

Nikon

DIGITALE CAMERA

D800

D800E

Gebruikshandleiding

Gefeliciteerd met de aanschaf van deze Nikon digitale spiegelreflexcamera (SLR). Deze handleiding is voor zowel D800 en D800E digitale camera's; sla op tenzij anders vermeld, de bedieningen zijn identiek. De illustraties tonen de D800. Lees alle aanwijzingen grondig door, zodat u zeker weet dat u de camera optimaal benut, en bewaar de handleiding op een plaats waar iedereen die het product gebruikt deze kan lezen.

Symbolen en conventies

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



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



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



Dit pictogram staat bij verwijzingen naar andere pagina's in deze handleiding.

In de cameramonitor weergegeven menu-items, opties en berichten worden **vetgedrukt** getoond.

Camera-instellingen

Deze handleiding gaat er steeds van uit dat de standaardinstellingen worden gebruikt.

Help

Gebruik de ingebouwde hulpfunctie van de camera voor hulp over menu-items en andere onderwerpen. Zie pagina 18 voor meer informatie.



Voor uw veiligheid

Lees voordat u de camera voor het eerst gebruikt de veiligheidsinstructies in "Voor uw veiligheid" (📖 xiii–xv).

Waar kunt u het vinden

Vind wat u zoekt in:

 Inhoudsopgave		iv
 Vraag- en antwoordindex		ii
 Snelhandleiding		xxi
 Index		441
 Foutmeldingen		417
 Problemen oplossen		412

 Inleiding		1
 Instructies		15
 Livebeeldfotografie		45
 Filmlivebeeld		59
 Opties voor beeldopname		79
 Scherpstelling		91
 Ontspanstand		103
 ISO-gevoeligheid		109
 Belichting		115
 Witbalans		145
 Beeldverbetering		163
 Fotograferen met de flitser		181
 Andere opnameopties		193
 Meer over weergave		219
 Verbindingen		239
 Menugids		259
 Technische opmerkingen		371

Vraag- en antwoordindex

Vind wat u zoekt met deze vraag- en antwoordindex.



Foto's maken



Opname- en kadreeropties

Is er een snelle en eenvoudige manier om snapshotfoto's te maken? xxi, 37

Kan ik foto's kadreren in de monitor (livebeeldfotografie)? 45

Kan ik films maken (film livebeeld)? 59

Kan ik met regelmatige tussenpozen gemaakte foto's samenvoegen om een time-lapse-film te creëren? 207



Ontspanstanden

Kan ik snel opeenvolgend foto's nemen? 103

Hoe neem ik foto's met de zelfontspanner? 106



Scherpstelling

Kan ik kiezen hoe de camera scherpstelt? 91

Kan ik het scherpstelpunt kiezen? 96



Belichting

Kan ik foto's lichter of donkerder maken? 130

Hoe behoud ik details in schaduwen en hoge lichten? 174, 176



Gebruik van de flitser

Hoe gebruik ik de flitser? 181



Beeldkwaliteit en -formaat

Hoe neem ik foto's om af te drukken op groot formaat? 84-87

Hoe krijg ik meer foto's op de geheugenkaart?



Foto's bekijken



Weergave

Hoe kan ik foto's op de camera bekijken? 219

Hoe krijg ik meer informatie over een foto? 222

Kan ik foto's in een automatische diashow afspelen? 267

Kan ik foto's op een televisie bekijken? 256

Kan ik foto's beveiligen tegen onopzettelijk wissen? 233



Verwijderen

Hoe wis ik ongewenste foto's? 234



Foto's retoucheren



Hoe maak ik geretoucheerde kopieën van foto's?	341
Hoe maak ik JPEG-kopieën van RAW (NEF)-foto's?	353
Kan ik een kopie van een foto maken dat lijkt op een schilderij?	359
Kan ik filmbeelden op de camera bijsnijden of filmbeelden opslaan?	74



Menu's en instellingen



Hoe gebruik ik de menu's?	15
Hoe zorg ik ervoor dat de weergaven niet worden uitgeschakeld?	291, 292
Hoe krijg ik het zoekerbeeld scherp?	35
Hoe stel ik de klok van de camera in?	27, 329
Hoe formatteer ik geheugenkaarten?	32
Hoe herstel ik alle standaardinstellingen?	193, 270, 280
Hoe krijg ik hulp bij een menu of melding?	18



Verbindingen



Hoe kopieer ik foto's naar een computer?	239
Hoe druk ik foto's af?	247
Kan ik de opnamedatum op mijn foto's afdrukken?	250



Onderhoud en optionele accessoires



Welke geheugenkaarten kan ik gebruiken?	434
Welke objectieven kan ik gebruiken?	371
Welke optionele flitsers (Speedlights) kan ik gebruiken?	380
Welke andere accessoires zijn beschikbaar voor mijn camera?	387, 390
Welke software is beschikbaar voor mijn camera?	
Hoe reinig ik de camera?	393
Waar kan ik terecht voor onderhoud en reparaties aan mijn camera?	400

Inhoudsopgave

Vraag- en antwoordindex	ii
Voor uw veiligheid	xiii
Kennisgevingen	xvi
Snelhandleiding	xxi

Inleiding **1**

Pakketinhoud	1
Kennismaking met de camera	2
Camerabody	2
Het bedieningspaneel	6
De zoekerweergave	8
Het informatiescherm	10
De BM-12 beschermkap voor de monitor	14

Instructies **15**

Cameramenu's	15
Cameramenu's gebruiken	16
Help	18
Eerste stappen	19
De batterij opladen	19
De batterij plaatsen	21
Een objectief bevestigen	24
Basisinstellingen	26
Een geheugenkaart plaatsen	29
De geheugenkaart formatteren	32
Zoekerbeeldscherpte aanpassen	35

Basisstappen voor het maken en weergeven van foto's.....	37
De camera aanzetten.....	37
De camera gereedmaken.....	39
Richten-en-schieten.....	40
Foto's bekijken.....	43
Ongewenste foto's wissen.....	44

Livebeeldfotografie **45**

In livebeeld scherpstellen.....	48
Het livebeeldscherm: livebeeldfotografie.....	51
Het informatiescherm: livebeeldfotografie.....	54
Handmatige scherpstelling.....	55

Filmlivebeeld **59**

Indices.....	63
Het livebeeldscherm: filmlivebeeld.....	64
Het informatiescherm: filmlivebeeld.....	66
Beeldveld.....	67
Filminstellingen.....	70
Films bekijken.....	72
Films bewerken.....	74
Films bijsnijden.....	74
Geselecteerde beelden opslaan.....	77

Opties voor beeldopname **79**

Beeldveld.....	79
Beeldkwaliteit.....	84
Beeldformaat.....	87
Twee geheugenkaarten gebruiken.....	89

Scherpstelling 91

Autofocus	91
Autofocusstand	91
AF-veldstand.....	93
Selectie van scherpstelpunt.....	96
Scherpstelvergrendeling.....	98
Handmatige scherpstelling	101

Ontspanstand 103

Een ontspanstand kiezen	103
Voeding en beeldsnelheid	104
Zelfontspannerstand	106
Stand spiegel omhoog.....	108

ISO-gevoeligheid 109

Handmatige aanpassing.....	109
Automatische instelling ISO-gevoeligheid.....	111

Belichting 115

Lichtmeting	115
Belichtingsstand	117
<i>P</i> : Automatisch programma.....	118
<i>S</i> : Sluiter tijdvoorkeuze	119
<i>A</i> : Diafragma voorkeuze	120
<i>M</i> : Handmatig	122
Lange tijdopnamen	124
Sluiter tijd en diafragma vergrendeling.....	126
Vergrendeling automatische belichting (AE).....	128
Belichtingscorrectie.....	130
Bracketing	132

Witbalans **145**

Opties voor witbalans	145
Fijnafstelling witbalans	148
Een kleurtemperatuur kiezen	152
Handmatige voorinstelling	154

Beeldverbetering **163**

Picture Controls	163
Een Picture Control selecteren	163
Bestaande Picture Controls aanpassen	165
Eigen Picture Controls creëren	169
Eigen Picture Controls delen	172
Detail in hoge lichten en schaduwen behouden	174
Actieve D-Lighting	174
Hoog Dynamisch Bereik (HDR)	176

Fotograferen met de flitser **181**

De ingebouwde flitser gebruiken	181
Flitsstanden	183
Flitscorrectie	188
Flitswaardevergrendeling	190

Andere opnameopties **193**

Reset met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen	193
Meervoudige belichting	195
Intervalfotografie	201
Time-lapse-fotografie	207
Objectieven zonder CPU	212
Een GPS-apparaat gebruiken	215

Afbeeldingen bekijken	219
Schermvullende weergave	219
Miniatuurweergave	219
Weergavebesturingen	220
Foto-informatie	222
Foto's van dichtbij bekijken: zoomweergave	231
Foto's tegen wissen beveiligen	233
Foto's wissen	234
Schermvullende en miniatuurweergave	234
Het weergavemenu	236

Verbindingen

Verbinden met een computer	239
Voordat u de camera aansluit	239
Directe USB-verbinding	243
Ethernet en draadloze netwerken	245
Foto's afdrukken	247
De printer aansluiten	248
Foto's één voor één afdrukken	249
Meerdere foto's afdrukken	251
Een DPOF-afdrukopdracht maken: Afdrukset	254
Foto's op een televisie bekijken	256
HDMI-opties	257

Menugids

▶ Het weergavemenu: foto's beheren	259
Weergavemap	260
Beeld verbergen	260
Weergaveopties	261
Beeld(en) kopiëren	262
Controlebeeld	265
Na wissen	266

Draai portret.....	266
Diashow	267
 Het opnamemenu: opnameopties	268
Geheugenbank opnamemenu.....	269
Uitgebreide menubanken.....	270
Opslagmap	271
Naamgeving bestanden	273
Kleurruimte.....	274
Vignetteringscorrectie.....	275
Autom. vertekeningcorrectie.....	276
Ruisonderdr. lange tijdopname	
(Ruisonderdrukking lange tijdopname).....	277
Hoge ISO-ruisonderdrukking	277
 Persoonlijke instellingen:	
fijnafstelling camera-instellingen	278
Geheugenbank pers. inst.	280
a: Autofocus	281
a1: Selectie AF-C-prioriteit	281
a2: Selectie AF-S-prioriteit.....	282
a3: Focus-tracking met Lock-On	283
a4: AF-activering	283
a5: Verlichting scherpstelpunt	284
a6: Doorloop scherpstelpunt	284
a7: Aantal scherpstelpunten	285
a8: Ingebouwde AF-hulpverlichting	286
b: Lichtmeting/belichting	287
b1: Stapgrootte ISO-gevoeligh.	287
b2: Stapgrootte inst. belichting	287
b3: Stap belichtings-/flitscorr.....	287
b4: Eenv. belichtingscorrectie	288
b5: Centrumgericht meetveld	289
b6: Fijnafst. voor opt. belichting	290
c: Timers/AE-vergrendeling.....	290
c1: AE-vergrend. ontspanknop.....	290
c2: Lichtmeter automatisch uit	291
c3: Zelfontspanner.....	291
c4: Monitor uit	292

d: Opnemen/weergeven	292
d1: Signaal	292
d2: Opnamesnelheid CL-stand.....	293
d3: Max. aant. continu-opnamen	293
d4: Belichtingsvertragsstand.....	293
d5: Opeenvolgende nummering.....	294
d6: Rasterweergave in zoeker	295
d7: ISO tonen en aanpassen	295
d8: Schermtips	295
d9: Informatieweergave	296
d10: Lcd-verlichting	296
d11: MB-D12 batterijen	297
d12: Batterijvolgorde	298
e: Bracketing/flits	299
e1: Flitssynchronisatiesnelheid	299
e2: Langste sluitertijd bij flits	300
e3: Flitserregeling ingeb. flitser	301
e4: Testflits	307
e5: Inst. voor autom. bracketing.....	307
e6: Auto bracketing (M-stand).....	308
e7: Bracketingvolgorde	308
f: Bedieningen	309
f1: Schakelaar 	309
f2: Centrale knop multi-selector	309
f3: Multi-selector.....	310
f4: Fn-knop toewijzen	311
f5: Voorbeeldknop toewijzen	315
f6: AE-L/AF-L-knop toewijzen	315
f7: Sluittijd en diafragma vergr.	316
f8: BKT-knop toewijzen	316
f9: Functie instelschijven inst.....	317
f10: Knop loslaten voor instelsch.	318
f11: Ontspannen bij geen kaart	319
f12: Aanduidingen omkeren	319
f13: AF-ON MB-D12 toewijzen.....	320

g: Film	321
g1: Fn-knop toewijzen	321
g2: Voorbeeldknop toewijzen	322
g3: AE-L/AF-L-knop toewijzen	323
g4: Ontspanknop toewijzen	324
Y Het setup-menu: basisinstellingen van de camera	325
Geheugenkaart formatteren	326
Monitorhelderheid	326
Stof-referentiefoto	327
Flikkerreductie	329
Tijdzone en datum	329
Taal (Language)	330
Automatische beeldrotatie	331
Batterij-informatie	332
Beeldcommentaar	333
Copyrightinformatie	334
Instellingen opslaan/laden	335
Virtuele horizon	337
AF-fijnafstelling	338
Upladen via Eye-Fi	339
Firmwareversie	340
☑ Het retoucheermenu: getoucheerde kopieën maken	341
D-Lighting	344
Rode-ogencorrectie	345
Bijsnijden	346
Monochroom	347
Filtereffecten	348
Kleurbalans	349
Beeld-op-beeld	350
NEF (RAW)-verwerking	353
Formaat wijzigen	355
Snel retoucheren	357
Rechtzetten	357
Vertekeningscorrectie	358
Fisheye	358
Lijntekening	359
Kleurenschets	359
Perspectiefcorrectie	360

Miniatureffect	361
Selectieve kleur	362
Vergelijken	364
 Mijn menu/  Recente instellingen	366

Technische opmerkingen

371

Compatibele objectieven	371
Optionele flitsers (Speedlights)	380
Het Nikon Creatieve Verlichtingssysteem (CVS)	381
Overige accessoires	387
Een stroomaansluiting en lichtnetadapter bevestigen	391
Behandeling van uw camera	393
Opslag	393
Reinigen	393
Het laagdoorlaatfilter	394
"Nu reinigen"	394
"Reinigen bij aan-/uitzetten"	396
Handmatig reinigen	397
Onderhoud van camera en batterij: waarschuwingen	401
Standaardinstellingen	405
Belichtingsprogramma	411
Problemen oplossen	412
Foutmeldingen	417
Specificaties	423
Goedgekeurde geheugenkaarten	434
Capaciteit geheugenkaart	436
Gebruiksduur van de batterij	439
Index	441

Voor uw veiligheid

Als u schade aan uw Nikon-product of letsel aan uzelf of anderen wilt voorkomen, dient u de volgende veiligheidsinstructies goed door te lezen voordat u dit product gaat gebruiken. Bewaar deze veiligheidsinstructies op een plaats waar iedereen die het product gebruikt ze kan lezen.

De mogelijke gevolgen van het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk worden met het volgende pictogram aangegeven:



Dit pictogram staat bij waarschuwingen. Lees om mogelijk letsel te voorkomen alle waarschuwingen voordat u dit Nikon-product gebruikt.

■ WAARSCHUWINGEN



Zorg dat de zon buiten beeld blijft

Zorg er bij tegenlichtopnamen voor dat de zon ver buiten beeld blijft. Als zonlicht in de camera convergeert doordat de zon zich in of dicht bij het beeld bevindt, kan dit brand veroorzaken.



Kijk niet via de zoeker in de zon

In de zon of andere sterke lichtbronnen kijken via de zoeker kan tot blijvende vermindering van het gezichtsvermogen leiden.



De dioptrieregelaar van de zoeker gebruiken

Wanneer u de dioptrieregelaar van de zoeker gebruikt met het oog tegen de zoeker, dient u op te passen dat u niet per ongeluk uw vinger in uw oog steekt.



Zet het apparaat onmiddellijk uit in geval van storing

Indien er rook of een ongewone geur vrijkomt uit het apparaat of de lichtnetadapter (apart verkrijgbaar), haalt u onmiddellijk de stekker van de lichtnetadapter uit het stopcontact en verwijdt u de accu. Pas daarbij op dat u zich niet verbrandt. Voortgaand gebruik kan leiden tot letsel. Nadat u de accu hebt verwijderd, brengt u het apparaat voor onderzoek naar een door Nikon geautoriseerd servicecenter.



Haal het apparaat niet uit elkaar

Aanraking van interne onderdelen kan tot letsel leiden. In geval van een defect mag dit product uitsluitend worden gerepareerd door een gekwalificeerde reparateur. Mocht het product openbreken als gevolg van een val of ander ongeluk, verwijder dan de accu en/of koppel de lichtnetadapter los en breng het product voor onderzoek naar een door Nikon geautoriseerd servicecenter.

⚠ Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van ontvlambaar gas

Gebruik elektronische apparatuur niet in de nabijheid van ontvlambaar gas, omdat dit kan leiden tot explosie of brand.

⚠ Buiten bereik van kinderen houden

Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan letsel tot gevolg hebben. Houd er bovendien rekening mee dat kleine onderdelen verstikkingsgevaar opleveren. Mocht een kind enig onderdeel van dit apparaat inslikken, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.

⚠ Plaats de polsriem niet om de hals van kinderen

Het dragen van de camerapolsriem om de nek kan bij kinderen leiden tot verstikking.

⚠ Vermijd langdurig contact met de camera, batterij of lader zo lang als apparaten ingeschakeld of in gebruik zijn

Delen van het apparaat worden heet. Langdurig direct contact van de huid met het apparaat kan lichte brandwonden tot gevolg hebben.

⚠ Neem de juiste voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van batterijen

Batterijen kunnen bij onjuist gebruik gaan lekken of ontploffen. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van de batterijen bij dit product:

- Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit apparaat.
- U mag de batterij niet kortsluiten of uit elkaar halen.

- Zorg ervoor dat het product is uitgeschakeld voordat u de batterij vervangt. Als u een lichtnetadapter gebruikt, moet u deze eerst loskoppelen.
- Plaats batterijen niet ondersteboven of achterstevoren.
- Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.
- U mag batterijen niet blootstellen aan of onderdompelen in water.
- Plaats het afdekkapje van de batterij terug wanneer u de batterij vervoert. Vervoer of bewaar de batterij niet samen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen of haarspelden.
- Volledig ontladen batterijen kunnen gaan lekken. Als u schade aan het product wilt voorkomen, dient u een ontladen batterij te verwijderen.
- Als de batterij niet in gebruik is, plaatst u het afdekkapje op de contactpunten en bergt u de batterij op een koele, droge plaats op.
- Direct na gebruik of als het product gedurende een langere periode op de batterij heeft gewerkt, kan de batterij zeer warm zijn. Zet de camera daarom uit en laat de batterij afkoelen voordat u deze verwijdert.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van een batterij als u veranderingen opmerkt, zoals verkleuring of vervorming.

 Neem de juiste voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van de lader

- Houd het product droog. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Verwijder stof op of bij metalen onderdelen van de stekker met een droge doek. Voortgaand gebruik kan leiden tot brand.
- Tijdens onweer mag u het netsnoer niet aanraken en niet in de buurt van de lader komen. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot een elektrische schok.
- Beschadig, wijzig of verbuig het netsnoer niet en trek er niet met kracht aan. Plaats het snoer niet onder zware objecten en stel het niet bloot aan hitte of vuur. Als de isolatie is beschadigd en de stroomdraden blootliggen, brengt u het netsnoer voor onderzoek naar een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Houd de stekker of de lader niet met natte handen vast. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot een elektrische schok.
- Gebruik het product niet met reisadapters of adapters die ontworpen werden om een voltage om te zetten naar een ander voltage of met omzetter voor gelijkstroom naar wisselstroom. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan schade aan het product, oververhitting of brand veroorzaken.

 Gebruik geschikte kabels

Als u kabels op de in- en uitgangen aansluit, gebruik dan uitsluitend de meegeleverde kabels of kabels die Nikon voor het beoogde doel verkoopt. Zo weet u zeker dat u de voorschriften voor dit product naleeft.

 Cd-roms

Cd-roms met software of gebruikshandleidingen mogen niet op audio-cd-apparaat worden afgespeeld. Het afspelen van een cd-rom op een audio-cd-speler kan gehoorverlies of schade aan de apparatuur veroorzaken.

 Richt een flitser niet op de bestuurder van een motorvoertuig

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

 Wees voorzichtig bij het gebruik van de flitser

- Het gebruik van de camera met de flitser terwijl deze zich dicht bij de huid of andere voorwerpen bevindt, kan brandwonden veroorzaken.
- Het gebruik van de flitser dicht bij de ogen van een persoon kan leiden tot tijdelijke vermindering van het gezichtsvermogen. Pas extra goed op als u kleine kinderen fotografeert. De flitser mag zich niet op minder dan één meter van de persoon bevinden.

 Vermijd contact met vloeibare kristallen

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.

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 de specificaties van de hardware en de software die in deze handleidingen zijn beschreven op elk gewenst moment zonder aankondiging te wijzigen.
- 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).

WAARSCHUWING

GEVAAR VOOR EXPLOSIE ALS BATTERIJ WORDT VERVANGEN VOOR EEN ONJUIST TYPE. VOER BATTERIJEN AF VOLGENS DE INSTRUCTIES.

Dit pictogram geeft aan dat elektrische en elektronische apparaten via gescheiden inzameling moet 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 consequenties voor mens en milieu die kunnen ontstaan door onjuist weggooien van afval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

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



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

- Alle batterijen, al dan niet voorzien van dit symbool, moeten afzonderlijk worden ingezameld op een geschikt inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

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). Vergeet niet eventuele foto's te wissen die zijn geselecteerd met handmatige voorinstelling (□ 158). Voorkom letsel bij het fysiek vernietigen van opslagmedia.

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 maaltjdbonnen te kopiëren of te reproduceren.

• Auteursrechten

Het kopiëren of reproduceren van creatief materiaal waarop het auteursrecht rust, zoals boeken, muziek, schilderijen, houtsneden, afdrukken, plattegronden, tekeningen, films en foto's, is onderhevig aan nationale en internationale auteurswetten. Gebruik dit product niet om illegale kopieën te maken of voor andere activiteiten die het auteursrecht schenden.

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, batterijen, 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.

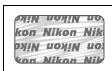
Het gebruik van oplaadbare Li-ionbatterijen van andere fabrikanten,

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 batterijen oververhit raken, vlam vatten, scheuren of gaan lekken.

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

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-COMMERCIEËLE 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>



☒ Gebruik uitsluitend accessoires van Nikon

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

☒ Onderhoud van 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 vooral aanbevolen wanneer u de camera voor professionele doeleinden 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.

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:

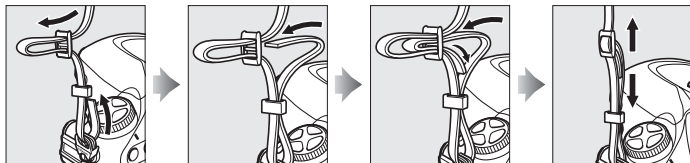
- Voor gebruikers in de VS: <http://www.nikonusa.com/>
 - Voor gebruikers in Europa en Afrika: <http://www.europe-nikon.com/support/>
 - Voor gebruikers in Azië, Oceanië en het Midden-Oosten: <http://www.nikon-asia.com/>
- Bezoek de sites om up-to-date te blijven met de nieuwste productinformatie, tips, 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:
<http://imaging.nikon.com/>

Snelhandleiding

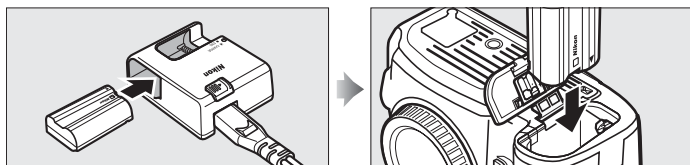
Volg deze stappen voor een snelle start met de D800.

1 Bevestig de camerariem.

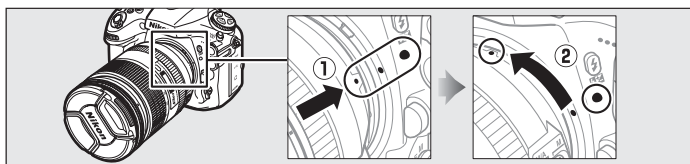
Bevestig de riem stevig aan de oogjes van de camera.



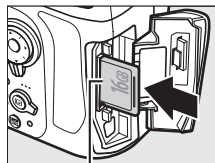
2 Laad (📖 19) en plaats de batterij (📖 21).



3 Bevestig een objectief (📖 24).



4 Plaats een geheugenkaart (📖 29).

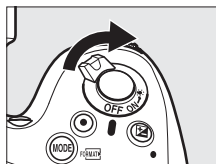


Voorkant

5 Zet de camera aan (37).

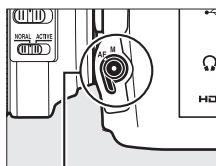
Zie ook

Zie pagina 26 voor informatie over het kiezen van een taal en instellen van de tijd en datum.
Zie pagina 35 voor informatie over het aanpassen van de zoekerbeeldscherpte.



6 Selecteer autofocus (91).

Draai de selectieknop voor de scherpstelstand naar **AF** (autofocus).



Selectieknop voor scherpstelstand

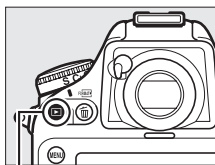
7 Stel scherp en maak de foto (40, 41).

Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen en druk de ontspanknop vervolgens helemaal in om de foto te maken.



Scherpstelaanduiding

8 Bekijk de foto (43).



-knop





Inleiding

Pakketinhoud

Controleer of alle hier genoemde items met uw camera werden meegeleverd. *Geheugenkaarten worden afzonderlijk verkocht.*



- BF-1B bodydop
(24, 390)

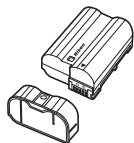


- BS-1 afdekkapje
accessoireschoen
(380)

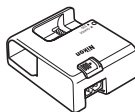


- BM-12
beschermkap
monitor
(14)

- D800/D800E digitale
camera (2)



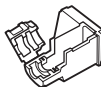
- EN-EL15
oplaadbare
Li-ionbatterij
met
afdekkapje
(19, 21)



- MH-25 batterijlader
(lichtnetadapter alleen
meegeleverd in landen of
regio's waar dit is vereist.
De vorm van het netsnoer is
afhankelijk van het land van
aankoop; 19)



- UC-E14 USB-kabel
(243, 248)



- USB-kabelklem
(243)

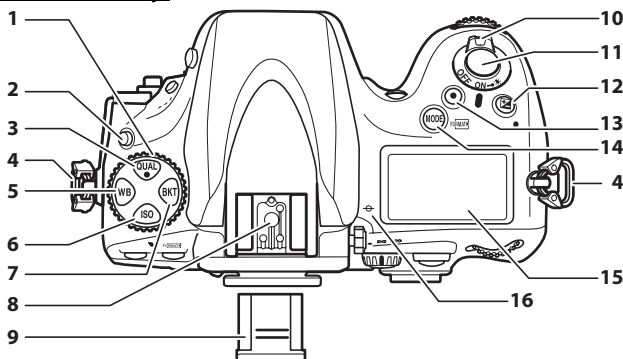
- Riem (AN-DC6 voor D800, AN-DC6E
voor D800E; xxi)
- Garantie
- *Gebruikershandleiding* (deze
gids)

- *Snelstartgids*
- ViewNX 2 installatie-cd (239)

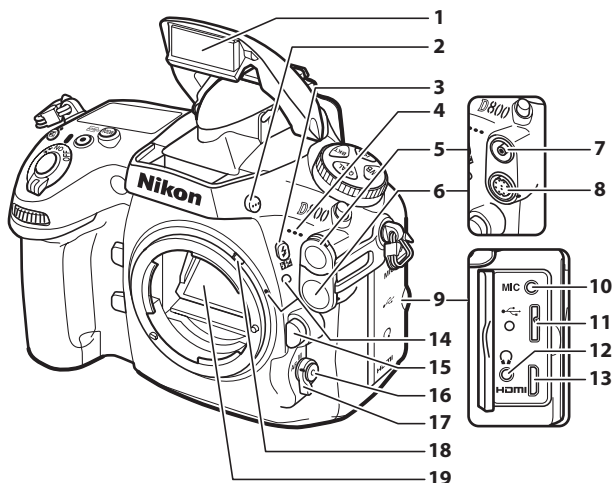
Kennismaking met de camera

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

Camerabody



1	Keuzeknop ontspanstand.....	103	8	Accessoireschoen (voor optionele flitser).....	380
2	Ontgrendelingsknop voor keuzeknop ontspanstand.....	103	9	Afdekkapje accessoireschoen	380
3	QUAL -knop		10	Hoofdschakelaar.....	26
	Beeldkwaliteit.....	84	11	Ontspanknop.....	40, 41
	Beeldformaat	87	12	☒ -knop	
	Reset met twee knoppen.....	193		Belichtingscorrectie	130
4	Oogje voor camerariem	xxi		Reset met twee knoppen	193
5	WB -knop		13	Filmopnameknop	61
	Witbalans	146, 151, 153	14	MODE/POWER -knop	
6	ISO -knop			Belichtingsstand	117
	ISO-gevoeligheid	109		Geheugenkaarten formateren	32
	Automatische ISO-gevoeligheidsaanduiding.....	111	15	Bedieningspaneel.....	6
7	BKT -knop		16	Filmvlakmarkering (☉)	102
	Bracketing.....	133, 137, 141, 316			

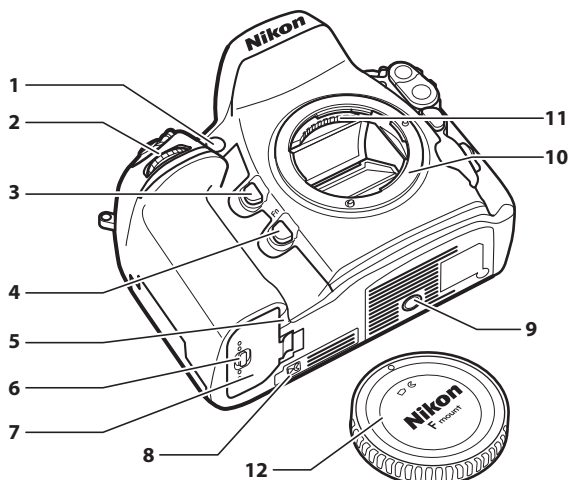


1	Ingebouwde flitser	181	10	Aansluiting voor externe microfoon	65
2	Pop-upknop voor de flitser	181	11	USB-aansluiting.....	243, 248
3	-knop		12	Hoofdtelefoonaansluiting	65
	Flitsstand.....	182	13	HDMI mini-pinaansluiting	256
	Flitscorrectie.....	188	14	Bevestigingsmarkering	25
4	Ingebouwde microfoon	65, 70	15	Objectiefontgrendeling	25
5	Afdekkapje flitssynchronisatie-aansluiting.....	380	16	AF-standknop	48, 50, 92, 94
6	Afdekkapje tien-pins afstandsbedieningsaansluiting	215, 389	17	Selectieknop voor scherpstelstand	48, 91, 101
7	Flitssynchronisatie-aansluiting	380	18	Diafragma-simulator	426
8	Tien-pins afstandsbedieningsaansluiting	215, 389	19	Spiegel.....	108, 398
9	Deksel aansluitingen.....	243, 248, 256			

De microfoon en luidspreker

Plaats de microfoon of luidspreker niet in de dichte nabijheid van magnetische apparaten. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de opgenomen gegevens op de magnetische apparaten beïnvloeden.

Camerabody (vervolg)

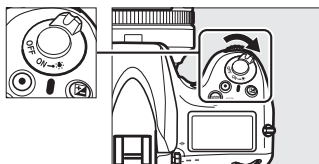


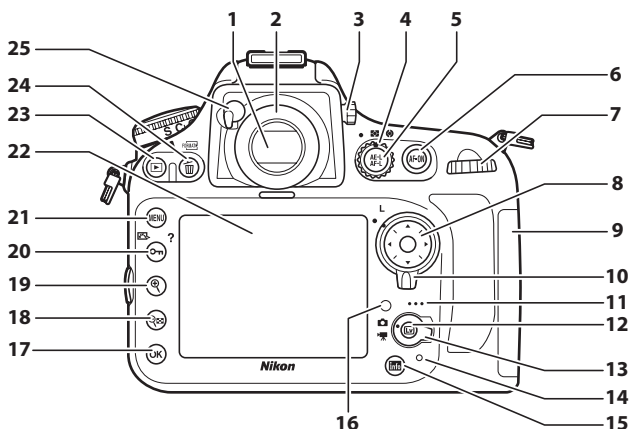
1	AF-hulpverlichting.....	286	6	Vergrendeling deksel batterijvak	21
	Zelfontspannerlampje	107	7	Deksels van het batterijvak.....	21
	Lampje rode-ogenreductie	183	8	Contactdeksel voor optioneel MB-D12 battery pack.....	387
2	Secundaire instelschijf.....	317	9	Statiefaansluiting	
3	Voorbeeldknop scherptediepte	63, 117, 315, 322	10	Objectieffatting.....	25, 102
4	Fn (functie)-knop	83, 191, 311, 321	11	CPU-contacten	
5	Afdekking van de stroomaansluiting	391	12	Bodydop	24, 390

Lcd-verlichting

Het draaien van de hoofdschakelaar naar  activeert de belichtingsmeters en achtergrondverlichting (Lcd-verlichting) van het bedieningspaneel. Hierdoor is het scherm in het donker te lezen. Nadat de hoofdschakelaar wordt losgelaten, blijft de verlichting gedurende zes seconden branden zo lang als de belichtingsmeters actief zijn of totdat de sluiters wordt ontspannen of de hoofdschakelaar opnieuw naar  wordt gedraaid.

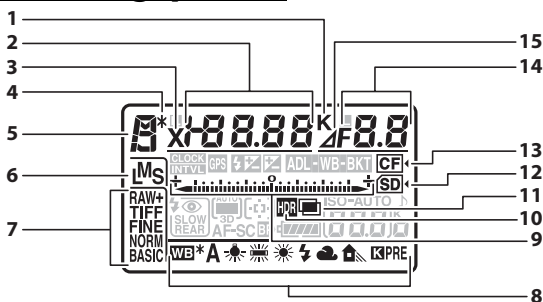
Hoofdschakelaar





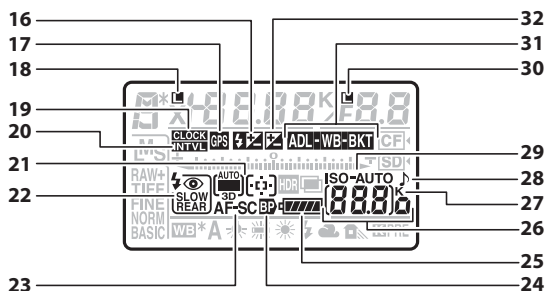
1	Zoeker	35	17	OK (OK)-knop	18
2	Zoekeroculair	36, 106	18	Miniatur-knop	
3	Dioptrieregelaar	35		Miniatur	219
4	Selectieknop voor lichtmeting	116		Uitzoomen op weergave	231
5	AE-L/AF-L-knop		19	Zoom-knop	
	AE/AF-vergrendeling			Inzoomen op weergave	231
	98, 128, 315, 323		20	Lock/Release/?-knop	
6	AF-ON-knop			Beveiligen	233
	AF-ON	46, 60, 92		Picture Control	163
7	Hoofdinstelelschijf	317		Help	18
8	Multi-selector	16, 42, 221	21	MENU-knop	
9	Deksel geheugenkaartsleuf	29, 31		Menu	15, 259
10	Vergrendeling van de		22	Monitor	43, 45, 53, 219, 326
	scherpstelselectieknop	96	23	Play-knop	
11	Luidspreker	73		Weergave	43, 219
12	Live View-knop		24	Format-knop	
	Livebeeld	45, 59		Wissen	44, 234
13	Selectieknop voor livebeeld	45, 59		Geheugenkaart formateren	32
14	Toegangslampje geheugenkaart	30, 31	25	Sluiterhendel zoeker	36, 106
15	Info (info)-knop	10, 13			
16	Omgevingslichtsensor voor				
	automatische aanpassing van de				
	monitorhelderheid	53, 326			

Het bedieningspaneel



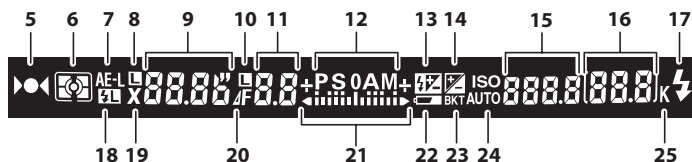
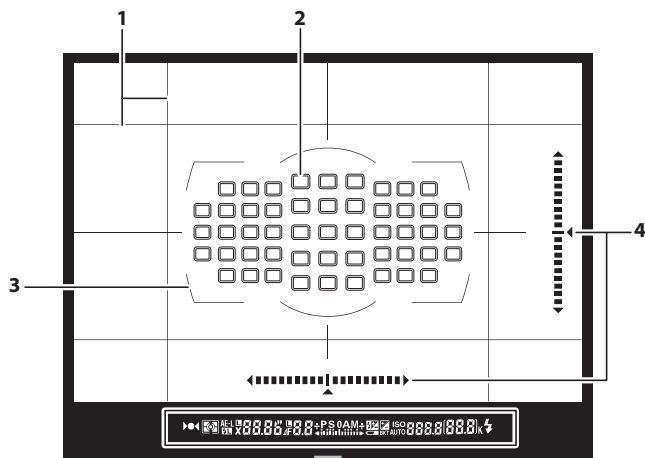
1	Kleurtemperatuur aanduiding	153
2	Sluittijd	119, 122
	Belichtingscorrectiewaarde	130
	Flitscorrectiewaarde	188
	Fijnafstelling witbalans	148
	Kleurtemperatuur	146, 153
	Voorinstellingnummer witbalans	154
	Aantal opnamen in belichtings- en flitsbracketingreeks	133
	Aantal opnamen in witbalansbracketingreeks	137
	HDR-belichtingsverschil	180
	Aantal opnamen in meervoudige belichting	197
	Aantal intervallen voor intervalfotografie	204
	Brandpuntsafstand (objectieven zonder CPU)	214
3	Flitssynchronisatie-aanduiding	299
4	Aanduiding flexibel programma	118
5	Belichtingsstand	117
6	Beeldformaat	87
7	Beeldkwaliteit	84

8	Witbalans	145
	Aanduiding fijnafstelling witbalans	151
9	Belichtingsaanduiding	123
	Aanduiding belichtingscorrectie	130
	Aanduiding voortgang bracketing: Belichtings- en flitsbracketing ..	133
	Witbalansbracketing	137
	ADL-bracketing	141
	Aanduiding pc-verbinding	246
10	HDR-aanduiding	177
11	Meervoudige belichtingsaanduiding	196
12	Aanduiding SD-kaart	31, 32
13	Aanduiding CompactFlash-kaart	31, 32
14	Diafragma (f-waarde)	120, 122
	Diafragma (aantal stops)	121, 374
	Stapgrootte bracketing	134, 138
	Aantal opnamen in ADL-bracketingreeks	141
	Aantal opnamen per interval	204
	Maximaal diafragma (objectieven zonder CPU)	214
	Aanduiding pc-stand	246
15	Aanduiding diafragmastop	121, 374



16	Aanduiding flitscorrectie.....	188	27	"K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen)	38
17	Aanduiding GPS-verbinding	216	28	Aanduiding "pieptoon"	292
18	Pictogram sluitertijdvergrendeling	126	29	ISO-gevoelighedsaanduiding.....	109
19	Aanduiding "Klok niet ingesteld"	28, 417		Automatische ISO-gevoelighedsaanduiding	111
20	Intervalaanduiding.....	201, 204	30	Pictogram diafragmavergrendeling	127
	Time-lapse-aanduiding	207, 210		HDR-aanduiding (reeks).....	180
21	Aanduiding AF-veldstand.....	93, 95		Meervoudige belichtingsaanduiding (reeks)	197
	Aanduiding automatisch veld-AF	94, 95	31	Aanduiding belichtings- en flitsbracketing.....	133
	Aanduiding 3D-tracking.....	93, 95		Aanduiding witbalansbracketing	137
22	Flitsstand	182, 183		Aanduiding ADL-bracketing	141
23	Autofocusstand	91		Aanduiding Actieve D-Lighting	175
24	MB-D12 batterijaanduiding	298	32	Aanduiding belichtingscorrectie	130
25	Batterijaanduiding.....	37			
26	Aantal resterende opnamen	38, 436			
	Aantal resterende opnamen tot buffergeheugen vol is	105, 436			
	ISO-gevoeligheid	109			
	Aanduiding voorinstelling witbalansopname	156			
	Hoeveelheid ADL-bracketing... ..	142, 314			
	Time-lapse-opnameaanduiding	207, 210			
	Handmatig objectiefnummer	214			
	Aanduiding opnamestand.....	246			

De zoekerweergave



- 1 Raster (weergegeven wanneer **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling d6) 295
- 2 Scherpstelpunten 40, 96, 284, 285
AF-veldstand 93, 94
- 3 Scherpstelhaakjes AF-veld
..... 35, 223
- 4 Virtuele horizonweergave 313
- 5 Scherpstelaanduiding 40, 102

- 6 Lichtmeting 115
- 7 Vergrendeling automatische belichting (AE) 128
- 8 Pictogram sluitertijdvergrendeling
..... 126
- 9 Sluittijd 119, 122
Autofocusstand 91
- 10 Pictogram diafragmavergrendeling
..... 127
- 11 Diafragma (f-waarde) 120, 122
Diafragma (aantal stops) 121, 374

12	Belichtingsstand.....	117	18	Aanduiding FV-vergrendeling	191
13	Aanduiding flitscorrectie	188	19	Flitssynchronisatie-aanduiding	299
14	Aanduiding belichtingscorrectie	130	20	Aanduiding diafragmastop	121, 374
15	ISO-gevoeligheid	109	21	Belichtingsaanduiding	123
	Aanduiding voorinstelling witbalansopname.....	156		Weergave belichtingscorrectie	130
	Hoeveelheid ADL-bracketing	314	22	Waarschuwing batterij bijna leeg	37
	AF-veldstand	93, 94, 95	23	Aanduiding belichtings- en flitsbracketing.....	133
16	Aantal resterende opnamen	38, 436		Aanduiding witbalansbracketing	137
	Aantal resterende opnamen tot buffergeheugen vol is.....	105, 436		Aanduiding ADL-bracketing	141
	Belichtingscorrectiewaarde	130	24	Automatische ISO- gevoeligheidsaanduiding	112
	Flitscorrectiewaarde.....	188	25	"K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen)	38
17	Flitsgereedaanduiding	181			



✓ **Geen batterij**

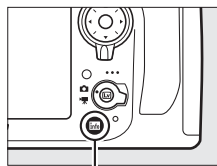
Als de batterij volledig leeg is of als er geen batterij is geplaatst, wordt de weergave in de zoeker gedimd. Dit is normaal en duidt niet op een storing. De zoekerweergave wordt hersteld wanneer een volledig opgeladen batterij wordt geplaatst.

✓ **Het bedieningspaneel en de zoekerweergaves**

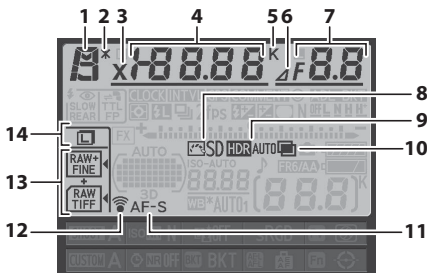
De helderheid van het bedieningspaneel en de zoekerweergaves verschillen afhankelijk van de temperatuur en bij lage temperaturen kunnen de reactietijden van de weergaven afnemen. Dit is normaal en duidt niet op een storing.

Het informatiescherm

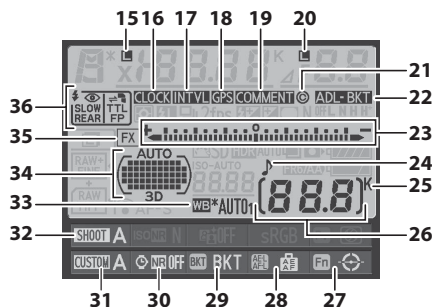
Druk op de **info**-knop om opname-informatie zoals sluitertijd, diafragma, het aantal resterende opnamen en AF-veldstand in de monitor weer te geven.



info-knop



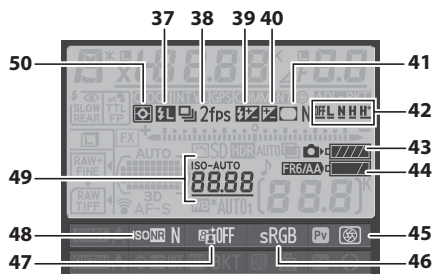
1	Belichtingsstand	117	6	Aanduiding diafragma-stop	121, 374
2	Aanduiding flexibel programma	118	7	Diafragma (f-waarde)	120, 122
3	Aanduiding flitsynchronisatie	299		Diafragma (aantal stops)	121, 374
4	Sluiter tijd	119, 122		Stapgrootte bracketing	134, 138
	Belichtingscorrectiewaarde	130		Aantal opnamen in	
	Flitscorrectiewaarde	188		ADL-bracketingreeks	141
	Fijnafstelling witbalans	148		Maximaal diafragma (objectieven	
	Kleurtemperatuur	146, 152		zonder CPU)	214
	Aantal opnamen in belichtings- en		8	Picture Control-aanduiding	164
	flitsbracketingreeks	133	9	HDR-aanduiding	177
	Aantal opnamen in			HDR-belichtingsverschil	180
	witbalansbracketingreeks	137	10	Meervoudige belichtingsaanduiding	196
	Aantal opnamen in meervoudige		11	Aanduiding autofocusstand	91
	belichting	197	12	Aanduiding Eye-Fi-verbinding	339
	Brandpuntsafstand (objectieven				
	zonder CPU)	214	13	Beeldkwaliteit	84
5	Kleurtemperatuuraanduiding	145, 152, 153		Functie tweede sleuf	89
			14	Beeldformaat	87



15	Pictogram sluitertijdvergrendeling	126	25	"K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1.000 opnamen)	38
16	Aanduiding "Klok niet ingesteld"	28, 417	26	Aantal resterende opnamen	38
17	Intervalaanduiding	201, 204		Handmatig objectiefnummer	214
	Time-lapse-aanduiding	207, 210		Time-lapse-opnameaanduiding	207, 210
18	Aanduiding GPS-verbinding	216	27	Toewijzing Fn -knop	311
19	Aanduiding beeldcommentaar	333	28	Toewijzing AE-L/AF-L -knop	315
20	Pictogram diafragmavergrendeling	127	29	Toewijzing BKT -knop	316
	HDR-aanduiding (reeks)	180	30	Aanduiding ruisonderdrukking lange sluitertijd	277
	Meervoudige belichtingsaanduiding (reeks)	197	31	Geheugenbank persoonlijke instellingen	280
21	Aanduiding copyrightinformatie	334	32	Geheugenbank opnamemenu	269
22	Aanduiding belichtings- en flitsbracketing	133	33	Witbalans	145
	Aanduiding witbalansbracketing	137		Aanduiding fijnafstelling witbalans	149
	Aanduiding ADL-bracketing	141	34	Aanduiding automatisch veld-AF	94
23	Belichtingsaanduiding	123		Aanduiding scherpstelpunten	96
	Aanduiding belichtingscorrectie	130		Aanduiding AF-veldstand	93
	Aanduiding voortgang bracketing: Belichtings- en flitsbracketing	133		Aanduiding 3D-tracking	93
	Witbalansbracketing	137	35	Beeldveldaanduiding	79
	ADL-bracketing	141	36	Flitsstand	183
24	Aanduiding "pieptoon"	292			



Het informatiescherm (vervolg)



37	Aanduiding FV-vergrendeling	191	45	Toewijzing voorbeeldknop scherptediepte	315
38	Aanduiding ontspanstand	103	46	Kleurtemperatuur aanduiding	274
	Continu opnamesnelheid	104	47	Aanduiding Actieve D-Lighting	175
39	Aanduiding flitscorrectie	188	48	Aanduiding hoge ISO- ruisonderdrukking	277
40	Aanduiding belichtingscorrectie	130	49	ISO-gevoeligheidsaanduiding	109
41	Aanduiding vignetteringscorrectie	275		Automatische ISO- gevoeligheidsaanduiding	111
42	Hoeveelheid ADL-bracketing	142	50	Lichtmeting	115
43	Batterijaanduiding camera	37			
44	Weergave MB-D12 batterijtype	297			
	MB-D12 batterijaanduiding	298			

De monitor uitzetten

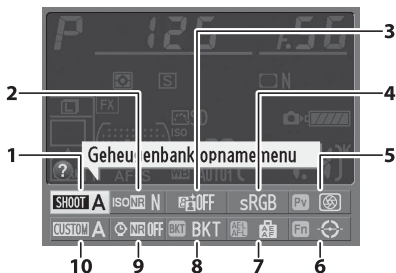
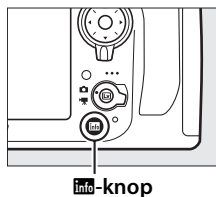
Om de opname-informatie van de monitor te wissen, drukt u tweemaal op de **Info**-knop of drukt u de ontspanknop half in. De monitor wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende circa 10 seconden geen handelingen plaatsvinden.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**, 292) voor informatie over het kiezen van de ingeschakelde tijdsduur van de monitor. Zie persoonlijke instelling d9 (**Informatieweergave**, 296) voor informatie over het wijzigen van de kleur of de belettering in het informatiescherm.

■ Instellingen wijzigen in het informatiescherm

Druk op de **Info**-knop om instellingen voor de onderstaande items in het informatiescherm te wijzigen. Markeer items met de multi-selector en druk op **OK** om opties voor het gemarkeerde item te bekijken.



1 Geheugenbank opnamemenu 269	7 Toewijzing AE-L/AF-L -knop 315
2 Hoge ISO-ruisonderdrukking 277	8 Toewijzing BKT -knop 316
3 Actieve D-Lighting 175	9 Ruisonderdrukking lange sluitertijd 277
4 Kleurruimte 274	10 Geheugenbank persoonlijke instellingen 280
5 Toewijzing voorbeeldknop scherptediepte 315	
6 Toewijzing Fn -knop 311	

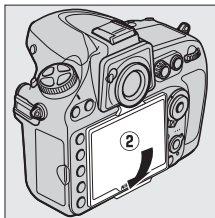
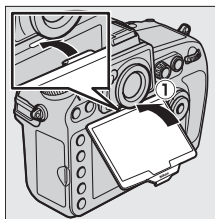
Tooltips

Een tooltip met de naam van het geselecteerde item verschijnt in het informatiescherm. Tooltips kunnen met behulp van persoonlijke instelling d8 (**Schermtips**; ) worden uitgeschakeld.

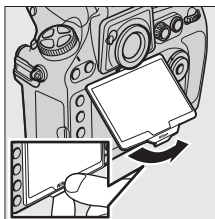


De BM-12 beschermkap voor de monitor

Een transparante kunststof beschermkap is bij de camera inbegrepen om de monitor schoon te houden en te beschermen wanneer deze niet in gebruik is. Om de beschermkap te bevestigen, dient u het uitstekende deel bovenaan de beschermkap in de overeenkomstige inkeping boven de monitor van de camera (①) te steken en druk op de onderkant van de beschermkap totdat deze op zijn plaats klikt (②).



Om de beschermkap te verwijderen, dient u de camera stevig vast te pakken en de onderkant van de beschermkap voorzichtig naar u toe te trekken, zoals rechts wordt weergegeven.

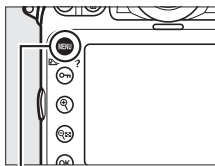




Instructies

Cameramenu's

De meeste opname-, weergave- en instelopties zijn toegankelijk via de cameramenu's. Druk op de MENU-knop om de menu's te bekijken.



MENU-knop

Tabs

Kies uit de volgende menu's:

- : **Weergave** (📖 259)
- : **Opname** (📖 268)
- : **Persoonlijke instellingen** (📖 278)
- : **Setup** (📖 325)
- : **Retoucheren** (📖 341)
- : **Mijn menu** of **Recente instellingen** (standaard ingesteld op **Mijn menu**; 📖 366)



Instelknop geeft positie in huidig menu aan.

Huidige instellingen worden aangegeven met pictogrammen.

Menuopties

Opties in huidig menu.



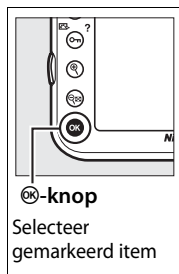
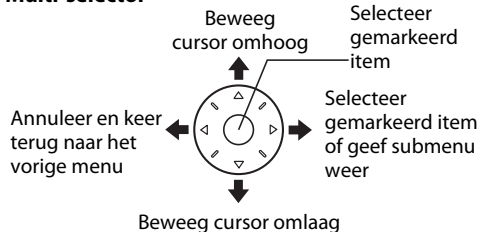
Als het pictogram wordt weergegeven, kunt u hulpinformatie voor het huidige item bekijken door op de ()-knop (📖 18) te drukken.

Cameramenu's gebruiken

■ Menubesturingen

De multi-selector en knop **OK** worden gebruikt om door de menu's te navigeren.

Multi-selector

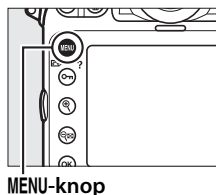


■ Door de menu's navigeren

Voer de onderstaande stappen uit om door de menu's te navigeren.

1 Geef de menu's weer.

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



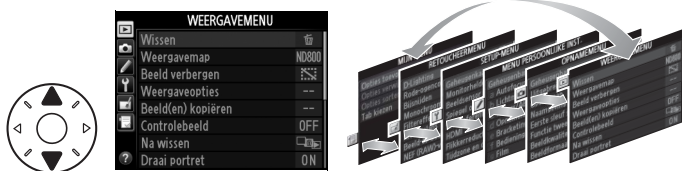
2 Markeer het pictogram voor het huidige menu.

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



3 Selecteer een menu.

Druk op ▲ of ▼ om het gewenste menu te selecteren.



4 Plaats de cursor in het geselecteerde menu.

Druk op ► om de cursor in het geselecteerde menu te selecteren.



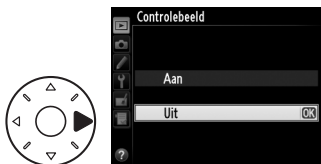
5 Markeer een menu-item.

Druk op ▲ of ▼ om een menu-item te markeren.



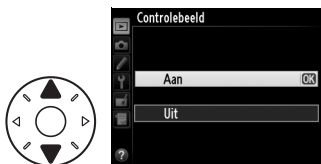
6 Weergaveopties.

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



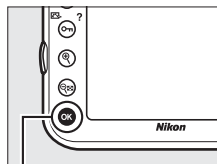
7 Markeer een optie.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren.



8 Selecteer het gemarkeerde item.

Druk op **OK** om het gemarkeerde item te selecteren. Druk op de **MENU**-knop als u wilt afsluiten zonder een optie te selecteren.



OK-knop

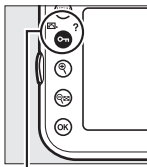
Let op de volgende punten:

- Menu-items die grijs worden weergegeven, zijn niet beschikbaar.
- Het indrukken van **▶** of de centrale knop van de multi-selector heeft in het algemeen hetzelfde effect als het indrukken van **OK**. Er zijn een aantal gevallen waarin de selectie alleen kan worden gemaakt door het indrukken van **OK**.
- Druk de ontspanknop half in om de menu's af te sluiten en naar de opnamestand terug te keren (41).

Help

Als het pictogram **?** onderaan in de linkerhoek van de monitor wordt getoond, kunt u hulpinformatie weergeven door op de **INFO** (**ℹ**/?)-knop te drukken.

Zolang u de knop ingedrukt houdt, wordt een beschrijving van de geselecteerde optie of het geselecteerde menu weergegeven. Druk op **▲** of **▼** om door het scherm te bladeren.



INFO (**ℹ**/?)-knop



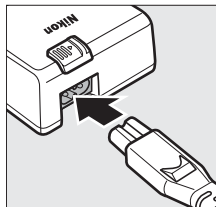
Eerste stappen

De batterij opladen

De camera wordt gevoed door een EN-EL15 oplaadbare Li-ionbatterij (meegeleverd). Voor een maximale opnameduur dient u de batterij vóór gebruik op te laden in de meegeleverde MH-25 batterijlader. Het duurt circa 2 uur en 35 minuten om een lege batterij volledig op te laden.

1 Sluit het lichtnetsnoer aan.

Sluit het lichtnetsnoer aan. De stekker van de lichtnetadapter moet zich in de rechts aangeduide positie bevinden; niet draaien.

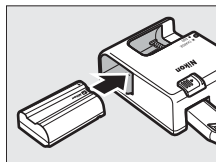


2 Verwijder het afdekkapje.

Verwijder het afdekkapje van de batterij.

3 Plaats de batterij.

Plaats de batterij in de batterijuitsparing zoals wordt getoond op de illustratie van de lader.



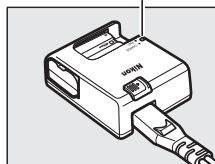
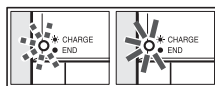
4 Sluit de lader aan op een stopcontact.

Het oplaadlampje **CHARGE** knippert terwijl de batterij wordt opgeladen.

De batterij opladen

Laad de batterij binnenshuis op bij een omgevingstemperatuur van 5–35 °C. De batterij laadt niet op wanneer de temperatuur lager dan 0 °C of hoger dan 60 °C is.

Batterij
wordt
opgeladen Opladen
voltooid

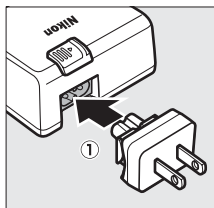


5 Verwijder de batterij wanneer het opladen is voltooid.

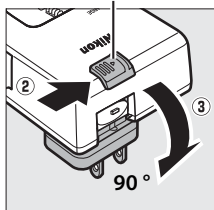
Het laden is voltooid als het oplaadlampje **CHARGE** stopt met knipperen. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact en verwijder de batterij.

De stekkeradapter

Afhankelijk van het land of de regio van aankoop is de stekkeradapter mogelijk meegeleverd. Plaats voor gebruik de adapter in de voedingsingang van de lader (①). Schuif de vergrendeling van de stekkeradapter in de aangegeven richting (②) en draai de adapter 90 ° om het in de aangegeven positie (③) te vergrendelen. Voer deze stappen in omgekeerde volgorde uit om de adapter te verwijderen.



Lichtnetadaptervergrendeling



De batterij plaatsen

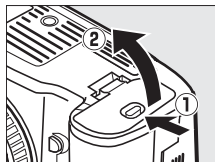
1 Zet de camera uit.

☒ Batterijen plaatsen en verwijderen

Zet de camera altijd uit voordat u de batterij plaatst of verwijderd.

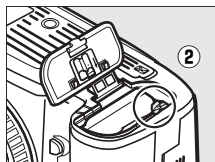
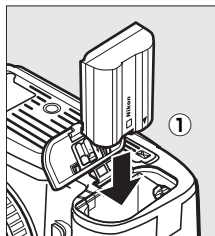
2 Open het deksel van het batterijvak.

Ontgrendel (1) en open (2) het deksel van het batterijvak.



3 Plaats de batterij.

Plaats de batterij in de aangegeven richting (1) en gebruik de batterij om de oranje batterijvergrendeling naar één zijde ingedrukt te houden. De vergrendeling vergrendelt de batterij op zijn plaats wanneer deze in zijn geheel is geplaatst (2).



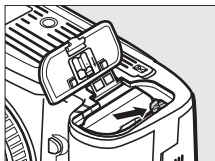
Batterijvergrendeling

4 Sluit het deksel van het batterijvak.



De batterij verwijderen

Zet de camera uit en open het deksel van het batterijvak. Druk de batterijvergrendeling met behulp van de pijl in de aangegeven richting om de batterij vrij te geven en verwijder de batterij vervolgens handmatig. Houd er rekening mee dat de batterij na gebruik zeer warm kan zijn. Ga daarom voorzichtig te werk wanneer u de batterij verwijderd. Plaats, om kortsluiting te voorkomen, het afdekkapje terug wanneer de batterij niet in gebruik is.



EN-EL15 oplaadbare Li-ionbatterijen

De meegeleverde EN-EL15 deelt informatie met compatibele apparaten, zodat de camera de oplaadstatus van de batterij op zes niveaus kan tonen (☐ 37). De optie **Batterij-informatie** in het setup-menu toont details over het opladen van de batterij, de gebruiksduur van de batterij en het aantal gemaakte foto's sinds de laatste oplaadsessie van de batterij (☐ 332).



De batterij en de lader

Lees de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen op de pagina's xiii–xv en 401–404 van deze handleiding en volg ze op. Gebruik de batterij niet bij omgevingstemperaturen lager dan 0 °C of hoger dan 40 °C. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de batterij beschadigen of de prestaties doen verslechteren. De capaciteit wordt mogelijk verminderd en de oplaadtijden kunnen toenemen bij batterijtemperaturen van 0 °C tot 15 °C en van 45 °C tot 60 °C.

Als het oplaadlampje (**CHARGE**) knippert (d.w.z. ongeveer acht keer per seconde) tijdens het opladen, dient u te controleren of de temperatuur binnen het juiste bereik ligt. Trek vervolgens de stekker van de lader uit het stopcontact en verwijder de batterij en plaats hem terug. Als het probleem zich blijft voordoen, stop dan onmiddellijk het gebruik en breng de lader naar uw leverancier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.

U mag de ladercontacten niet kortsluiten. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot oververhitting en schade aan de lader. Verplaats de lader niet en raak de batterij niet aan tijdens het opladen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan in zeer zeldzame gevallen tot gevolg hebben dat de lader aangeeft dat het laden is voltooid terwijl de batterij in werkelijkheid slechts gedeeltelijk is opgeladen. Verwijder de batterij en plaats hem opnieuw om het opladen opnieuw te starten. De batterijcapaciteit kan tijdelijk afnemen als de batterij bij een lage temperatuur wordt opgeladen of als de batterij wordt gebruikt bij een temperatuur die lager is dan de temperatuur waarbij de batterij is opgeladen. Als de batterij wordt opgeladen bij een temperatuur lager dan 5°C, kan de gebruiksduuraanduiding van de batterij in de weergave **Batterij-informatie** (📖 332) een tijdelijke daling tonen.

Direct na gebruik kan de batterij zeer warm zijn. Wacht met opladen totdat de batterij is afgekoeld.

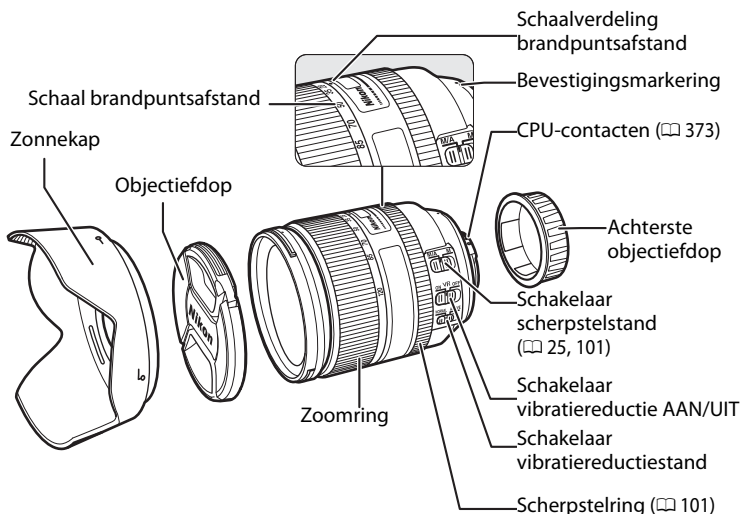
Het meegeleverde netsnoer en de stekkeradapter zijn alleen voor gebruik met de MH-25. Gebruik de lader alleen met compatibele batterijen. Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u de lader niet gebruikt.

Een aanmerkelijke daling van de tijd waarin een volledig opgeladen batterij zijn lading dient te behouden wanneer deze bij kamertemperatuur wordt gebruikt, duidt aan dat de batterij vervanging vereist. Koop een nieuwe EN-EL15 batterij.



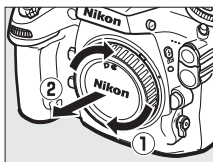
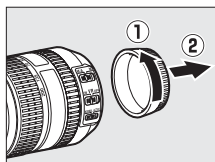
Een objectief bevestigen

Let goed op dat er geen stof in de camera komt wanneer u het objectief verwijderd. Het objectief dat in het algemeen in deze handleiding voor illustratieve doeleinden wordt gebruikt, is een AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR.



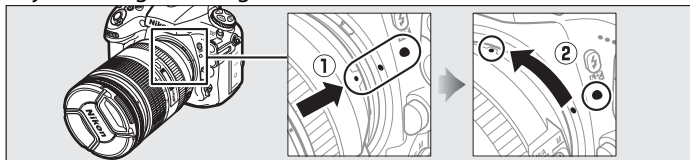
1 Zet de camera uit.

2 Verwijder de achterste objectiefdop en de bodydop.

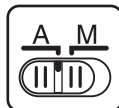


3 Bevestig het objectief.

Zorg dat de bevestigingsmarkering op het objectief in lijn staat met de markering op de camerabody en plaats het objectief in de bajonetvatting van de camera (①). Draai het objectief linksom totdat het op zijn plaats klikt, waarbij u erop let dat u niet op de objectiefontgrendeling drukt (②).

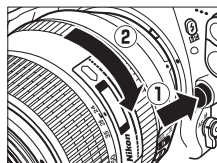


Als het objectief is voorzien van een schakelaar voor de **A-M**- of **M/A-M**-stand, selecteer **A** (autofocus) of **M/A** (autofocus met handmatige prioriteit).



Het objectief verwijderen

Zet de camera uit voordat u een objectief verwijderd of verwisselt. Als u het objectief wilt verwijderen, houdt u de objectiefontgrendeling (①) ingedrukt terwijl u het objectief naar rechts draait (②). Plaats na het verwijderen van het objectief de objectiefdoppen en de bodydop terug op respectievelijk het objectief en de camera.



CPU-objectieven met diafragmaringen

Als een CPU-objectief is uitgerust met een diafragmaring (☞ 373), vergrendelt u deze op het kleinste diafragma (hoogste f-waarde).

Beeldveld

Het DX-formaat beeldveld wordt automatisch geselecteerd wanneer een DX-objectief is bevestigd (☞ 79).



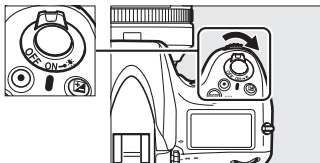
Beeldveld

Basisinstellingen

De taaloptie in het setup-menu wordt automatisch gemarkeerd als de menu's voor de eerste keer worden weergegeven. Kies een taal en stel de datum en tijd in. Als de tijd en datum niet zijn ingesteld, knippert **CLOCK** in de monitor en zal de tijd en datum die is opgenomen tijdens het maken van foto's niet correct zijn.

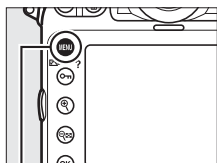
1 Zet de camera aan.

Hoofdschakelaar



2 Selecteer Taal (Language) in het setup-menu.

Druk op **MENU** om de cameramenu's weer te geven en selecteer vervolgens **Taal (Language)** in het setup-menu. Zie "Cameramenu's gebruiken" (p. 16) voor informatie over het gebruik van menu's.



MENU-knop



3 Selecteer een taal.

Druk op **▲** of **▼** om de gewenste taal te markeren en druk op **OK**.



OK-knop



4 Selecteer Tijdzone en datum.

Selecteer **Tijdzone en datum** en druk op ►.



5 Stel tijdzone in.

Selecteer **Tijdzone** en druk op ►. Druk op ◀ of ► om de lokale tijdzone te markeren (het veld **UTC** geeft het verschil in uren aan tussen de geselecteerde tijdzone en de Coordinated Universal Time of UTC) en druk op OK.



6 Schakel zomertijd in of uit.

Selecteer **Zomertijd** en druk op ►. De zomertijd is standaard uitgeschakeld. Als de zomertijd van kracht is in de lokale tijdzone, drukt u op ▲ om **Aan** te markeren en drukt u vervolgens op OK.



7 Stel de datum en tijd in.

Selecteer **Datum en tijd** en druk op ►. Druk op ◀ of ► om een item te selecteren, ▲ of ▼ om te wijzigen. Druk op OK wanneer de klok op de huidige datum en tijd is ingesteld.



8 Stel datumnotatie in.

Selecteer **Datumnotatie** en druk op ►. Druk op ▲ of ▼ om de volgorde te kiezen waarin het jaar, de maand en de dag worden weergegeven en druk op OK.



9 Terug naar opnamestand.

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



De klokbatterij

De cameraklok wordt gevoed door een afzonderlijke voedingsbron die indien nodig wordt opgeladen als de hoofdbatterij is geplaatst of als de camera wordt gevoed door een optionele EP-5B stroomaansluiting en EH-5b lichtnetadapter (238). Twee dagen opladen is voldoende om de klok ongeveer drie maanden van stroom te voorzien. Als het pictogram  in het bedieningspaneel knippert, is de batterij leeg en werd de klok gereset. Stel de klok in op de juiste datum en tijd.

De cameraklok

De cameraklok is minder nauwkeurig dan de meeste horloges en gewone klokken. Controleer daarom regelmatig of de klok de juiste tijd aangeeft en pas de tijd zo nodig aan.

GPS-apparaten (215)

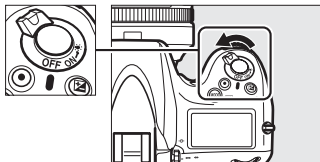
Als er een GPS-apparaat is aangesloten, wordt de cameraklok op de tijd en datum van het GPS-apparaat (217) ingesteld.

Een geheugenkaart plaatsen

Foto's worden op geheugenkaarten opgeslagen (los verkrijgbaar; 434). De camera is voorzien van twee kaartsleuven, één voor SD-kaarten en de ander voor type-I CompactFlash-kaarten. Type-II kaarten en microdrives kunnen niet worden gebruikt.

1 Zet de camera uit.

Hoofdschakelaar

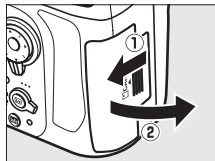


☒ Geheugenkaarten plaatsen en verwijderen

Zet de camera altijd uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.

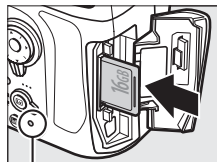
2 Open het deksel van de kaartsleuf.

Schuif het deksel van de kaartsleuf uit (1) en open de kaartsleuf (2).



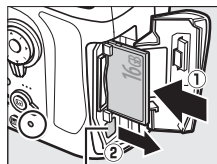
3 Plaats de geheugenkaart.

SD-geheugenkaarten: Houd de kaart vast zoals afgebeeld, schuif het in de SD-kaartsleuf totdat het op zijn plaats klikt. Het groene toegangslampje brandt kort.



Toegangslampje

CompactFlash-geheugenkaarten: Plaats de kaart in de CompactFlash-kaartsleuf met de voorzijde van het etiket naar de monitor (①) gericht. Wanneer de geheugenkaart in zijn geheel is geplaatst, verschijnt de eject-knop (②) en brandt het groene toegangslampje kort.



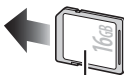
Eject-knop

☒ Geheugenkaarten plaatsen

Plaats eerst de contacten van de geheugenkaart. De kaart ondersteboven of achterstevoren plaatsen kan de camera of de kaart beschadigen. Controleer of de kaart in de juiste richting is geplaatst.

SD-geheugenkaart

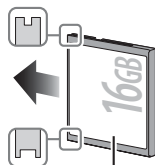
Plaatsingsrichting voor kaartsleuf links (SD)



Voorzijde etiket

CompactFlash-kaart

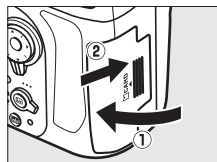
Plaatsingsrichting voor kaartsleuf rechts (CompactFlash)



Voorzijde etiket

4 Sluit het deksel van de kaartsleuf.

Als dit de eerste keer is dat de geheugenkaart wordt gebruikt in de camera na te zijn gebruikt of geformatteerd in een ander apparaat, moet u de kaart formatteren zoals beschreven op pagina 32.



✓ Geheugenkaartpictogrammen

De geheugenkaarten die momenteel in de camera zijn geplaatst worden aangeduid zoals afgebeeld (het voorbeeld rechts toont de pictogrammen die worden weergegeven wanneer zowel een SD- als een CompactFlash-kaart is geplaatst). Als de geheugenkaart vol is of als zich een fout voordoet, gaat het pictogram voor de betreffende kaart knipperen (419).

✎ Twee geheugenkaarten gebruiken

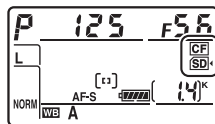
Zie pagina 89 voor informatie over het kiezen van de functies voor elke kaart wanneer er twee kaarten in de camera zijn geplaatst.

✎ Geheugenkaarten verwijderen

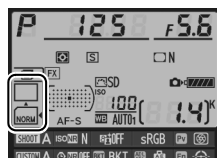
Controleer of het toegangslampje niet brandt, schakel de camera uit en open het deksel van de geheugenkaartsleuf.

SD-geheugenkaarten: Druk op de kaart om deze uit te werpen (①). De geheugenkaart kan vervolgens met de hand worden verwijderd.

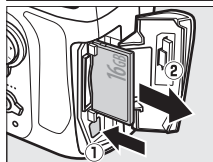
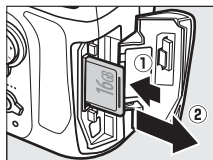
CompactFlash-geheugenkaarten: Druk op de eject-knop (①) om de kaart gedeeltelijk uit te werpen (②). De geheugenkaart kan vervolgens met de hand worden verwijderd. Druk niet op de geheugenkaart terwijl ook op de eject-knop wordt gedrukt. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan de camera of geheugenkaart beschadigen.



Bedieningspaneel



Informatiescherm



De geheugenkaart formatteren

Geheugenkaarten moeten worden geformatteerd voor het eerste gebruik of nadat ze in andere apparaten zijn gebruikt of geformatteerd.

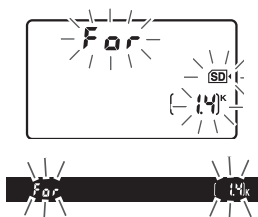
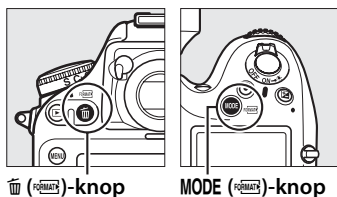
✓ Geheugenkaarten formatteren

Als u een geheugenkaart formateert, worden alle gegevens erop voorgoed gewist. Kopieer foto's en andere gegevens die u wilt bewaren daarom naar een computer alvorens verder te gaan (▢ 239).

1 Zet de camera aan.

2 Druk op de knoppen **MODE** (FORMAT) en **⏻** (FORMAT).

Houd de knoppen **MODE** (FORMAT) en **⏻** (FORMAT) gelijktijdig ingedrukt totdat een knipperende **For** (formatteren) verschijnt in de weergaven van de sluitertijd in het bedieningspaneel en de zoeker. Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, wordt de te formatteren kaart aangeduid met een knipperend pictogram. Standaard wordt de eerste kaartsleuf (▢ 89) geselecteerd; u kunt de tweede sleuf selecteren door aan de hoofdinstelelschijf te draaien. Om af te sluiten zonder de geheugenkaart te formatteren, dient u te wachten totdat **For** stopt met knipperen (ca. zes seconden) of druk op een willekeurige knop, behalve de knoppen **MODE** (FORMAT) en **⏻** (FORMAT).



3 Druk nogmaals op de knoppen **MODE** (FORMAT) en (FORMAT).

Druk de knoppen **MODE** (FORMAT) en  (FORMAT) voor de tweede keer tegelijkertijd in zolang als **F**  **r** knippert om de geheugenkaart te formatteren. *Tijdens het formatteren mag zowel de geheugenkaart als de voedingsbron niet worden verwijderd.*

Zodra het formatteren is voltooid, tonen het bedieningspaneel en de zoeker het aantal foto's dat kan worden vastgelegd met de huidige instellingen.



✓ Geheugenkaarten

- Geheugenkaarten kunnen na gebruik zeer warm zijn. Ga daarom voorzichtig te werk wanneer u een geheugenkaart uit de camera verwijdt.
- Zet de camera uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdt. Verwijder de geheugenkaart of batterij niet uit de camera, zet de camera niet uit en koppel de lichtnetadapter niet los terwijl de geheugenkaart wordt geformatteerd of terwijl informatie wordt opgeslagen, verwijderd of gekopieerd naar een computer. Als u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot gegevensverlies of beschadiging van de camera of de kaart.
- Raak de contacten van de kaart niet aan met uw vingers of metalen voorwerpen.
- U mag de kaart niet buigen, laten vallen of blootstellen aan hevige schokken.
- Oefen geen druk uit op de kaart. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan de kaart beschadigen.
- Niet blootstellen aan water, hoge vochtigheid of direct zonlicht.
- Formateer geheugenkaarten niet in een computer.

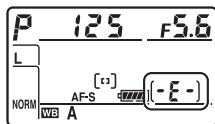
🔑 De beveiligingsschakelaar

SD-geheugenkaarten zijn voorzien van een beveiligingsschakelaar die ongewenst overschrijven voorkomt. Wanneer deze schakelaar in de “vergrendelde” positie staat, kunt u geen foto's vastleggen of wissen en kunt u de geheugenkaart niet formatteren (er wordt een waarschuwing weergegeven als u de sluitser probeert te ontspannen). Schuif de schakelaar naar de positie “schrijven” om de geheugenkaart te ontgrendelen.



🔑 Geen geheugenkaart

Indien er geen geheugenkaart is geplaatst, wordt op het bedieningspaneel en in de zoeker (-E-) getoond. Als de camera met een opgeladen EN-EL15 batterij is uitgeschakeld en er is geen geheugenkaart geplaatst, wordt (-E-) in het bedieningspaneel weergegeven.



🔑 Zie ook

Zie pagina 326 voor informatie over het formatteren van geheugenkaarten met behulp van de optie **Geheugenkaart formatteren** in het setup-menu.

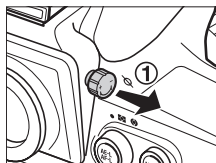
Zoekerbeeldscherpte aanpassen

De camera is uitgerust met een dioptrieregelaar, waarmee de camera aan het gezichtsvermogen van de gebruiker kan worden aangepast. Controleer voorafgaand aan de opname of de weergave in de zoeker scherp is.

1 Zet de camera aan.

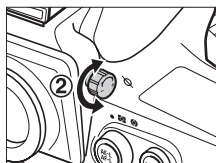
Verwijder de objectiefdoop en zet de camera aan.

2 Til de dioptrieregelaar op (①).



3 Stel de zoeker scherp.

Draai aan de dioptrieregelaar (②) totdat de zoekerweergave, scherpstelpunten en scherpstelhaakjes voor AF-veld zijn scherpgesteld. Wanneer u de dioptrie-instelling gebruikt met het oog tegen de zoeker, dient u op te passen dat u niet per ongeluk uw vingers of uw vingernagels in uw oog steekt.



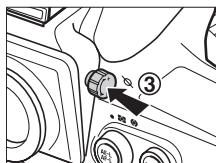
Scherpstelhaakjes
AF-veld



Scherpstelpunt

4 Plaats de dioptrieregelaar terug.

Duw de dioptrieregelaar terug naar binnen (③).

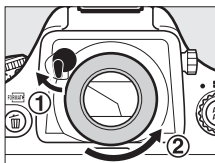


Zoekerbeeldscherpte aanpassen

Indien u de zoeker niet kunt scherpstellen zoals hierboven beschreven, selecteer enkelvoudige servo-autofocus (AF-S;  91), enkelpunts-AF ( 93) en het middelste scherpstelpunt ( 96) en kadreer vervolgens een onderwerp met hoog contrast in het middelste scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in om de camera scherp te stellen. Terwijl de camera is scherpgesteld, gebruikt u de dioptrieregelaar om het onderwerp duidelijk scherp te stellen in de zoeker. Wanneer nodig, kan de zoekerbeeldscherpte met gebruik van optionele correctielensjes verder worden aangepast ( 388).

Zoekerobjectieven met dioptrieregelaar

Correctielensjes (los verkrijgbaar;  388) kunnen worden gebruikt om de dioptrie-instelling van de zoeker aan te passen. Verwijder, alvorens een zoekerobjectief met dioptrieregelaar te bevestigen, de DK-17 zoekeroculair door de zoekersluite te sluiten om de zoekervergrendeling (①) vrij te geven en het oculair los te schroeven, zoals rechts weergegeven (②).



Basisstappen voor het maken en weergeven van foto's

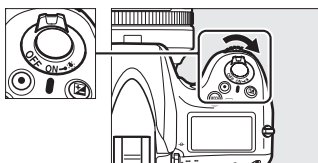
De camera aanzetten

Zet de camera aan alvorens foto's te maken en controleer het batterijniveau en het aantal resterende opnamen zoals hieronder beschreven.

1 Zet de camera aan.

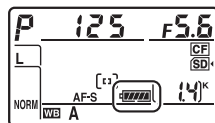
Zet de camera aan. Het bedieningspaneel schakelt in en de weergave in de zoeker gaat branden.

Hoofdschakelaar



2 Controleer het batterijniveau.

Controleer het batterijniveau in het bedieningspaneel of de zoeker.

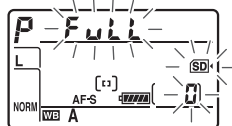
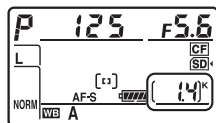


Pictogram*		Beschrijving
Bedieningspaneel	Zoeker	
	—	Batterij volledig opgeladen.
	—	
	—	
	—	
		Batterij bijna leeg. Laad de batterij op of maak een reservebatterij gereed.
(knippert)	(knippert)	Ontspanknop uitgeschakeld. Laad de batterij op of vervang de batterij.

* Er wordt geen pictogram weergegeven wanneer de camera door een optionele EP-5B stroomaansluiting en EH-5b lichtnetadapter wordt gevoed.

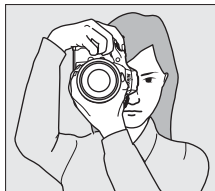
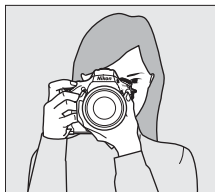
3 Controleer het aantal resterende opnamen.

Het bedieningspaneel en de zoeker tonen het aantal foto's dat kan worden gemaakt met de huidige instellingen (waarden boven 1.000 worden naar beneden afgerond naar het dichtstbijzijnde honderdtal, d.w.z. waarden tussen 1.400 en 1.499 worden aangeduid als 1,4 K). Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, tonen de schermen de beschikbare ruimte op de kaart in de eerste sleuf (☞ 89). Zodra het aantal resterende opnamen 0 bereikt, knippert het nummer, gaat **FULL** of **Ful** in de weergaven van de sluitertijd knipperen en gaat het pictogram voor de betreffende kaart knipperen. Plaats een andere geheugenkaart of verwijder een aantal foto's (☞ 234).



De camera gereedmaken

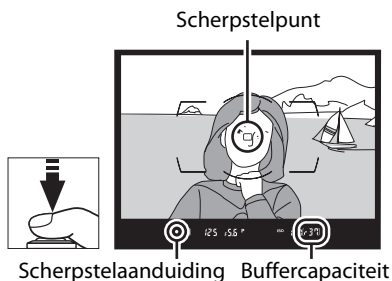
Wanneer u foto's in de zoeker kadreert, houdt u de handgreep in uw rechterhand en ondersteunt u de camerabody of het objectief met uw linkerhand. Houd ter ondersteuning uw ellebogen lichtjes tegen uw lichaam gedrukt en plaats één voet een halve pas naar voren om uw bovenlichaam stabiel te houden. Wanneer u foto's in de portretstand (staand) kadreert, houdt u de camera vast zoals onderaan de drie afbeeldingen rechts wordt weergegeven.



Richten-en-schieten

1 Druk de ontspanknop half in (41).

Bij de standaardinstellingen stelt de camera scherp op het onderwerp in het middelste scherpstelpunt. Kadreer een foto in de zoeker met het hoofdonderwerp in het middelste scherpstelpunt geplaatst en druk de ontspanknop half in. Als het onderwerp donker is, kan de AF-hulpverlichting gaan branden.



2 Controleer de aanduidingen in de zoeker.

Wanneer de scherpstelbewerking is voltooid, verschijnt de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker.

Zoekerweergave	Beschrijving
●	Onderwerp is scherp.
▶	Het scherpstelpunt bevindt zich tussen camera en onderwerp.
◀	Het scherpstelpunt bevindt zich achter het onderwerp.
▶◀ (knippert)	Camera kan niet scherpstellen op onderwerp in scherpstelpunt met autofocus.

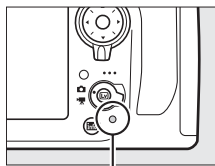
Zolang als de ontspanknop half wordt ingedrukt, wordt de scherpstelling vergrendeld en wordt het aantal opnamen dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen ("f"; 105) in de zoekerweergave getoond.



Voor informatie over wat te doen als de camera niet kan scherpstellen met autofocus, zie "Goede resultaten met autofocus verkrijgen" (100).

3 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de sluitert te ontspannen en de foto te maken. Terwijl de foto op de geheugenkaart wordt opgeslagen, brandt het toegangslampje. *U mag de geheugenkaart niet uitnemen en de voedingsbron niet verwijderen of loskoppelen voordat het toegangslampje uit is en de opname klaar is.*



Toegangslampje



De ontspanknop

De camera heeft een tweetraps ontspanknop. De camera stelt scherp wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als u de foto wilt maken, drukt u de ontspanknop helemaal in.

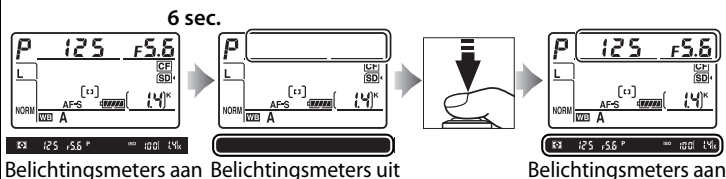


Stel scherp

Maak foto

Meter automatisch uit

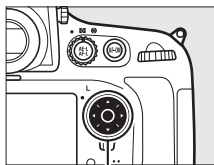
De sluitertijd en diafragma weergaves in het bedieningspaneel en de zoeker schakelen uit als er gedurende zes seconden geen handelingen worden uitgevoerd. Zo wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd. Druk de ontspanknop half in om het scherm in de zoeker opnieuw te activeren (41).



De tijdsduur waarna de lichtmeters automatisch worden uitgeschakeld, kan worden ingesteld via persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**, 291).

De multi-selector

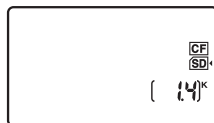
De multi-selector kan worden gebruikt om het scherpstelpunt te selecteren terwijl de belichtingmeters ingeschakeld zijn (96).



Multi-selector

Weergave camera uit

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



Bedieningspaneel

Foto's bekijken

1 Druk op de -knop.

Er wordt een foto op de monitor weergegeven. De geheugenkaart met de huidige weergegeven foto wordt door een pictogram aangeduid.

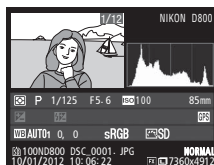


-knop



2 Bekijk andere foto's.

Andere foto's kunnen worden weergegeven door op  of  te drukken. Druk op  en  om extra informatie over de geselecteerde foto weer te geven ( 222).



Als u de weergave wilt beëindigen en wilt terugkeren naar de opnamestand, drukt u de ontspanknop half in.

Controlebeeld

Wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Controlebeeld** in het weergavemenu ( 265), worden foto's na de opname automatisch in de monitor weergegeven.

Zie ook

Zie pagina 221 voor informatie over het kiezen van een geheugenkaartsleuf.

Ongewenste foto's wissen

Ongewenste foto's kunnen worden verwijderd door op de  (FORMATY)-knop te drukken. Houd er rekening mee dat eenmaal gewiste foto's niet meer kunnen worden hersteld.

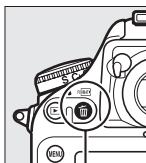
1 Geef de foto weer.

Geef de foto weer die u wilt wissen, zoals wordt beschreven in "Foto's bekijken" op de vorige pagina. De locatie van de huidige afbeelding wordt met een pictogram in de linkerhoek onderaan het scherm weergegeven.



2 Wis de foto.

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



 (FORMATY)-knop



Wissen

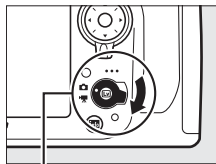
Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu ( 236) om meerdere afbeeldingen te wissen of om de geheugenkaart te selecteren waarop de afbeeldingen worden gewist.



Livebeeldfotografie

Voer de onderstaande stappen uit om foto's te maken in de stand livebeeld.

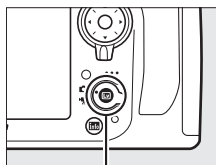
- 1 Draai de selectieknop voor livebeeld naar  (livebeeldfotografie).**



Selectieknop voor livebeeld

- 2 Druk op de -knop.**

De spiegel wordt opgeklapt en het beeld dat zichtbaar is door het objectief, wordt weergegeven op de cameramonitor. Het onderwerp is niet langer zichtbaar in de zoeker.



-knop

- 3 Zet het scherpstelpunt op de juiste plaats.**

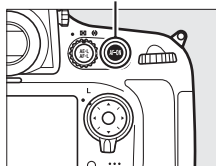
Plaats het scherpstelpunt op uw onderwerp, zoals beschreven op pagina 48.

4 Stel scherp.

Druk de ontspanknop half in of druk op de **AF-ON**-knop om scherp te stellen.

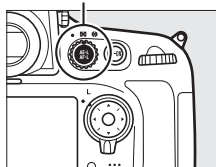


AF-ON-knop



Het scherpstelpunt knippert groen terwijl de camera scherpstelt. Als de camera kan scherp stellen, wordt het scherpstelpunt groen weergegeven. Als de camera niet kan scherp stellen, knippert het scherpstelpunt rood (merk op dat er ook foto's kunnen worden gemaakt wanneer het scherpstelpunt rood knippert. Controleer voor het opnemen eerst

AE-L/AF-L-knop



de scherpstelling in de monitor). Belichting kan worden vergrendeld door op de **AE-L/AF-L**-knop (□ 128) te drukken; scherpstelling blijft vergrendeld zo lang als de ontspanknop half wordt ingedrukt.

Belichtingsvoorbeeld

Tijdens livebeeldfotografie kunt u op **OK** drukken om de resultaten van sluitertijd, diafragma en ISO-gevoeligheid op belichting vooraf te bekijken. Belichting kan met ± 5 LW (□ 130) worden aangepast, ofschoon alleen waarden tussen -3 en $+3$ LW worden weergegeven in de voorbeeldweergave. Merk op dat de uiteindelijke resultaten van het voorbeeld mogelijk niet nauwkeurig zijn bij het gebruik van flitslicht, Actieve D-Lighting (□ 174), High Dynamic Range (HDR; □ 176) of als bracketing actief is, **A** (auto) is geselecteerd voor de Picture Control **Contrast** parameter (□ 166) of **x 25** is geselecteerd voor sluitertijd. Als het onderwerp zeer helder of zeer donker is, flitsen de belichtingsaanduidingen om te waarschuwen dat het voorbeeld de belichting mogelijk niet nauwkeurig weergeeft. Belichtingsvoorbeeld is niet beschikbaar wanneer **b** of **L** is geselecteerd voor sluitertijd.



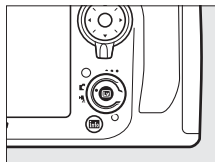
5 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken. De monitor wordt uitgeschakeld.



6 Sluit de stand voor livebeeld af.

Druk op de **Lv**-knop om de stand voor livebeeld af te sluiten.



Autofocus in livebeeld gebruiken

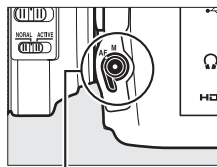
Gebruik een AF-S-objectief. De gewenste resultaten worden mogelijk niet tot stand gebracht met andere objectieven of teleconverters. Merk op dat in livebeeld autofocus trager is en de monitor helderder of donkerder kan worden tijdens het scherpstellen van de camera. Merk op dat het scherpstelpunt soms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

- Het onderwerp bevat lijnen die parallel lopen met de lange zijde van het beeld
- Het onderwerp heeft te weinig contrast
- Het onderwerp in het scherpstelpunt bevat gebieden met sterk verschillende helderheid of het onderwerp bevat spotverlichting of neonreclame of een andere lichtbron met een wisselende helderheid
- Bij tl-verlichting, kwikdamplampen, natriumdamplampen of vergelijkbare verlichting verschijnen er flikkeringen of banden
- Er wordt een (ster)filter of een ander speciaal filter gebruikt
- Het onderwerp is kleiner dan het scherpstelpunt
- Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen (zoals lamellen of een rij ramen van een wolkenkrabber)
- Het onderwerp beweegt



In livebeeld scherpstellen

Draai de selectieknop voor de autofocusstand naar **AF** om scherp te stellen met autofocus en voer de onderstaande stappen uit om autofocus en AF-veldstanden te selecteren. Zie pagina 55 voor informatie over handmatig scherpstellen.



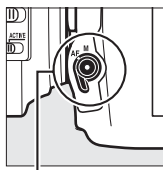
Selectieknop voor scherpstelstand

■ Een scherpstelstand selecteren

De volgende autofocusstanden zijn beschikbaar in livebeeld:

Stand	Beschrijving
AF-S	Enkelvoudige servo-AF: voor stilstaande onderwerpen. De scherpstelling vergrendelt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt.
AF-F	Fulltime servo-AF: voor bewegende onderwerpen. Camera stelt voortdurend scherp totdat de ontspanknop wordt ingedrukt. De scherpstelling vergrendelt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt.

Om een autofocusstand te kiezen, drukt u op de AF-standknop en draait u aan de hoofdinstelelschijf totdat de gewenste stand in de monitor wordt weergegeven.



AF-standknop



Hoofdinstelelschijf



Monitor

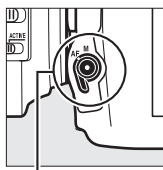
■ Een AF-veldstand selecteren

De volgende AF-veldstanden kunnen worden geselecteerd in livebeeld:

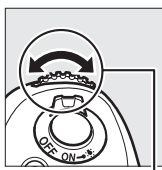
Stand	Beschrijving
	Gezichtsprioriteit-AF: Gebruik deze optie voor portretten. De camera detecteert en stelt automatisch scherp op portretonderwerpen; het geselecteerde onderwerp wordt aangeduid door een dubbele gele rand (wanneer de camera meerdere gezichten – maximum 35 - detecteert, stelt de camera scherp op het dichtstbijzijnde onderwerp; gebruik de multi-selector om een ander onderwerp te selecteren). Als de camera het onderwerp niet langer kan detecteren (omdat bijvoorbeeld het onderwerp zijn/haar gezicht heeft afgewend van de camera), wordt de rand niet langer weergegeven.
	Breedveld-AF: Gebruik deze optie voor uit de hand genomen foto's van landschappen en andere onderwerpen die niet als portretten worden beschouwd. Gebruik de multi-selector om het scherpstelpunt op een willekeurige plek in het beeld te plaatsen, of druk op de centrale knop van de multi-selector om het scherpstelpunt in het midden van het beeld te plaatsen.
	Normaal veld-AF: Gebruik deze optie om nauwkeurig scherp te stellen op een geselecteerd punt in het beeld. Gebruik de multi-selector om het scherpstelpunt op een willekeurige plek in het beeld te plaatsen, of druk op de centrale knop van de multi-selector om het scherpstelpunt in het midden van het beeld te plaatsen. Gebruik van een statief wordt aanbevolen.
	AF met meevolgende scherpst.: Plaats het scherpstelpunt op uw onderwerp en druk op de centrale knop van de multi-selector. Het scherpstelpunt volgt het geselecteerde onderwerp terwijl deze door het beeld beweegt. Druk nogmaals op de centrale knop van de multi-selector om het volgen te beëindigen.



Om een AF-veldstand te kiezen, drukt u op de AF-standknop en draait u aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste stand in de monitor wordt weergegeven.



AF-standknop



Secundaire instelschijf

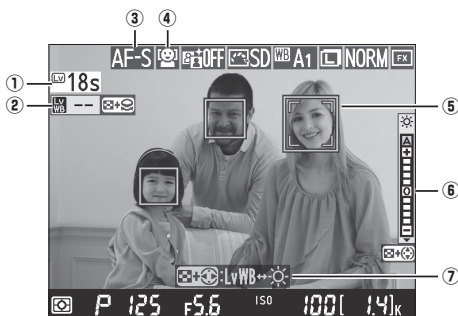


Monitor

Onderwerp volgen

De camera is mogelijk niet in staat onderwerpen te volgen als deze snel bewegen, het beeld verlaten of worden belemmerd door andere objecten, zichtbaar veranderen in grootte, kleur of helderheid, of te klein, te groot, te helder, te donker zijn of over dezelfde kleur beschikken als de achtergrond.

Het livebeeldscherm: livebeeldfotografie



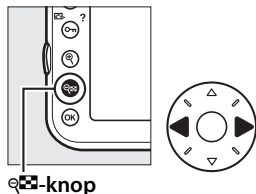
Item	Beschrijving	
① Resterende tijd	De resterende tijd voordat livebeeld automatisch stopt. Wordt weergegeven als de opname in 30 seconden of minder wordt beëindigd.	56, 57
② Monitorkleuraanduiding	Wordt weergegeven wanneer de monitorkleur verschilt van de kleur die wordt geproduceerd door de huidige witbalansinstelling.	52
③ Autofocusstand	De huidige autofocusstand.	48
④ AF-veldstand	De huidige AF-veldstand.	49
⑤ Scherpstelpunt	Het huidige scherpstelpunt. De weergave wisselt met de optie die werd geselecteerd voor de AF-veldstand.	49
⑥ Monitorhelderheidsaanduiding	Een aanduiding voor de monitorhelderheid.	53
⑦ Gids	Een gids voor de beschikbare opties tijdens livebeeldfotografie.	52, 53

■ ■ Monitorkleur aanpassen

Als de flitsverlichting wordt gebruikt met **Flitslicht** of **Handmatige voorinstelling** (145), kunnen de kleuren in de monitor verschillen van de kleuren in de definitieve foto. De monitorkleur kan worden aangepast om de effecten van omgevingslicht te verminderen op de weergave in de monitor tijdens livebeeldfotografie, bijvoorbeeld bij het gebruik van een flitser.

1 Markeer de monitorkleuraanduiding.

Houd  ingedrukt en druk op ◀ of ▶ om de monitorkleuraanduiding aan de linkerzijde van de weergave te markeren.



2 Pas de monitorkleur aan.

Houd de -knop ingedrukt en draai gelijktijdig aan de hoofdinstelschijf om de monitorkleur aan te passen (selecteer -- om de kleur van de definitieve foto in de monitor te bekijken; als er een andere optie is geselecteerd, verschilt de kleur die te zien is in de monitor tijdens livebeeldfotografie van de kleur die in de definitieve afbeelding te zien is). De monitorkleur wordt teruggezet zodra de camera wordt uitgeschakeld.

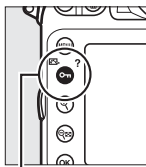


Moniteurkleur oproepen

Houd de **WB**-knop ingedrukt terwijl  wordt ingedrukt om de recentst geselecteerde kleur te herstellen bij het starten van livebeeld.

Een Picture Control selecteren

Door op  (P3/?) te drukken tijdens livebeeld wordt een lijst met Picture Controls weergegeven. Markeer de gewenste Picture Control en druk op ▶ om de instellingen voor Picture Control (163) aan te passen.



 (P3/?)-knop

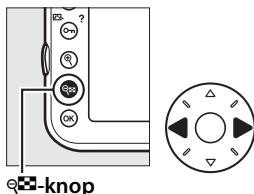


■ ■ De monitorhelderheid aanpassen

De monitorhelderheid kan volgens de onderstaande beschrijving worden aangepast. Merk op dat aanpassing van de helderheid niet beschikbaar is tijdens belichtingsvoorbeeld.

1 Markeer de monitorhelderheidsaanduiding.

Houd de -knop ingedrukt en druk op ◀ of ▶ om de monitorhelderheidsaanduiding aan de rechterzijde van de weergave te markeren.



-knop

2 De monitorhelderheid aanpassen.

Houd de -knop ingedrukt en druk op ▲ of ▼ om de monitorhelderheid aan te passen (merk op dat de monitorhelderheid geen invloed heeft op foto's die met de camera worden gemaakt). Als **A** (automatisch) wordt geselecteerd en de monitor is ingeschakeld, past de camera automatisch de helderheid en kleur aan in reactie op de omgevingslichtomstandigheden zoals gemeten door de omgevingslichtsensor (☞ 5).

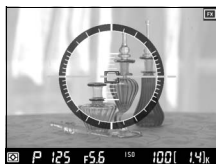


Het informatiescherm: livebeeldfotografie

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

Virtuele horizon

(337)



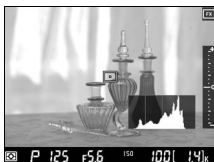
Informatie aan



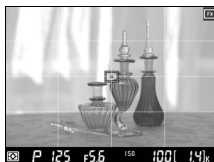
Informatie uit



Histogram
(alleen
belichtings-
voorbeeld;
 46)



Hulpsjablonen

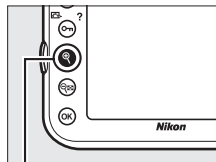


Handmatige scherpstelling

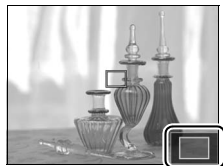
Draai aan de scherpstelring totdat het onderwerp scherp is om scherp te stellen in handmatige scherpstelstand (101).



Druk op de -knop om het beeld in de monitor maximaal 23 × te vergroten voor nauwkeurige scherpstelling. Wanneer u inzoomt op het beeld dat door het objectief te zien is, wordt rechtsonder in een grijs frame op de monitor een navigatievenster weergegeven. Gebruik de multi-selector om naar delen van het beeld te gaan die niet op de monitor te zien zijn (alleen beschikbaar wanneer breedveld-AF of normaal veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand), of druk op  om uit te zoomen.



-knop



Navigatievenster

Objectieven zonder CPU

Zorg ervoor dat bij het gebruik van objectieven zonder CPU de brandpuntsafstand en maximaal diafragma worden ingevoerd met behulp van de optie **Objectief zonder CPU** in het setup-menu (212). Objectieven zonder CPU kunnen alleen worden gebruikt in de belichtingsstanden **A** en **M** (117); het diafragma kan worden aangepast met de diafragmaring van het objectief.

Belichting

Afhankelijk van het onderwerp kan de belichting verschillen van de belichting die zou zijn verkregen wanneer livebeeld niet wordt gebruikt. Lichtmeting in livebeeld wordt aangepast voor livebeeldweergave en worden er foto's geproduceerd waarvan de belichting sterk overeenkomt met hetgeen er zichtbaar is in de monitor.

Opnemen in de stand voor livebeeld

Sluit de oculairsluiter van de zoeker ( 106) om te voorkomen dat licht dat via de zoeker binnenvalt van invloed is op de belichting.

Hoewel ze op de foto uiteindelijk niet verschijnen, kunnen flikkeringen, banden of vertekeningen zichtbaar zijn in de monitor onder TL-licht, kwikdamlampen of natriumdamlampen, of wanneer de camera horizontaal wordt bewogen of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt (flikkeringen en banden kunnen worden verminderd met behulp van **Flikkerreductie**;  329). Felle lichtbronnen kunnen nabebelden veroorzaken in de monitor wanneer de camera wordt bewogen. Er kunnen ook heldere vlekken verschijnen. Richt de camera niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen tijdens het maken van foto's in de stand voor livebeeld. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan schade aan de interne schakelingen van de camera tot gevolg hebben.

Livebeeld eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd.

Livebeeld wordt mogelijk automatisch beëindigd om schade aan de interne schakelingen te voorkomen; sluit livebeeld af wanneer de camera niet in gebruik is. Merk op dat de temperatuur van interne schakelingen kan stijgen en kan er in de volgende gevallen ruis (heldere vlekken, willekeurig verdeelde heldere pixels of waas) te zien zijn (de camera kan ook voelbaar warm worden, maar dit duidt niet op een storing):

- De omgevingstemperatuur is hoog
 - De camera is voor langere perioden in livebeeld gebruikt of om films op te nemen
 - De camera is voor langere perioden in continu ontspanstand gebruikt
- Als livebeeld niet start wanneer u op de -knop drukt, dient u te wachten totdat de interne schakelingen zijn afgekoeld en probeer het vervolgens opnieuw.

Filmopname is niet beschikbaar tijdens livebeeldfotografie. Selecteer filmlivebeeld ( 59) om films op te nemen.

✓ De tellerweergave

Dertig seconden voordat livebeeld automatisch eindigt wordt een teller weergegeven (51; de timer wordt rood als livebeeld op het punt staat te eindigen om de interne schakelingen te beschermen of als er een andere optie dan **Geen limiet** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c4—

Monitor uit; 292—5 seconden voordat de monitor automatisch wordt uitgeschakeld). Afhankelijk van de opnameomstandigheden wordt de timer soms onmiddellijk weergegeven nadat de stand voor livebeeld is geselecteerd. Merk op dat ondanks het niet verschijnen van de teller tijdens het afspelen, livebeeld alsnog automatisch zal eindigen wanneer de timer afloopt.

✎ HDMI

Als de camera is aangesloten op een HDMI-videoapparaat tijdens livebeeldfotografie, blijft de cameramonitor ingeschakeld en wordt het beeld dat door het objectief te zien is op het videoapparaat weergegeven (zie rechts). Druk op de **Info**-knop om de histogramweergave tijdens belichtingsvoorbeeld (46) in- of uit te schakelen.



✎ Zie ook

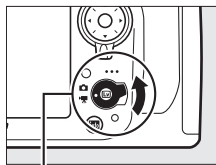
Zie persoonlijke instelling f2 (**Centrale knop multi-selector**, 309) voor informatie over de te kiezen functie voor de centrale knop van de multi-selector.



Filmlivebeeld

Films kunnen in livebeeld worden opgenomen.

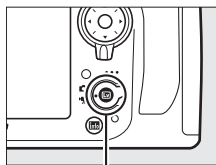
- 1 Draai de selectieknoop voor livebeeld naar  (filmlivebeeld).**



Selectieknoop voor livebeeld

- 2 Druk op de -knop.**

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



Lv-knop

Het -pictogram

Een -pictogram (□ 64) geeft aan dat u geen films kunt opnemen.

Voordat u gaat opnemen

Kies een kleurruimte (□ 274) en Picture Control (□ 163) voordat u opneemt. Door op de **WB**-knop te drukken en aan de hoofdinstelelschijf (□ 145) te draaien, kan witbalans op elk willekeurig moment worden ingesteld.

- 3 Kies een scherpstelstand.**

Kies een scherpstelstand zoals beschreven in "Een scherpstelstand selecteren" (□ 48).



4 Kies een AF-veldstand.

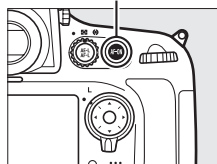
Kies een AF-veldstand zoals beschreven in “Een AF-veldstand selecteren” (49).



5 Stel scherp.

Kadreeer de openingsopname en stel scherp zoals beschreven in stap 3 en 4 op pagina 45–46 (zie pagina 47 voor meer informatie over scherpstellen in filmlivebeeld). Merk op dat het aantal te detecteren onderwerpen in gezichtsprioriteit-AF afneemt in filmlivebeeld.

AF-ON-knop



Belichtingsstand

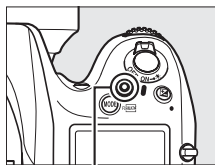
De volgende instellingen kunnen in filmlivebeeld worden aangepast:

	Diafragma	Sluitertijd	ISO-gevoeligheid	Belichtingscorrectie
<i>P, S</i>	—	—	—	✓
<i>A</i>	✓	—	—	✓
<i>M</i>	✓	✓	✓	—

In de belichtingsstand *M* kan ISO-gevoeligheid worden ingesteld op waarden tussen 100 en Hi 2,0 en sluitertijd op waarden tussen $1/25$ sec. en $1/8.000$ sec. (de langst beschikbare sluitertijd wisselt met de beeldsnelheid; 70). In andere belichtingsstanden worden sluitertijd en ISO-gevoeligheid automatisch aangepast. Als het onderwerp wordt over- of onderbelicht in de stand *P* of *S*, beëindig livebeeld en begin filmlivebeeld opnieuw of selecteer belichting *A* en pas het diafragma aan.

6 Start opnemen.

Druk op de filmopnameknop om het opnemen te starten. Een opnameaanduiding en de beschikbare tijd worden weergegeven op de monitor. De belichting wordt met behulp van matrixmeting ingesteld en kan worden vergrendeld door de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop (▢ 128) in te drukken of worden met behulp van belichtingscorrectie (▢ 130) gewijzigd tot maximaal ± 3 LW. In de autofocusstand kan de camera opnieuw worden scherpgesteld door de **AF-ON**-knop in te drukken.



Filmopnameknop

Opnameaanduiding



Resterende tijd

Audio

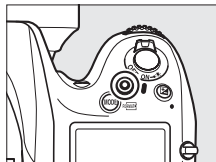
De camera kan zowel video als geluid opnemen; dek de microfoon op de voorkant van de camera niet af tijdens de filmopname. Merk op dat de ingebouwde microfoon mogelijk geluiden van het objectief opneemt tijdens autofocus, vibratiereductie of bij wijzigingen aan het diafragma.

Zie ook

Beeldformaat, microfoongevoeligheid en opties voor de kaartsleuf zijn beschikbaar in het menu **Filminstellingen** (▢ 70). Scherpstelling kan handmatig worden aangepast, zoals beschreven op pagina 55. De functies voor de centrale knop van de multi-selector, de **Fn**-knop, voorbeeldknop scherptediepte en de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop kunnen worden geselecteerd met behulp van de persoonlijke instelling f2 (**Centrale knop multi-selector**; ▢ 309), g1 (**Fn-knop toewijzen**; ▢ 321), g2 (**Voorbeeldknop toewijzen**; ▢ 322) en g3 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**; ▢ 323; met deze knop kunt u de belichting vergrendelen zonder de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop ingedrukt te houden). Persoonlijke instelling g4 (**Ontspanknop toewijzen**; ▢ 324) regelt of de ontspanknop kan worden gebruikt om filmlivebeeld te starten of om filmopname te starten en te eindigen.

7 Beëindig de opname.

Druk nogmaals op de filmopnameknop om het opnemen te beëindigen. De opname wordt automatisch beëindigd wanneer de maximale lengte is bereikt of wanneer de geheugenkaart vol is.



Maximale lengte

De maximumlengte voor individuele filmbestanden is 4 GB (voor maximum opnametijden, zie pagina 70); merk op dat afhankelijk van de schrijfsnelheid van de geheugenkaart, de opname kan eindigen voordat deze lengte is bereikt (□ 434).

Foto's maken

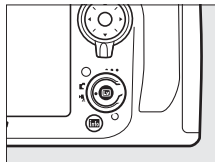
Druk de ontspanknop helemaal in om een foto te maken terwijl de opname aan de gang is. De opname eindigt (de tot op dat punt opgenomen filmopnamen worden opgeslagen) en de camera keert terug naar livebeeld. De foto wordt bij de huidige beeldveldinstelling opgenomen, waarbij een uitsnede met een beeldverhouding van 16 : 9 wordt gebruikt. Merk op dat de belichting voor foto's niet als voorbeeld kan worden bekeken tijdens filmlivebeeld; stand **P**, **S** of **A** wordt aanbevolen, maar nauwkeurige resultaten kunnen in stand **M** worden verkregen door de belichting tijdens livebeeldfotografie (□ 45) aan te passen en draai vervolgens de selectieknop voor livebeeld naar  en controleer het beeldveld. Belichtingscorrectie voor de foto kan worden ingesteld op waarden tussen -5 en +5 LW, maar alleen waarden tussen -3 en +3 kunnen als voorbeeld in de monitor (□ 130) worden bekeken.

De tellerweergave

Dertig seconden voordat de filmopname automatisch eindigt wordt een teller weergegeven (□ 51). Afhankelijk van de opnameomstandigheden wordt de timer soms onmiddellijk weergegeven nadat de filmopname is begonnen. Merk op dat ongeacht de hoeveelheid op te nemen beschikbare tijd, livebeeld alsnog automatisch zal eindigen wanneer de timer afloopt. Wacht totdat alle interne schakelingen zijn afgekoeld voordat het opnemen van een film wordt hervat.

8 Sluit de stand voor livebeeld af.

Druk op de -knop om de stand voor livebeeld af te sluiten.



Indices

Als **Indexmarkering** is geselecteerd voor persoonlijke instelling g2 (**Voorbeeldknop toewijzen**,  322), kunt u tijdens het opnemen op de voorbeeldknop voor scherptediepte drukken om indices toe te voegen die kunnen worden gebruikt om de positie van beelden te bepalen tijdens het bewerken en weergeven ( 73). Maximaal 20 indices kunnen aan elke film worden toegevoegd.



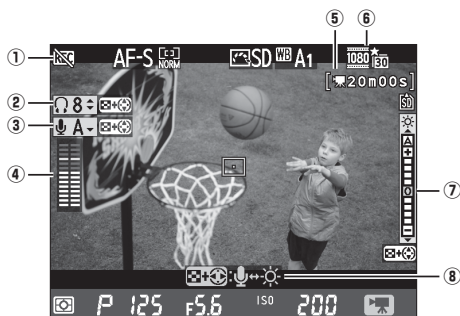
Voorbeeldknop
scherptediepte



Index



Het livebeeldscherm: filmlivebeeld



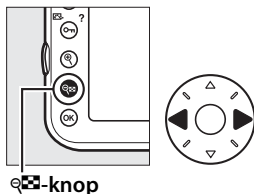
Item	Beschrijving	
① Pictogram "Geen film"	Geeft aan dat u geen films kunt opnemen.	59
② Volume hoofdtelefoon	Volume van audio-uitvoer naar de hoofdtelefoon.	65
③ Microfoongevoeligheid	Microfoongevoeligheid voor filmopname.	65
④ Geluidsniveau	Geluidsniveau voor audio-opname. Wordt in rood weergegeven als het niveau te hoog is; pas de microfoongevoeligheid dienovereenkomstig aan. De aanduidingen voor het kanaal links (L) en rechts (R) verschijnen wanneer er een optionele ME-1 of andere stereomicrofoon wordt gebruikt.	65
⑤ Resterende tijd (filmlivebeeld)	De beschikbare opnametijd voor films.	61
⑥ Beeldformaat voor films	Het beeldformaat voor filmopname.	70
⑦ Monitorhelderheidsaanduiding	Een aanduiding voor de monitorhelderheid.	65
⑧ Gids	Een gids voor de beschikbare opties tijdens filmlivebeeld.	65

■ Instellingen in het livebeeldscherm aanpassen

Microfoongevoeligheid, volume voor de hoofdtelefoon en monitorhelderheid kunnen volgens de onderstaande beschrijving worden aangepast. Merk op dat de microfoongevoeligheid en volume voor de hoofdtelefoon niet kunnen worden aangepast tijdens het opnemen en dat de helderheid alleen invloed heeft op de monitor (53); met de camera opgenomen films blijven ongewijzigd.

1 Markeer een instelling.

Houd  ingedrukt en druk op ◀ of ▶ om de aanduiding voor de gewenste instelling te markeren.



2 Pas de gemarkeerde instelling aan.

Houd de -knop ingedrukt en druk op ▲ of ▼ om de gemarkeerde instelling aan te passen.



Een externe microfoon gebruiken

De optionele ME-1 stereomicrofoon kan worden gebruikt om geluid in stereo op te nemen of om te voorkomen dat door autofocus veroorzaakt objectiefgeluid wordt opgenomen.

Hoofdtelefoon

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

Het informatiescherm: filmlivebeeld

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

Virtuele horizon

(337)



Informatie aan



Informatie uit



Histogram



Hulpsjablonen



Foto-opname-informatie

Als Foto-opname-informatie bekijken is geselecteerd voor persoonlijke instelling g1 (**Fn-knop toewijzen**, 321), g2 (**Voorbeeldknop toewijzen**, 322) of g3 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**, 323), dan wordt door het indrukken van de geselecteerde knop informatie weergegeven over sluitertijd, diafragma en andere foto-instellingen in plaats van filmopname-informatie. Druk opnieuw op de knop om naar het filmopnamescherm terug te keren.



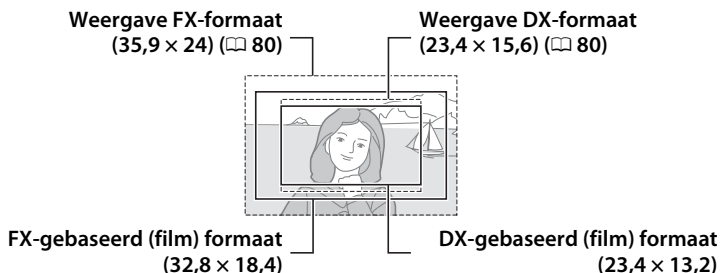
Filmopnamescherm



Foto-opname-
informatie

Beeldveld

Ongeacht de optie die is geselecteerd voor **Beeldveld** in het opnamemenu (☞ 79), hebben alle in filmlivebeeld (☞ 59) opgenomen films en foto's een beeldverhouding van 16 : 9. Afbeeldingen die zijn opgenomen met **Aan** geselecteerd voor **Beeldveld** > **Automatische DX-uitsnede** met een bevestigd DX-objectief, gebruiken een DX-gebaseerd filmformaat, net als afbeeldingen die zijn opgenomen met **DX (24×16) 1.5x** geselecteerd voor **Beeldveld** > **Kies beeldveld**. Andere afbeeldingen gebruiken een FX-gebaseerd filmformaat. Er wordt een -pictogram weergegeven wanneer het DX-gebaseerde filmformaat is geselecteerd.



HDMI

Als de camera wordt verbonden met een HDMI-apparaat (☞ 57), wordt het beeld dat door het objectief te zien is zowel in de cameramonitor als op het HDMI-apparaat weergegeven. De aanduidingen die in het HDMI-apparaat verschijnen tijdens filmopname worden rechts weergegeven.

Geluidsniveau, virtuele horizon of histogram worden niet door de camera weergegeven; aanduidingen in de monitor en op het HDMI-apparaat kunnen niet worden verborgen of worden weergegeven met behulp van de -knop.



Foto's in filmlivebeeld

De volgende tabel toont het formaat van foto's die zijn gemaakt in filmlivebeeld:

Beeldveld	Optie	Formaat (pixels)	Afdrukformaat (cm) *
FX-gebaseerd formaat	L	6.720 × 3.776	56,9 × 32,0
	M	5.040 × 2.832	42,7 × 24,0
	S	3.360 × 1.888	28,4 × 16,0
DX-gebaseerd formaat	L	4.800 × 2.704	40,6 × 22,9
	M	3.600 × 2.024	30,5 × 17,1
	S	2.400 × 1.352	20,3 × 11,4

* Globaal formaat bij een afdruk van 300 dpi. Afdrukformaat in inches is gelijk aan beeldformaat in pixels gedeeld door printerresolutie in dots per inch (dpi; 1 inch = circa 2,54 cm).

Beeldkwaliteit wordt bepaald door de optie die is geselecteerd voor **Beeldkwaliteit** in het opnamemenu (84).



Afstandsbedieningskabels

Als **Film opnemen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling g4 (**Ontspanknop toewijzen**,  324), dan kunnen de ontspanknoppen op de optionele afstandsbedieningskabels ( 389) worden gebruikt om filmlivebeeld te starten en de filmopname te beëindigen.

Films opnemen

Flikkeringen, banden of vertekeningen kunnen in de monitor en in de uiteindelijke film onder fluorescerende lampen of lampen met kwikdamp of natrium zichtbaar zijn, of wanneer de camera horizontaal wordt bewogen of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt (flikkeringen en banden kunnen worden verminderd met behulp van **Flikkerreductie**;  329). Felle lichtbronnen kunnen nabeelden veroorzaken wanneer de camera wordt bewogen. Er kunnen ook gekartelde randen, valse kleuren, moiré en heldere vlekken zichtbaar zijn. Er kunnen heldere banden bovenaan en onderaan het beeld verschijnen indien het onderwerp kort door een strobe of andere heldere, kortstondige lichtbron wordt verlicht. Richt de camera niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen tijdens het opnemen van films. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan schade aan de interne schakelingen van de camera tot gevolg hebben.

Er kan geen flitslicht worden gebruikt tijdens filmlivebeeld.

De opname eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd.

Livebeeld wordt mogelijk automatisch beëindigd om schade aan de interne schakelingen te voorkomen; sluit livebeeld af wanneer de camera niet in gebruik is. Merk op dat de temperatuur van interne schakelingen kan stijgen en kan er in de volgende gevallen ruis (heldere vlekken, willekeurig verdeelde heldere pixels of waas) te zien zijn (de camera kan ook voelbaar warm worden, maar dit duidt niet op een storing):

- De omgevingstemperatuur is hoog
 - De camera is voor langere perioden in livebeeld gebruikt of om films op te nemen
 - De camera is voor langere perioden in continu ontspanstand gebruikt
- Als livebeeld niet start wanneer u op de -knop drukt, dient u te wachten totdat de interne schakelingen zijn afgekoeld en probeer het vervolgens opnieuw.



Filminstellingen

Gebruik de optie **Filminstellingen** in het opnamemenu om de volgende instellingen aan te passen.

- **Beeldformaat/beeldsnelheid, Filmkwaliteit:** kies uit de volgende opties:

Optie ¹	Maximale bitsnelheid (Mbps)		Maximale lengte
	★ hoge kwaliteit	Normaal	
1920 × 1080; 30 bps ²	24	12	29 min. 59 sec.
1920 × 1080; 25 bps ²	24	12	
1920 × 1080; 24 bps ²	24	12	
1280 × 720; 60 bps ²	24	12	
1280 × 720; 50 bps ²	24	12	
1280 × 720; 30 bps	12	8	
1280 × 720; 25 bps	12	8	

- 1 Werkelijke snelheid is 29,97 bps voor waarden aangeduid als 30 bps, 23,976 bps voor waarden aangeduid als 24 bps en 59,94 bps voor waarden aangeduid als 60 bps.
- 2 De maximumlengte voor ★ **Hoge kwaliteit** films is 20 minuten.

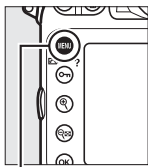
- **Microfoon:** schakel de ingebouwde of optionele ME-1-stereomicrofoon in of uit of pas de microfoongevoeligheid aan. Kies **Automatische gevoeligheid** om de gevoeligheid automatisch aan te passen, **Microfoon uit** om de geluidsopname uit te schakelen; selecteer **Handmatige gevoeligheid** om de microfoongevoeligheid handmatig te selecteren en markeer vervolgens een optie en druk op .
- **Bestemming:** kies de sleuf waar films worden opgenomen. Het menu toont de beschikbare tijd op elke kaart; de opname eindigt automatisch zodra er geen tijd resteert. Merk op dat, ongeacht de geselecteerde optie, foto's naar de kaart in de eerste sleuf (89) worden opgenomen.



1 Selecteer Filminstellingen.

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

Markeer **Filminstellingen** in het opnamemenu en druk op ►.



MENU-knop



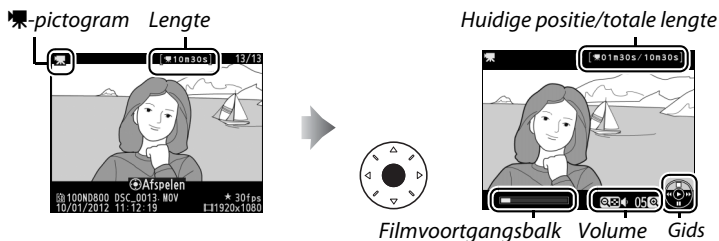
2 Kies filmopties.

Markeer het gewenste item en druk op ► en markeer vervolgens een optie en druk op OK.



Films bekijken

In schermvullende weergave (219) worden films aangeduid door een . Druk op de centrale knop van de multi-selector om weergave te starten.



De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:

Functie	Knop	Beschrijving
Pauze		Afspelen pauzeren.
Afspelen		Het afspelen hervatten wanneer de film wordt gepauzeerd of tijdens achteruit/vooruit.
Achteruit/ vooruit		De snelheid neemt toe bij elke druk op de knop, van 2x naar 4x naar 8x naar 16x; houd deze knop ingedrukt om naar het begin of het einde van de film (eerste beeld wordt aangeduid door in de rechterbovenhoek van de monitor en het laatste beeld door in de linkerbovenhoek) te gaan. Als het afspelen wordt gepauzeerd, gaat de film met één beeld tegelijk achteruit of vooruit; houd deze knop ingedrukt om continu achteruit of vooruit te gaan.

Functie	Knop	Beschrijving
Naar vorig/ volgend beeld bladeren		Gebruik de hoofdstelwiel om naar de volgende of vorige index te gaan, of om naar het laatste of eerste beeld te gaan, indien de film geen indices bevat (als de film een lengte van meer dan 30 sec. heeft en u draait aan de hoofdstelwiel wanneer het laatste beeld wordt weergegeven, gaat de film 30 sec. terug).
Volume aanpassen		Druk op  om het volume te verhogen en op  om het te verlagen.
Film bijsnijden		Zie pagina 74 voor meer informatie.
Afsluiten		Terug naar schermvullende weergave.
Terugkeren naar de opnamestand		Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.
Menu's weergeven	MENU	Zie pagina 259 voor meer informatie.



Het -pictogram

Films met indices (63) worden aangeduid door een -pictogram in schermvullende weergave.

Het -pictogram

 wordt schermvullend en in filmweergave weergegeven indien de film zonder geluid werd opgenomen.



Films bewerken

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

Optie	Beschrijving
 Kies begin-/eindpunt	Maak een kopie waarvan de filmopnamen aan het begin of het einde zijn verwijderd.
 Bewaar geselecteerd beeld	Een geselecteerd beeld als een JPEG-foto opslaan.

Films bijsnijden

Om bijgesneden filmkopieën te maken:

1 Geef een film schermvullend weer.

Druk op de -knop om foto's schermvullend in de monitor weer te geven en druk op  en  om door de foto's te bladeren totdat de film die u wenst te bewerken, wordt weergegeven.



-knop



2 Kies een start- of eindpunt.

Speel de film af zoals beschreven op pagina 72. Druk op de centrale knop van de multi-selector om het afspelen te starten en te hervatten en  om te pauzeren, of draai aan de hoofdinstelelschijf om naar een index te gaan. Uw geschatte positie in de film kunt u te weten komen met behulp van de filmvoortgangsbalk.



Filmvoortgangsbalk

3 Geef de opties voor filmbewerking weer.

Druk op **OK** om de opties voor filmbewerking weer te geven.



OK-knop



4 Selecteer Kies begin-/eindpunt.

Markeer **Kies begin-/eindpunt** en druk op **OK**.

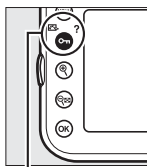


Het dialoogvenster rechts wordt weergegeven; kies of het huidige beeld het begin- of eindpunt van de kopie wordt en druk op **OK**.



5 Wis beelden.

Als het gewenste beeld momenteel niet wordt weergegeven, drukt u op **◀** of **▶** om vooruit of achteruit (draai aan de



OK (L/R/?)-knop

hoofdstielschijf om naar een index te gaan) te gaan. Om de huidige selectie van beginpunt (◀) naar eindpunt (▶) om te schakelen of omgekeerd, drukt u op **OK (L/R/?).**



Zodra u het beginpunt en/of eindpunt hebt geselecteerd, drukt u op **▲**. Alle beelden voor het geselecteerde beginpunt en na het geselecteerde eindpunt worden van de kopie verwijderd.



6 Sla de kopie op.

Markeer een van de volgende opties en druk op :



- **Opslaan als nieuw bestand:** sla de kopie op als een nieuw bestand.
- **Bestaand bestand vervangen:** vervang het originele filmbestand voor de bewerkte kopie.
- **Annuleren:** keer terug naar stap 5.
- **Voorbeeld:** bekijk een voorbeeld van de kopie.

Bewerkte kopieën worden aangeduid door een -pictogram in schermvullende weergave.



Films bijsnijden

Films moeten ten minste twee seconden lang zijn. Als er in de huidige weergavepositie geen kopie kan worden gemaakt, wordt de huidige positie in rood in stap 5 weergegeven en wordt er geen kopie gemaakt. De kopie wordt niet opgeslagen als er onvoldoende ruimte beschikbaar is op de geheugenkaart.

Kopieën hebben dezelfde aanmaaktijd en -datum als het origineel.

Het retoucheermenu

Films kunnen tevens met behulp van de optie **Film bewerken** in het retoucheermenu (📖 341) worden bewerkt.



Geselecteerde beelden opslaan

Om een geselecteerd beeld als een JPEG-foto op te slaan:

1 Bekijk de film en kies een beeld.

Speel de film af zoals beschreven op pagina 72; uw geschatte positie in de film kunt u te weten komen met behulp van de filmvoortgangsbalk. Pauzeer de film bij het beeld dat u wenst te kopiëren.



2 Geef de opties voor filmbewerking weer.

Druk op **OK** om de opties voor filmbewerking weer te geven.



OK-knop



3 Kies Bewaar geselecteerd beeld.

Markeer **Bewaar geselecteerd beeld** en druk op **OK**.



4 Maak een foto.

Druk op **▲** om een foto van het huidige beeld te maken.



5 Sla de kopie op.

Markeer **Ja** en druk op  om een JPEG-kopie met de kwaliteit Fijn (84) van het geselecteerde beeld te maken. Filmbeelden worden aangegeven door een -pictogram in schermvullende weergave.



Bewaar geselecteerd beeld

JPEG-filmbeelden gemaakt met de optie **Bewaar geselecteerd beeld** kunnen niet worden geretoucheerd. Bij JPEG-filmbeelden ontbreekt het aan bepaalde categorieën foto-informatie (222).

Opties voor beeldopname

Beeldveld

Kies de beeldverhouding en beeldhoek (beeldveld). Dankzij de FX-formaat (35,9 × 24 mm) beeldsensor kunt u kiezen uit beeldhoeken zo groot als die ondersteund worden door kleinbeeldformaat filmcamera's, terwijl u automatisch foto's uitsnijdt naar de DX-beeldhoek bij het gebruik van DX-formaat objectieven. Zie pagina 437 voor informatie over het aantal foto's dat kan worden opgeslagen bij verschillende beeldveldinstellingen.

■ Automatische DX-uitsnede

Kiezen of automatisch een DX-uitsnede wordt geselecteerd wanneer een DX-objectief is bevestigd.



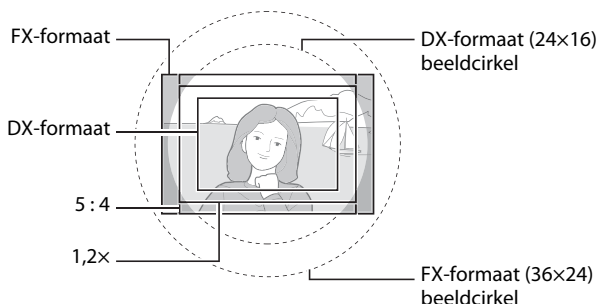
Optie	Beschrijving
Aan	De camera selecteert automatisch DX-uitsnede wanneer een DX-objectief is bevestigd. Als er een ander objectief is bevestigd, wordt de uitsnede gebruikt die is geselecteerd voor Kies beeldveld .
Uit	De uitsnede die is geselecteerd voor Kies beeldveld wordt gebruikt.

■ Kies beeldveld

Kies het beeldveld dat wordt gebruikt wanneer een objectief zonder DX is bevestigd of als er een DX-objectief is bevestigd met **Uit** geselecteerd voor **Automatische DX-uitsnede** (82).

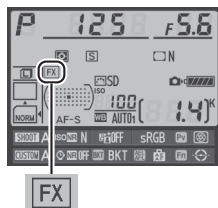


Optie	Beschrijving
FX (36×24)  1.0× (FX-formaat)	Beelden worden in FX-formaat vastgelegd met behulp van het volledige veld van de beeldsensor (35,9 × 24,0 mm), waarbij een beeldhoek wordt geproduceerd die equivalent is aan een NIKKOR-objectief op een kleinbeeldformaat camera.
 1,2× (30×20) 1.2×	Een 30,0 × 19,9 mm veld in het midden van de beeldsensor wordt gebruikt om foto's op te nemen. Vermenigvuldig met 1,2 om de geschatte brandpuntsafstand te berekenen van het objectief in kleinbeeldformaat.
DX (24×16)  1.5× (DX-formaat)	Een veld in het midden van de beeldsensor 23,4 × 15,6 mm wordt gebruikt om foto's in DX-formaat vast te leggen. Vermenigvuldig met 1,5 om de geschatte brandpuntsafstand te berekenen van het objectief in kleinbeeldformaat.
 5:4 (30×24)	Foto's worden met een beeldverhouding van 5 : 4 (30,0 × 24,0 mm) vastgelegd.



Beeldveld

De geselecteerde optie wordt in het informatiescherm weergegeven.



DX-objectieven

DX-objectieven zijn ontworpen voor gebruik met DX-formaat camera's en hebben een kleinere beeldhoek dan objectieven voor kleinbeeldformaat camera's. Als **Automatische DX-uitsnede** is uitgeschakeld en een andere optie dan **DX (24x16)** (DX-formaat) is geselecteerd voor **Beeldveld** wanneer een DX-objectief is bevestigd, worden de randen van het beeld mogelijk verduisterd. Dit is misschien niet zichtbaar in de zoeker, maar wanneer de beelden worden afgespeeld ziet u mogelijk een afname van de resolutie of zijn de randen van de foto verduisterd.

De zoekerweergave

De 1,2x, DX-formaat en 5 : 4 uitsneden worden hieronder getoond; het veld buiten de uitsnede kan in het grijs worden bekeken wanneer **Uit** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a5 (**Verlichting scherpstelpunt**, 284).



1,2x



DX-formaat



5 : 4

Zie ook

Zie pagina 67 voor informatie over de beschikbare uitsneden in filmlivebeeld.

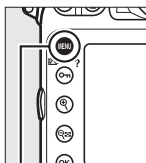


Beeldveld kan worden ingesteld met behulp van de optie **Beeldveld** in het opnamemenu of door op een besturing te drukken en aan een instelschijf te draaien.

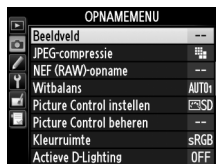
■ Het menu beeldveld

1 Selecteer Beeldveld in het opnamemenu.

Druk op **MENU** om de menu's weer te geven. Markeer **Beeldveld** in het opnamemenu (268) en druk op ►.



MENU-knop



2 Kies een optie.

Markeer **Automatische DX-uitsnede** of **Kies beeldveld** en druk op ►.



3 Pas de instellingen aan.

Kies een optie en druk op **OK**. De geselecteerde uitsnede wordt in de zoeker (81) weergegeven.



OK-knop



✓ **Automatische DX-uitsnede**

De **Fn**-knop kan niet worden gebruikt om beeldveld te selecteren wanneer een DX-objectief is bevestigd en **Automatische DX-uitsnede** ingeschakeld is.

✎ **Beeldformaat**

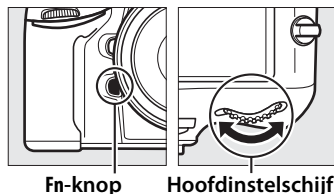
Het beeldformaat wisselt met de optie die is geselecteerd voor beeldveld.

1 Wijs een beeldveldselectie toe aan een camerabesturing.

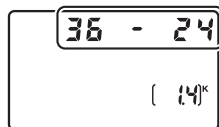
Selecteer **Kies beeldveld** als de optie “knop + instelschijven” voor een camerabesturing in het menu persoonlijke instellingen (□ 278). Beeldveldselectie kan worden toegewezen aan de **Fn**-knop (persoonlijke instelling f4, **Fn-knop toewijzen**, □ 311), de voorbeeldknop voor scherptediepte (persoonlijke instelling f5, **Voorbeeldknop toewijzen**, □ 315) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f6, **AE-L/AF-L-knop toewijzen**, □ 315).

2 Gebruik de geselecteerde besturing om een beeldveld te kiezen.

Het beeldveld kan worden geselecteerd door op de geselecteerde knop te drukken en aan de hoofd- of secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste uitsnede in de zoeker (□ 81) wordt weergegeven.



De momenteel geselecteerde optie voor beeldveld kan worden bekeken door op de knop te drukken die het beeldveld in het bedieningspaneel, de zoeker of informatiescherm weergeeft. FX-formaat wordt weergegeven als “36 – 24”, 1,2 × als “30 – 20”, DX-formaat als “24 – 16” en 5 : 4 als “30 – 24”.



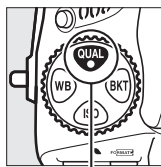
Beeldkwaliteit

De D800 ondersteunt de volgende opties voor beeldkwaliteit. Zie pagina 436 voor informatie over het aantal foto's dat kan worden opgeslagen bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit en beeldformaat.

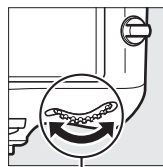
Optie	Bestandstype	Beschrijving
NEF (RAW)	NEF	RAW-gegevens van de beeldsensor worden rechtstreeks op de geheugenkaart in Nikon Electronic Format (NEF) opgeslagen. Instellingen zoals witbalans en contrast kunnen na de opname worden aangepast op een computer.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Leg ongecomprimeerde TIFF-RGB-beelden vast bij een bitdiepte van 8 bits per kanaal (24-bits kleuren). TIFF wordt ondersteund door een breed scala aan beeldbewerkingstoepassingen.
JPEG Fijn	JPEG	Leg JPEG-afbeeldingen vast bij een compressieverhouding van ongeveer 1:4 (beeldkwaliteit Fijn). *
JPEG Normaal		Leg JPEG-afbeeldingen vast bij een compressieverhouding van ongeveer 1:8 (beeldkwaliteit Normaal). *
JPEG Basis		Leg JPEG-afbeeldingen vast bij een compressieverhouding van ongeveer 1:16 (beeldkwaliteit Basis). *
NEF (RAW) + JPEG Fijn	NEF/JPEG	Twee afbeeldingen worden vastgelegd: één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG-afbeelding met de kwaliteit Fijn.
NEF (RAW) + JPEG Normaal		Twee afbeeldingen worden vastgelegd: één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG-afbeelding met de kwaliteit Normaal.
NEF (RAW) + JPEG Basis		Twee afbeeldingen worden vastgelegd: één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG-afbeelding met de kwaliteit Basis.

* **Vaste grootte** geselecteerd voor **JPEG-compressie**.

Druk op de **QUAL**-knop om de beeldkwaliteit in te stellen en draai aan de hoofdstelschijf totdat de gewenste instelling in het bedieningspaneel wordt weergegeven.



QUAL-knop



Hoofdstelschijf



Bedieningspaneel

NEF (RAW)-afbeeldingen

NEF (RAW)-afbeeldingen kunnen op de camera worden bekeken of met software zoals Capture NX 2 (los verkrijgbaar; 390) of ViewNX 2 (beschikbaar op de meegeleverde ViewNX 2 installatie-cd). JPEG-kopieën van NEF (RAW)-afbeeldingen kunnen worden gecreëerd met behulp van de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu (353).

NEF+JPEG

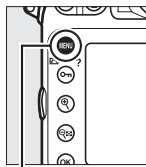
Als foto's, die zijn gemaakt met de instellingen van NEF (RAW) + JPEG, op de camera worden bekeken met slechts één geplaatste geheugenkaart, wordt alleen de JPEG-afbeelding weergegeven. Als beide kopieën op dezelfde kaart zijn vastgelegd, worden beide kopieën gewist zodra de foto wordt verwijderd. Als de JPEG-kopie op een afzonderlijke geheugenkaart is vastgelegd met behulp van de optie **Functie tweede sleuf > RAW eerste, JPEG tweede**, zal het wissen van de JPEG-kopie niet de NEF (RAW)-afbeelding wissen.

Het menu beeldkwaliteit

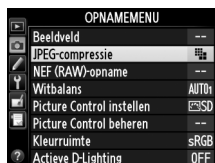
Beeldkwaliteit kan tevens worden aangepast met behulp van de optie **Beeldkwaliteit** in het opnamemenu (268).

OPNAMEMENU		
	Geheugenbank opnamemenu	A
	Uitgebreide menubanken	OFF
	Opslagmap	100
	Naamgeving bestanden	DSC
	Eerste sleuf selecteren	□SD
	Functie tweede sleuf	□+□
	Beeldkwaliteit	NORM
	Beeldformaat	□

De volgende opties zijn toegankelijk vanuit het opnamemenu. Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven, markeer de gewenste optie en druk op ►.



MENU-knop



■ JPEG-compressie

Kies het compressietype voor JPEG-afbeeldingen.

Optie	Beschrijving
Vaste grootte	Beelden worden gecomprimeerd om relatief gelijke bestandsgroottes te produceren.
Optimale kwaliteit	Optimale beeldkwaliteit. De bestandsgrootte wisselt met de opgenomen scène.

■ NEF (RAW)-opname > Type

Kies het compressietype voor NEF (RAW)-afbeeldingen.

Optie	Beschrijving
Compressie zonder verlies	NEF-afbeeldingen worden gecomprimeerd met behulp van een omkeerbaar algoritme, waarbij de bestandsgrootte ongeveer 20–40% wordt verkleind zonder dat dit invloed heeft op de beeldkwaliteit.
Gecomprimeerd	NEF-afbeeldingen worden gecomprimeerd met behulp van een niet-omkeerbaar algoritme, waarbij de bestandsgrootte ongeveer 35–55% wordt verkleind, wat bijna geen invloed heeft op de beeldkwaliteit.
Ongecomprimeerd	NEF-afbeeldingen worden niet gecomprimeerd.

■ NEF (RAW)-opname > NEF (RAW)-bitdiepte

Kies een bitdiepte voor NEF (RAW)-afbeeldingen.

Optie	Beschrijving
12-bit 12-bits	NEF (RAW)-afbeeldingen worden vastgelegd bij een bitdiepte van 12 bits.
14-bit 14-bits	NEF (RAW)-afbeeldingen worden vastgelegd bij een bitdiepte van 14 bits, waarbij grotere bestanden worden geproduceerd dan die met een bitdiepte van 12 bits, maar waarbij de opgenomen kleurgegevens worden vermeerderd.

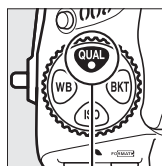
Beeldformaat

Het beeldformaat wordt in pixels gemeten. Kies uit **Groot**, **Middel** of **Klein** (merk op dat het beeldformaat varieert afhankelijk van de geselecteerde optie voor **Beeldveld**,  79):

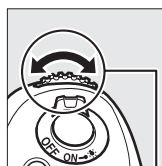
Beeldveld	Optie	Formaat (pixels)	Afdrukformaat (cm)*
FX (36×24) 1.0× (FX-formaat)	L	7.360 × 4.912	62,3 × 41,6
	M	5.520 × 3.680	46,7 × 31,2
	S	3.680 × 2.456	31,2 × 20,8
1,2× (30×20) 1.2×	L	6.144 × 4.080	52,0 × 34,5
	M	4.608 × 3.056	39,0 × 25,9
	S	3.072 × 2.040	26,0 × 17,3
DX (24×16) 1.5× (DX-formaat)	L	4.800 × 3.200	40,6 × 27,1
	M	3.600 × 2.400	30,5 × 20,3
	S	2.400 × 1.600	20,3 × 13,5
5:4 (30×24)	L	6.144 × 4.912	52,0 × 41,6
	M	4.608 × 3.680	39,0 × 31,2
	S	3.072 × 2.456	26,0 × 20,8

* Globaal formaat bij een afdruk van 300 dpi. Afdrukformaat in inches is gelijk aan beeldformaat in pixels gedeeld door printerresolutie in dots per inch (dpi); 1 inch = circa 2,54 cm).

Druk op de **QUAL**-knop om de beeldkwaliteit in te stellen en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste optie in het bedieningspaneel wordt weergegeven.



QUAL-knop



Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel

NEF (RAW)-afbeeldingen

Merk op dat de geselecteerde optie voor beeldformaat niet van invloed is op het formaat van NEF (RAW)-afbeeldingen. Indien de afbeeldingen worden geopend in software zoals ViewNX 2 (meegeleverd) of Capture NX 2 (los verkrijgbaar), dan hebben NEF (RAW)-afbeeldingen de afmetingen die zijn gegeven voor grote (**L**-formaat) afbeeldingen in de tabel op de vorige pagina.

Het menu beeldformaat

Het beeldformaat kan tevens worden aangepast met behulp van de optie **Beeldformaat** in het opnamemenu ( 268).



Twée geheugenkaarten gebruiken

Wanneer er twee geheugenkaarten in de camera zijn geplaatst, kunt u één kaart als eerste kaart kiezen met behulp van het item **Eerste sleuf selecteren** in het opnamemenu. Selecteer **SD-kaartsleuf** om de kaart in de SD-kaartsleuf als de eerste kaart aan te wijzen, **CF-kaartsleuf** om de CompactFlash-kaart te kiezen. De functies van de eerste en tweede kaart kunnen worden gekozen met behulp van de optie **Functie tweede sleuf** in het opnamemenu. Kies uit **Overloop** (de tweede kaart wordt alleen gebruikt wanneer de eerste kaart vol is), **Back-up** (elke foto wordt zowel op de eerste als tweede kaart vastgelegd) en **RAW eerste, JPEG tweede** (zoals voor **Back-up**, behalve dat de NEF/RAW-kopieën van foto's die zijn vastgelegd met de instellingen van NEF/RAW + JPEG alleen op de eerste kaart worden vastgelegd en JPEG-kopieën alleen op de tweede kaart worden vastgelegd).



"Back-up" en "RAW eerste, JPEG tweede"

De camera toont het aantal resterende opnamen op de kaart met de minste hoeveelheid geheugen. De ontspanstand wordt uitgeschakeld wanneer de kaart vol is.

Films opnemen

Als er twee geheugenkaarten in de camera zijn geplaatst, kan de sleuf, die wordt gebruikt voor het opnemen van films, worden geselecteerd voor het gebruik van de optie **Filminstellingen > Bestemming** in het opnamemenu (70).

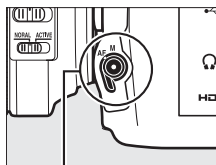


Scherpstelling

Deze sectie beschrijft de opties die bepalen hoe u de camera scherpstelt wanneer foto's in de zoeker zijn gekadreed. Scherpstelling kan automatisch (zie hieronder) of handmatig worden aangepast (□ 101). De gebruiker kan ook het scherpstelpunt voor automatisch of handmatig scherpstellen (□ 96) selecteren of scherpstellen met behulp van de scherpstelvergrendeling om de compositie van een foto na het scherpstellen te wijzigen (□ 98).

Autofocus

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



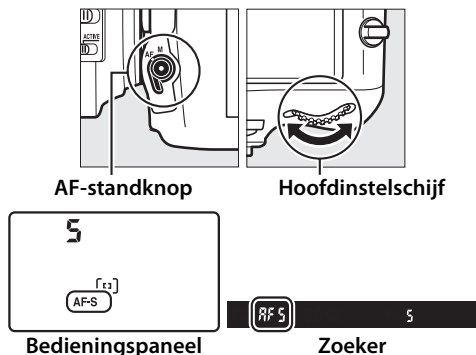
Selectieknop voor scherpstelstand

Autofocusstand

Kies uit de volgende autofocusstanden:

Stand	Beschrijving
AF-S	Enkelvoudige servo-AF: voor stilstaande onderwerpen. De scherpstelling wordt vergrendeld wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Bij de standaardinstellingen kan de sluitser alleen worden ontspannen wanneer de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven (<i>focusprioriteit</i> ; □ 282).
AF-C	Continu servo-AF: voor bewegende onderwerpen. De camera stelt continu scherp terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als het onderwerp beweegt, schakelt de camera <i>anticiperende scherpstelling</i> (□ 92) in om de uiteindelijke afstand tot het onderwerp in te schatten en past, indien noodzakelijk, de scherpstelling aan. Bij de standaardinstellingen kan de sluitser worden ontspannen al dan niet met scherpgesteld onderwerp (<i>ontspanprioriteit</i> ; □ 281).

De autofocusstand kan worden geselecteerd door op de AF-standknop te drukken en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat de gewenste instelling in de zoeker en het bedieningspaneel wordt weergegeven.



De AF-ON-knop

Met het scherpstellen van de camera als doel, heeft de **AF-ON**-knop hetzelfde effect als het half indrukken van de ontspanknop.

Anticiperende scherpstelling

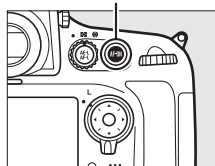
In de stand **AF-C** stelt de camera anticiperende scherpstelling in werking als het onderwerp in de richting of uit de richting van de camera beweegt terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt of de **AF-ON**-knop wordt ingedrukt.

Hierdoor kan de camera de scherpstelling opsporen terwijl deze probeert in te schatten waar het onderwerp zich zal bevinden wanneer de sluitser wordt ontspannen.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling a1 (**Selectie AF-C-prioriteit**,  281) voor informatie over het gebruik van focusprioriteit in continu servo-AF. Zie persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**,  282) voor informatie over het gebruik van de ontspanprioriteit in enkelvoudige servo-AF. Zie persoonlijke instelling a4 (**AF-activering**,  283) voor informatie over het voorkomen van het scherpstellen van de camera wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Zie pagina 48 voor informatie over de beschikbare opties voor autofocus in livebeeld of tijdens een filmopname.

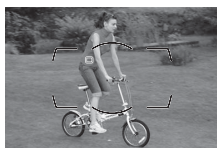
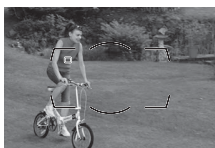
AF-ON-knop



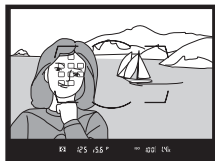
AF-veldstand

Hier kunt u selecteren hoe het scherpstelpunt voor autofocus wordt geselecteerd.

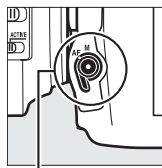
- **Enkelpunts-AF:** Selecteer het scherpstelpunt zoals beschreven op pagina 96. De camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt. Gebruik deze optie voor het fotograferen van niet bewegende onderwerpen.
- **Dynamisch veld-AF:** Selecteer het scherpstelpunt zoals beschreven op pagina 96. In de scherpstelstand **AF-C** stelt de camera scherp op basis van informatie uit de omringende scherpstelpunten als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt kortstondig verlaat. Het aantal scherpstelpunten wisselt afhankelijk van de geselecteerde stand:
 - **9-punten dynamisch veld-AF:** Kies deze optie als u tijd hebt om de foto opnieuw in beeld te brengen of als u een onderwerp fotografeert dat voorspelbaar beweegt (zoals hardlopers of raceauto's op een parcours).
 - **21-punten dynamisch veld-AF:** Kies deze optie als u een onderwerp fotografeert dat onvoorspelbaar beweegt (zoals spelers op het voetbalveld).
 - **51-punten dynamisch veld-AF:** Kies deze optie wanneer u foto's maakt van snel bewegende onderwerpen die niet eenvoudig in de zoeker in beeld kunnen worden gebracht (zoals vogels).
- **3D-tracking:** Selecteer het scherpstelpunt zoals beschreven op pagina 96. In de scherpstelstand **AF-C** spoort de camera onderwerpen op die het geselecteerde scherpstelpunt verlaten en selecteert zij nieuwe scherpstelpunten, zoals vereist. Kies deze optie als u foto's met onderwerpen die grillig van de ene naar de andere kant bewegen (zoals tennisspelers), snel in beeld wilt brengen. Als het onderwerp de zoeker verlaat, laat u de ontspanknop los en brengt u de foto opnieuw in beeld met het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt.



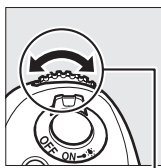
- **Automatisch veld-AF:** De camera detecteert automatisch het onderwerp en selecteert het scherpstelpunt; als er een gezicht wordt gedetecteerd, geeft de camera prioriteit aan het portretonderwerp. De actieve scherpstelpunten worden kort gemarkeerd nadat de camera scherpstelt; in de stand **AF-C** blijft het hoofdscherpstelpunt gemarkeerd nadat de andere scherpstelpunten zijn uitgeschakeld.



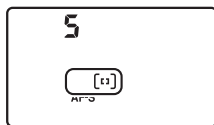
De AF-veldstand kan worden geselecteerd door de AF-standknop in te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste instelling in de zoeker en het bedieningspaneel wordt weergegeven.



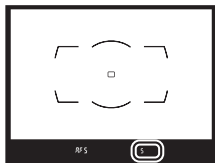
AF-standknop



Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel



Zoeker

3D-tracking

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

AF-veldstand

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

AF-veldstand	Bedieningspaneel	Zoeker	AF-veldstand	Bedieningspaneel	Zoeker
Enkelpunts-AF	S	S	51-punts dynamisch veld-AF*	dS i	dS i
9-punts dynamisch veld-AF*	d 9	d 9	3D-tracking	3d	3d
21-punts dynamisch veld-AF*	d2 i	d2 i	Automatische veld-AF	Auto	Auto

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

Handmatige scherpstelling

Enkelpunts-AF wordt automatisch geselecteerd wanneer handmatige scherpstelling wordt gebruikt.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling a3 (**Focus-tracking met Lock-On**,  283) voor informatie over het aanpassen van de tijdsduur dat de camera wacht voordat deze opnieuw scherpstelt wanneer een onderwerp voor de camera beweegt. Zie pagina 49 voor informatie over de beschikbare opties voor autofocus in livebeeld of tijdens een filmopname.

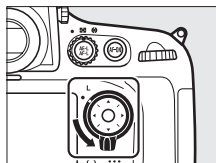


Selectie van scherpstelpunt

De camera laat u kiezen uit 51 scherpstelpunten die u kunt gebruiken bij het bepalen van de compositie van de foto terwijl het hoofdonderwerp zich op een willekeurige plaats in het beeld bevindt.

1 Draai de vergrendeling van de scherpstelselectieknop naar ●.

Hiermee kunt u de multi-selector gebruiken om het scherpstelpunt te selecteren.



Vergrendeling van de scherpstelselectieknop

2 Selecteer het scherpstelpunt.

Gebruik de multi-selector om het scherpstelpunt in de zoeker te selecteren terwijl de belichtingmeters ingeschakeld zijn. Het middelste scherpstelpunt kan worden geselecteerd door op de centrale knop van de multi-selector te drukken.



De vergrendeling van de scherpstelselectieknop kan naar de vergrendelde (L) positie van de volgende selectie worden gedraaid om te voorkomen dat het geselecteerde scherpstelpunt wordt gewijzigd wanneer de multi-selector wordt ingedrukt.



Automatisch veld-AF

Het scherpstelpunt voor automatisch veld-AF wordt automatisch geselecteerd. De selectie voor handmatige scherpstelling is niet beschikbaar.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling a5 (**Verlichting scherpstelpunt**,  284) voor informatie over het moment waarop het scherpstelpunt wordt verlicht. Zie persoonlijke instelling a6 (**Doorloop scherpstelpunt**,  284) voor informatie over het instellen van de scherpstelpuntselectie die u wilt "doorlopen". Zie persoonlijke instelling a7 (**Aantal scherpstelpunten**,  285) voor informatie over het kiezen van het aantal scherpstelpunten dat kan worden geselecteerd met behulp van de multi-selector. Zie persoonlijke instelling f2 (**Centrale knop multi-selector**,  309) voor informatie over de te kiezen functie van de centrale knop van de multi-selector.



Scherpstelvergrendeling

U kunt de scherpstelvergrendeling gebruiken om de in beeld gebrachte onderwerpen te wijzigen nadat u hebt scherpgesteld. Op deze manier kunt u scherpstellen op een onderwerp dat zich in de uiteindelijke compositie niet in een scherpstelpunt bevindt. Als de camera niet kan scherpstellen met autofocus (☐ 91), kunt u ook scherpstellen op een ander onderwerp op dezelfde afstand om vervolgens scherpstelvergrendeling te gebruiken om de compositie van de foto aan te passen. Scherpstelvergrendeling geeft het beste resultaat wanneer een andere optie dan automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (☐ 93).

1 Stel scherp.

Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in om de scherpstelling te activeren.

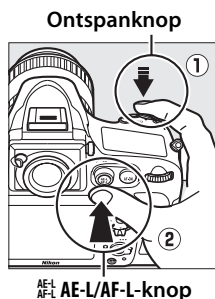
Controleer of de

scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven.



2 Vergrendel de scherpstelling.

AF-C scherpstelstand (☐ 91): Druk, met de ontspanknop half ingedrukt (①), op de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knop (②) om zowel scherpstelling als belichting (een **AE-L**-pictogram wordt in de zoeker weergegeven) te vergrendelen. De scherpstelling blijft vergrendeld zo lang als u de knop ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L** ingedrukt houdt, zelfs als u uw vinger van de ontspanknop haalt.



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

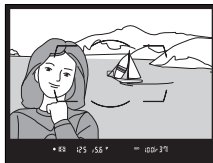
AF-S scherpstelstand: De scherpstelling wordt automatisch vergrendeld wanneer de scherpstelaanduiding verschijnt en blijft vergrendeld totdat u uw vinger van de ontspanknop haalt. De scherpstelling kan ook worden vergrendeld door op de knop ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L** te drukken (zie hierboven).



3 Pas de compositie aan en maak de foto.

De scherpstelling blijft vergrendeld tussen twee opnamen als u de ontspanknop half ingedrukt houdt (**AF-S**) of de

AE-L
AF-L **AE-L/AF-L**-knop ingedrukt houdt. Zodoende kunt u verschillende foto's na elkaar maken met dezelfde scherpstelinstelling.



Verander de afstand tussen de camera en het onderwerp niet wanneer de scherpstelling is vergrendeld. Als het onderwerp beweegt, stelt u opnieuw scherp met de nieuwe afstand.



Scherpstelling vergrendelen met de AF-ON-knop

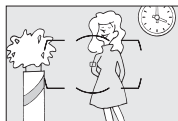
Tijdens zoekerfotografie kan scherpstelling in plaats van met de ontspanknop met behulp van de **AF-ON**-knop worden vergrendeld (☞ 92). Als **Alleen AF-ON** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a4 (**AF-activering**, ☞ 283), zal de camera niet scherpstellen wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt; in plaats daarvan stelt de camera scherp wanneer de **AF-ON**-knop wordt ingedrukt, waarna scherpstelling vergrendeld en vergrendeld blijft tot de **AF-ON**-knop nogmaals wordt ingedrukt. De sluitser kan op elk gewenst moment worden ontspannen, ongeacht de opties die zijn geselecteerd voor persoonlijke instelling a1 (**Selectie AF-C-prioriteit**, ☞ 281) en a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**, ☞ 282) en de scherpstelaanduiding wordt niet in de zoeker weergegeven.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling c1 (**AE-vergrend. ontspanknop**, ☞ 290) voor informatie over het gebruik van de ontspanknop om de belichting te vergrendelen, persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**, ☞ 315) voor informatie over het kiezen van de functie die wordt vervuld door de AE-L
AF-L **AE-L/AF-L**-knop.

Goede resultaten verkrijgen met autofocus

Autofocus werkt niet goed in de onderstaande omstandigheden. Als de camera onder deze omstandigheden niet kan scherpstellen, wordt mogelijk de ontspanknop geblokkeerd, of de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven en de camera laat een geluidssignaal horen om aan te geven dat de sluitser kan worden ontspannen, zelfs als de camera niet kan scherpstellen op het onderwerp. Stel in dit geval handmatig scherp (101) of gebruik de scherpstelvergrendeling (98) om op een ander onderwerp op dezelfde afstand scherp te stellen en pas dan de compositie van de foto aan.



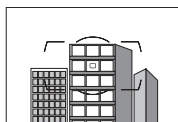
Er is weinig of geen contrast tussen het onderwerp en de achtergrond.

Voorbeeld: het onderwerp heeft dezelfde kleur als de achtergrond.



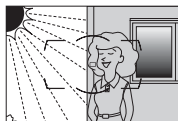
Het scherpstelpunt bevat voorwerpen op verschillende afstanden van de camera.

Voorbeeld: het onderwerp bevindt zich in een kooi.



Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen.

Voorbeeld: lamellen of een rij vensters in een flatgebouw.



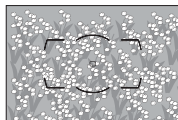
Het scherpstelpunt bevat gebieden met sterk verschillende helderheid.

Voorbeeld: het onderwerp bevindt zich half in de schaduw.



Voorwerpen op de achtergrond zijn groter dan het onderwerp.

Voorbeeld: achter het onderwerp staat een gebouw in beeld.



Het onderwerp bevat veel fijne details.

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

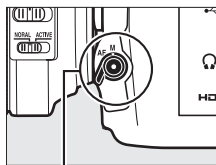
Handmatige scherpstelling

Handmatige scherpstelling is beschikbaar voor objectieven die geen autofocus (niet-AF NIKKOR-objectieven) ondersteunen of wanneer de autofocus niet het gewenste resultaat produceert (100).

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

AF-objectieven

Gebruik geen AF-objectieven met de schakelaar voor scherpstelstand van het objectief ingesteld op **M** en de selectieknop voor scherpstelstand van de camera ingesteld op **AF**. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan beschadiging van de camera of het objectief tot gevolg hebben.



Selectieknop voor scherpstelstand

- **Handmatige scherpstelobjectieven:** Stel de selectieknop voor de scherpstelstand van de camera in op **M**.

Als u handmatig wilt scherpstellen, draait u aan de scherpstelring van het objectief totdat het beeld op het matglas in de zoeker scherp is. U kunt altijd foto's maken, ook als het beeld niet scherp is.



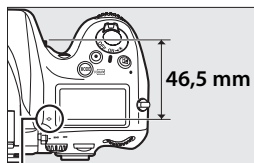
De elektronische afstandsmeter

Als het objectief een maximaal diafragma van $f/5.6$ of groter heeft, kunt u de scherpstelaanduiding in het zoekerbeeld gebruiken om te controleren of het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt scherp is (het scherpstelpunt kan worden geselecteerd uit de 51 beschikbare punten). Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt, druk de ontspanknop half in en draai aan de scherpstelring van het objectief totdat de scherpstelaanduiding (●) verschijnt. Merk op dat bij de onderwerpen die worden vermeld op pagina 100, de scherpstelaanduiding soms ook wordt weergegeven wanneer het onderwerp niet scherp is. Controleer voorafgaand aan de opname de scherpstelling in de zoeker.



Filmvlakpositie

Als u de afstand tussen het onderwerp en de camera wilt bepalen, dient u te meten vanaf de filmvlakmarkering (⊖) op de camerabody (□ 2). De afstand tussen het objectiefbevestigingsvlak en het filmvlak bedraagt 46,5 mm.

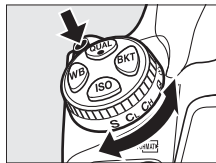


Filmvlakmarkering

Ontspanstand

Een ontspanstand kiezen

Druk op de ontgrendelingsknop van de keuzeknop ontspanstand om een ontspanstand te kiezen en draai de keuzeknop ontspanstand naar de gewenste instelling.



Stand	Beschrijving
S Enkel beeld	De camera maakt één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.
CL Continu lage snelheid	Terwijl de ontspanknop wordt ingedrukt, maakt de camera foto's bij een beeldsnelheid die is geselecteerd voor persoonlijke instelling d2 (Opnamesnelheid CL-stand , 293). Klap de ingebouwde flitser neer (182); continu ontspannen is niet beschikbaar zo lang als de flitser opgeklapt is.
CH Continu hoge snelheid	Terwijl de ontspanknop wordt ingedrukt, legt de camera foto's vast bij een beeldsnelheid gegeven op pagina 104. Gebruik voor bewegende onderwerpen. Klap de ingebouwde flitser neer (182); continu ontspannen is niet beschikbaar zo lang als de flitser opgeklapt is.
Q Stil ontspannen	Zoals voor enkel beeld, behalve dat geluid wordt verminderd door signalen uit te schakelen en geluid te minimaliseren dat wordt geproduceerd wanneer de spiegel terug op zijn plaats valt. Het signaal klinkt niet als de camera scherpstelt, ongeacht de instelling die is geselecteerd voor persoonlijke instelling d1 (Signaal ; 292) en de spiegel valt niet terug op zijn plaats voordat de ontspanknop na het vastleggen naar de halve positie terugkeert, zodat u het geluid van de spiegel kunt uitstellen. De spiegel is stiller dan in de modus enkel beeld.
 Zelfontspanner	Gebruik de zelfontspanner voor zelfportretten of om onscherpte als gevolg van cameratrilling te verminderen (106).

Stand	Beschrijving
MUP Spiegel omhoog	Kies deze stand om cameratrillingen zo laag mogelijk te houden in tele- of close-upfotografie of in andere omstandigheden waarbij de kleinste camerabeweging kan resulteren in onscherpe foto's (108).

Voeding en beeldsnelheid

De maximale beeldsnelheid wisselt afhankelijk van de gebruikte voeding. In de onderstaande tabel staan de beschikbare gemiddelde maximale beeldsnelheden vermeldt met continu servo-AF, handmatig of automatische belichting sluitertijdvoorkeuze, een sluitertijd van $1/250$ sec. of sneller, resterende instellingen die anders zijn dan persoonlijke instelling d2 bij standaardwaarden en resterend geheugen in het buffergeheugen.

Voeding	Maximale beeldsnelheid ¹
Batterij (EN-EL15)	5 bps
EH-5b lichtnetadapter en EP-5B stroomaansluiting ²	6 bps
MB-D12 battery pack met EN-EL15 batterij	5 bps
MB-D12 battery pack met EN-EL18 batterij ²	6 bps
MB-D12 battery pack met AA-formaat batterijen ^{2, 3}	6 bps

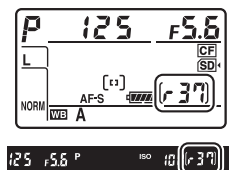


- 1 Ongeacht de geselecteerde optie voor persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid CL-stand**), is de maximale beeldsnelheid 4 bps wanneer **FX (36x24) 1.0x of 5:4 (30x24)** is geselecteerd voor beeldveld (79).
- 2 De maximale beeldsnelheid voor **CH** is 5 bps wanneer **1,2x (30x20) 1.2x** is geselecteerd voor beeldveld.
- 3 Beeldsnelheden kunnen afnemen bij lage temperaturen wanneer de batterij bijna leeg is.

De beeldsnelheid neemt af bij lange sluitertijden of als vibratiereductie (beschikbaar voor VR-objectieven) of automatische instelling ISO-gevoeligheid ingeschakeld is (111) of wanneer de batterij bijna leeg is.

Buffergrootte

Terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt, geeft de opnameteller in de zoeker en het bedieningspaneel het geschatte aantal beelden aan dat bij de huidige instellingen kan worden opgeslagen in het buffergeheugen. In de illustratie rechts ziet u de weergave wanneer de buffer nog voldoende ruimte heeft voor circa 37 foto's.



Het buffergeheugen

De camera is voorzien van een buffergeheugen voor tijdelijke opslag, zodat u kunt blijven fotograferen terwijl de foto's op de geheugenkaart worden opgeslagen. Er kunnen maximaal 100 foto's na elkaar worden gemaakt. Merk echter op dat de beeldsnelheid afneemt zodra de buffer vol is (P00).

Terwijl de foto's op de geheugenkaart worden vastgelegd, brandt het toegangslampje. Afhankelijk van de opnameomstandigheden en prestaties van de geheugenkaart, kan het enkele seconden tot enkele minuten duren om een foto op te slaan. *U mag de geheugenkaart niet verwijderen en de voedingsbron niet verwijderen of loskoppelen voordat het toegangslampje uit is.* Als u de camera uitzet terwijl de buffer nog gegevens bevat, wordt de camera pas uitgeschakeld nadat alle foto's in de buffer zijn opgeslagen. Als de batterij leeg raakt terwijl de buffer nog foto's bevat, wordt de ontspanknop geblokkeerd en worden de foto's overgezet naar de geheugenkaart.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling d3 (**Max. aant. continu-opnamen**, 293) voor informatie over het kiezen van het maximaal aantal foto's dat in serieopname kan worden gemaakt. Zie pagina 436 voor informatie over het aantal foto's dat in serieopname kan worden gemaakt.



Zelfontspannerstand

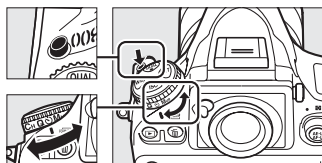
De zelfontspanner kan worden gebruikt om cameratrilling te verminderen of om zelfportretten te maken.

1 Monteer de camera op een statief.

Plaats de camera op een statief of op een stabiele, vlakke ondergrond.

2 Selecteer de zelfontspannerstand.

Druk op de ontgrendelingsknop van de keuzeknop ontspanstand en draai de keuzeknop ontspanstand naar ☺.



Keuzeknop ontspanstand

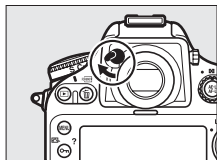
3 Kadreer de foto en stel scherp.

In enkelvoudige servo-autofocus (91), kunnen foto's alleen worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker verschijnt.



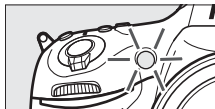
Sluit de zoeker van de oculairsluiter

Bij het maken van foto's zonder uw oog tegen de zoeker, kunt u het best de zoeker van de oculairsluiter sluiten om te voorkomen dat licht, dat binnendringt via de zoeker, in foto's verschijnt of de belichting hindert.



4 Start de timer.

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



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

bulb

Tijd (bulb)-belichtingen kunnen niet worden vastgelegd met behulp van de zelfontspanner. Er wordt een vaste sluitertijd gebruikt als snelheid **bulb** is geselecteerd in belichtingsstand **M**.

De ingebouwde flitser gebruiken

Druk op de pop-upknop voor de flitser om de flitser omhoog te klappen alvorens een foto met flitser te maken en wacht tot de -aanduiding in de zoeker (☐ 181) wordt weergegeven. De opname wordt onderbroken als de flitser omhoog wordt geklapt nadat de zelfontspanner werd gestart. Merk op dat er slechts één foto wordt gemaakt als de flitser flitst, ongeacht het aantal opnamen dat is geselecteerd voor persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**; ☐ 291).

Zie ook

Zie persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**; ☐ 291) voor informatie over het kiezen van de duur van de zelfontspanner, het aantal te maken foto's en het interval tussen twee opnamen. Zie persoonlijke instelling d1 (**Signaal**, ☐ 292) voor informatie over het instellen van een signaal voor geluid tijdens het aftellen van de timer.

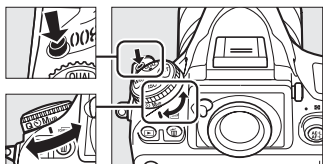


Stand spiegel omhoog

Gebruik deze stand om onscherpte te minimaliseren veroorzaakt door camerabewegingen wanneer de spiegel wordt opgeklapt. Gebruik van een statief wordt aanbevolen.

1 Selecteer de stand spiegel omhoog.

Druk op de ontgrendelingsknop van de keuzeknop en draai de keuzeknop voor de ontspanstand naar **MUP**.



Keuzeknop ontspanstand

2 Klap de spiegel omhoog.

Kadreer de foto, stel scherp en druk vervolgens de ontspanknop volledig in om de spiegel op te klappen.



☒ Spiegel omhoog

Wanneer de spiegel is opgeklapt kunnen foto's niet in de zoeker worden gekadreed en kunnen autofocus en lichtmeting niet worden uitgevoerd.

3 Maak een foto.

Druk de ontspanknop opnieuw volledig in om de foto te maken. Om onscherpte veroorzaakt door camerabeweging te voorkomen, drukt u de ontspanknop soepel in of kunt u een optionele afstandsbedieningskabel gebruiken (389). De spiegel wordt ingeklapt wanneer de opname is beëindigd.



☒ Stand spiegel omhoog

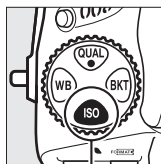
Er wordt automatisch een foto gemaakt als er ongeveer 30 sec. geen bewerkingen worden uitgevoerd nadat de spiegel is opgeklapt.

ISO-gevoeligheid

Handmatige aanpassing

“ISO-gevoeligheid” is het digitale equivalent van filmgevoeligheid. Kies uit instellingen die variëren van ISO 100 tot ISO 6400 in stappen die equivalent zijn aan $\frac{1}{3}$ LW. Instelling van ongeveer 0,3 tot 1 LW onder ISO 100 en 0,3 tot 2 LW boven ISO 6400 zijn tevens beschikbaar voor speciale situaties. Hoe hoger de ISO-gevoeligheid, des te minder licht nodig is om een foto te maken. Zo kunt u een kortere sluitertijd of een kleiner diafragma gebruiken.

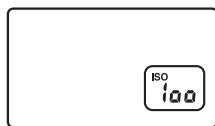
Druk op de **ISO**-knop om de ISO-gevoeligheid aan te passen en draai aan de hoofdstelschijf totdat de gewenste instelling wordt weergegeven in het bedieningspaneel of de zoeker.



ISO-knop



Hoofdstelschijf



Bedieningspaneel



Zoeker

Het menu ISO-gevoeligheid

ISO-gevoeligheid kan tevens worden aangepast met behulp van de optie **ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu (☐ 268).



Merk op dat ISO-gevoeligheid niet vanuit het opnamemenu in filmlivebeeld kan worden aangepast. In de belichtingsstand **M** kan de ISO-gevoeligheid echter worden aangepast met behulp van de **ISO**-knop en hoofdinstelschijf (☐ 109).

Hi 0,3–Hi 2

De instellingen **Hi 0,3** tot en met **Hi 2** komen overeen met de ISO-gevoeligheden 0,3–2 LW boven ISO 6400 (ISO 8000–25600 equivalent). Bij foto's die met deze instellingen zijn gemaakt, is de kans op ruis (willekeurige verspreide heldere pixels, waas of lijnen) groter.

Lo 0,3–Lo 1

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

Zie ook

Zie pagina 287 voor informatie over persoonlijke instelling b1 (**Stapgrootte ISO-gevoeligh.**). Zie persoonlijke instelling d7 (**ISO tonen en aanpassen**; ☐ 295) voor informatie over het weergeven van de ISO-gevoeligheid in het bedieningspaneel of het aanpassen van de ISO-gevoeligheid zonder de **ISO**-knop te gebruiken. Zie pagina 277 voor informatie over het gebruik van de optie **Hoge ISO-ruisonderdrukking** in het opnamemenu om ruis te onderdrukken bij hoge ISO-gevoeligheden.

Automatische instelling

ISO-gevoeligheid

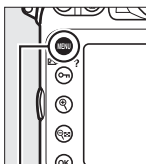
Als **Aan** voor **ISO-gevoeligheid instellen** > **Autom inst ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu is geselecteerd, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast als geen optimale belichting tot stand kan worden gebracht met de waarde die de gebruiker heeft geselecteerd (de ISO-gevoeligheid wordt aangepast wanneer de flitser wordt gebruikt).

1 Selecteer Autom inst ISO-gevoeligheid voor ISO-gevoeligheid instellen in het opnamemenu.

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

Selecteer **ISO-gevoeligheid**

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



MENU-knop



2 Selecteer Aan.

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



OK-knop



Instelling automatische ISO-gevoeligheid

Bij hogere gevoeligheden is de kans op ruis (heldere pixels op willekeurige plaatsen, waas of strepen) groter. Gebruik de optie **Hoge ISO-ruisonderdrukking** in het opnamemenu om ruis te verminderen (277). Wanneer een flitser wordt gebruikt, wordt de waarde die is geselecteerd voor **Langste sluitertijd** genegeerd ten gunste van de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**, 299). Belangrijk om te weten is dat de ISO-gevoeligheid automatisch wordt verhoogd wanneer instelling automatische ISO-gevoeligheid in combinatie met flitsstanden voor lange sluitertijden wordt gebruikt (beschikbaar voor de ingebouwde flitser en de optionele flitsapparaten die staan vermeld op pagina 381), waardoor mogelijk wordt voorkomen dat de camera een langere sluitertijd selecteert.

3 Pas de instellingen aan.

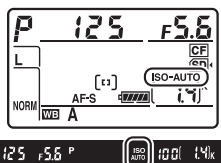
De maximale waarde voor automatische ISO-gevoeligheid kan worden geselecteerd met behulp van **Maximale**



gevoeligheid (de minimale

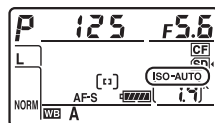
waarde voor automatische ISO-gevoeligheid is automatisch ingesteld op ISO 100; merk op dat wanneer de waarde die is geselecteerd voor **Maximale gevoeligheid** lager is dan de huidige waarde die is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid**, de waarde wordt gebruikt die is geselecteerd voor **Maximale gevoeligheid**). In de belichtingsstanden **P** en **A**, wordt de gevoeligheid alleen aangepast als het tot onderbelichting zou leiden bij de sluitertijd die is geselecteerd voor **Langste sluitertijd** ($1/4.000$ –1 sec. of **Automatisch**; in de standen **S** en **M** wordt ISO-gevoeligheid aangepast voor optimale belichting bij de sluitertijd die is geselecteerd door de gebruiker). Als **Automatisch** (alleen beschikbaar voor CPU-objectieven; equivalent aan $1/30$ sec. wanneer een objectief zonder CPU wordt gebruikt) is geselecteerd, kiest de camera de minimale sluitertijd op basis van de brandpuntsafstand van het objectief (automatische selectie sluitertijd kan worden fijnafgesteld door het markeren van **Automatisch** en op $\blacktriangleright$ te drukken; snellere waarden kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt met telelenzen om omscherpte te verminderen). Er worden mogelijk langere sluitertijden gebruikt dan de minimale waarde als de optimale belichting niet kan worden behaald bij de ISO-gevoeligheidswaarde die is geselecteerd voor **Maximale gevoeligheid**. Druk op $\otimes$ om af te sluiten wanneer de instellingen zijn voltooid.

Wanneer **Aan** is geselecteerd, tonen de zoeker en het bedieningspaneel **ISO-AUTO**. Als de gevoeligheid is gewijzigd ten opzichte van de waarde die is geselecteerd door de gebruiker, knipperen deze aanduidingen en wordt de gewijzigde waarde in de zoeker getoond.



Instelling automatische ISO-gevoeligheid in- of uitschakelen

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





Belichting

Lichtmeting

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

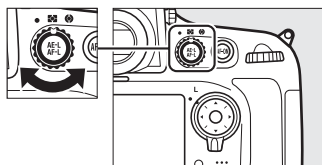
Optie	Beschrijving
	Matrix: Produceert natuurlijke resultaten in de meeste situaties. De camera meet een breed veld van het beeld en stelt de belichting volgens de verdeling van toonwaarden, kleur en compositie in met G- of D-type objectieven (☐ 373) en afstandsinformatie (3D-kleurenmatrixmeting III; met andere CPU-objectieven gebruikt de camera kleurenmatrixmeting III waarbij de 3D-afstandsinformatie niet is inbegrepen). Met objectieven zonder CPU gebruikt de camera kleurenmatrixmeting als het brandpuntsafstand en maximaal diafragma zijn gespecificeerd met behulp van de optie Objectief zonder CPU in het setup-menu (☐ 213); anders gebruikt de camera centrumgerichte meting.
	Centrumgericht: De camera meet het gehele veld maar wijst het grootste gewicht aan het middelste veld toe (als een CPU-objectief is bevestigd, kan de grootte van het veld worden geselecteerd met behulp van persoonlijke instelling b5, Centrumgericht meetveld , ☐ 289; als er een objectief zonder CPU is bevestigd, heeft het veld een diameter van 12 mm). Klassieke meter voor portretten. Aanbevolen wanneer u een filter gebruikt met een belichtingsfactor (filterfactor) van meer dan 1x. *
	Spot: De camera meet een cirkel met een diameter van 4 mm (circa 1,5% van het beeld). De cirkel wordt op het huidige scherpstelpunt gecentreerd, waardoor het mogelijk is onderwerpen buiten het centrum te meten (als er een objectief zonder CPU wordt gebruikt of als automatisch veld-AF uitgevoerd wordt, meet de camera het middelste scherpstelpunt). Zorg ervoor dat het onderwerp correct belicht wordt, ook als de achtergrond veel lichter of donkerder is. *

* Voor een grotere nauwkeurigheid met objectieven zonder CPU stelt u de brandpuntsafstand en het maximale diafragma in met behulp van het menu **Objectief zonder CPU** (☐ 213).



Draai, om een lichtmeetmethode te kiezen, aan de selectieknop voor lichtmeting totdat de gewenste instelling wordt weergegeven in de zoeker.

Selectieknop voor lichtmeting



Zoeker



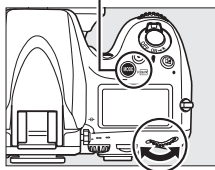
Zie ook

Zie persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**, 290) voor informatie over het maken van afzonderlijke aanpassingen voor optimale belichting voor elke meetmethode.

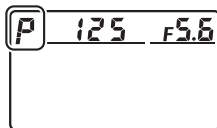
Belichtingsstand

Om te bepalen hoe de camera de sluitertijd en het diafragma instelt bij het aanpassen van de belichting, druk op de **MODE (FORMATS)**-knop en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat de gewenste optie in het bedieningspaneel verschijnt.

MODE (FORMATS)-knop



Hoofdinstelelschijf



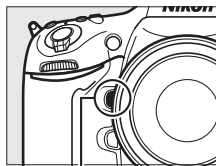
Type objectieven

Bij het gebruik van een CPU-objectief die is uitgerust met een diafragmaring (□ 373), vergrendelt u deze op het kleinste diafragma (hoogste f-waarde). G-type objectieven zijn niet voorzien van een diafragmaring.

Objectieven zonder CPU kunnen alleen in de belichtingsstand **A** (diafragmavoorkeuze) en **M** (handmatig) worden gebruikt. In andere standen wordt de belichtingsstand **A** automatisch geselecteerd indien een objectief zonder CPU is bevestigd (□ 371, 374). De aanduiding van de belichtingsstand (**P** of **S**) in het bedieningspaneel knippert en **A** wordt weergegeven in de zoeker.

Voorbeeldknop scherptediepte

Houd de voorbeeldknop scherptediepte ingedrukt om de effecten van diafragma vooraf te bekijken. Het objectief stopt bij de diafragmawaarde die is geselecteerd door de camera (standen **P** en **S**) of bij de waarde die is gekozen door de gebruiker (standen **A** en **M**), zodat u de scherptediepte vooraf in de zoeker kunt bekijken.



**Voorbeeldknop
scherptediepte**

Persoonlijke instelling e4—Testflits

Deze instelling bepaalt of de ingebouwde en optionele flitsapparaten, zoals de SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 en SB-600 (□ 381), een testflits afgeven wanneer de voorbeeldknop scherptediepte wordt ingedrukt. Zie pagina 307 voor meer informatie.

P: Automatisch programma

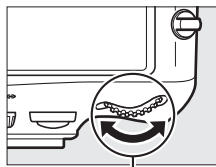
In deze stand past de camera de sluitertijd en het diafragma automatisch aan volgens een ingebouwd programma om in de meeste situaties verzekerd te zijn van een optimale belichting. Deze stand wordt aanbevolen voor snapshotfoto's en andere situaties waarin u de sluitertijd en het diafragma door de camera wilt laten bepalen.

Flexibel programma

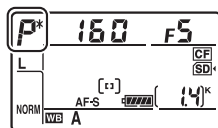
In de belichtingsstand **P** kunt u verschillende combinaties van sluitertijd en diafragma selecteren door aan de hoofdstelschijf te draaien terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn ("flexibel programma"). Draai de schijf naar rechts voor een groot diafragma (kleine f-waarden) om de achtergrond details onscherp weer te geven of voor een korte sluitertijd om beweging scherp vast te leggen. Draai de schijf naar links voor een klein diafragma (grote f-waarden) om de scherptediepte te vergroten of voor een lange sluitertijd om beweging als een veeg vast te leggen. Alle combinaties leveren dezelfde belichting op. Terwijl het flexibele programma actief is, verschijnt er een sterretje ("*") in het bedieningspaneel. Als u de standaardinstellingen voor sluitertijd en diafragma wilt herstellen, draait u aan de instelschijf totdat het sterretje niet meer wordt weergegeven of kiest u een andere stand of zet u de camera uit.

Zie ook

Zie pagina 411 voor informatie over het ingebouwde belichtingsprogramma. Zie "Meter automatisch uit" op pagina 42 voor informatie over het activeren van de belichtingsmeters.



Hoofdstelschijf



5: Sluittijdvoorkeuze

In de stand sluitertijdvoorkeuze kunt u zelf een sluitertijd kiezen, waarna de camera automatisch het diafragma kiest dat de optimale belichting oplevert. Gebruik lange sluitertijden om beweging door onscherp bewegende voorwerpen te suggereren en gebruik korte sluitertijden om bewegingen scherp vast te leggen.

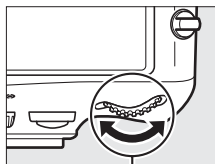


Korte sluitertijd ($1/1.600$ sec.)

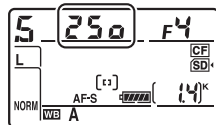


Lange sluitertijd ($1/6$ sec.)

Draai aan de hoofdstelschijf terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn om een sluitertijd te kiezen. Sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op waarden tussen 30 sec. en $1/8.000$ sec. Sluitertijd kan worden vergrendeld bij de geselecteerde instelling (126).

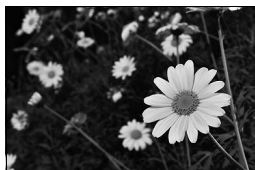


Hoofdstelschijf



A: Diafragmavoorkeuze

In de stand diafragmavoorkeuze kunt u zelf het diafragma kiezen, waarna de camera automatisch een sluitertijd kiest dat de optimale belichting oplevert. Een groot diafragma (lage f-waarden) verhoogt het flitsbereik (☞ 187) en vermindert de scherptediepte, zodat voorwerpen achter en voor het hoofdonderwerp onscherp zijn. Een klein diafragma (hoge f-waarden) verhoogt de scherptediepte, zodat voorwerpen achter en voor het hoofdonderwerp scherp zijn. Een beperkte scherptediepte wordt doorgaans gebruikt voor portretten om achtergronddetails onscherp weer te geven, terwijl een grote scherptediepte wordt gebruikt voor landschapsfoto's om zowel de voorgrond als de achtergrond scherp te krijgen.

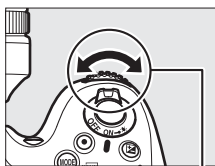


Klein diafragma (f/36)

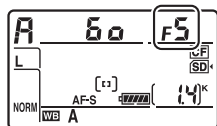


Groot diafragma (f/2.8)

Draai aan de secundaire instelschijf terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn om het gewenste diafragma te kiezen tussen het minimale en maximale diafragma van het objectief. Diafragma kan bij de geselecteerde instelling worden vergrendeld (☞ 126).



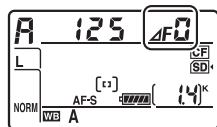
Secundaire instelschijf



Objectieven zonder CPU (📖 371, 374)

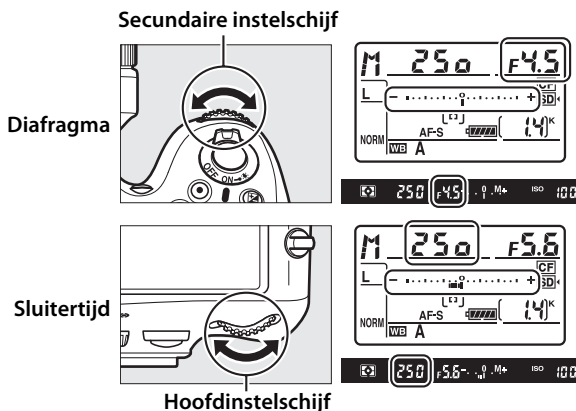
Gebruik de diafragmaring om het diafragma aan te passen. Indien het hoogste diafragma van het objectief is gespecificeerd met behulp van het item **Objectief zonder CPU** in het setup-menu (📖 213) terwijl er een objectief zonder CPU is bevestigd, wordt de huidige f-waarde in de zoeker en het bedieningspaneel weergegeven, afgerond op het dichtstbijzijnde puntteken.

Anders geeft het diafragma alleen het aantal punttekens weer (**ΔF**, met het hoogste diafragma weergegeven als **ΔF0**) en moet de f-waarde van de diafragmaringen worden afgelezen.



M: Handmatig

In de handmatige belichtingsstand stelt u zowel de sluitertijd als het diafragma in. Draai aan de hoofdstelschijf en kies een sluitertijd terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn en draai aan de secundaire instelschijf om het diafragma in te stellen. Sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op waarden tussen 30 sec. en $\frac{1}{8.000}$ sec. of de sluitter kan voor onbepaalde tijd voor een lange tijdopname open worden gehouden (b u l b, 124). Het diafragma kan worden ingesteld op waarden tussen de minimale en maximale waarden voor het objectief. Gebruik de belichtingsaanduidingen om de belichting te controleren.



Sluitertijd en diafragma kunnen bij de geselecteerde instelling worden vergrendeld (126).

AF Micro NIKKOR-objectieven

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

Belichtingsaanduidingen

De belichtingsaanduidingen in de zoeker en het bedieningspaneel geven aan of de foto wordt onder- of overbelicht bij de huidige instellingen. Afhankelijk van de gekozen optie voor persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  287), wordt de hoeveelheid onder- of overbelichting in stappen van $\frac{1}{3}$ LW, $\frac{1}{2}$ LW of 1 LW aangeduid. Als de limieten van het belichtingsmeetsysteem worden overschreden, zullen de weergaveschermen van de belichtingsaanduidingen en de sluitertijd (standen **P** en **A**) en/of het diafragma (standen **P** en **S**) knipperen.

Persoonlijke instelling b2 ingesteld op 1/3 stap			
	Optimale belichting	Onderbelicht met $\frac{1}{3}$ LW	Overbelicht met meer dan 3 LW
Bedieningspaneel	- 0 +	- 0 +	- 0 +
Zoeker	- . 0 . . +	- . 0 . . +	- . 0 +

Zie ook

Zie persoonlijke instelling f12 (**Aanduidingen omkeren**,  319) voor informatie over het omkeren van de belichtingsindicatoren, zodat negatieve waarden rechts en positieve waarden links worden weergegeven.



Lange tijdopnamen

Bij een sluitertijd van **BULB** blijft de sluitersnelheid open zo lang als de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden. Gebruik voor foto's met lange tijdopnamen van bewegende lichten, de sterren, nachtlandschappen of vuurwerk. Om onscherpte te voorkomen wordt een statief en een optionele afstandsbedieningskabel (☐ 389) aanbevolen.



Sluitertijd: 35 sec.; diafragma: f/25

1 Maak de camera gereed.

Plaats de camera op een statief of op een stabiele, vlakke ondergrond. Als u een optionele afstandsbedieningskabel gebruikt, bevestigt u deze aan de camera.



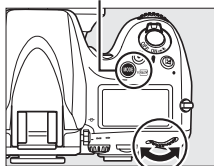
Lange tijdopnamen

Sluit de oculairsluiter van de zoeker om te voorkomen dat licht dat via de zoeker binnenvalt in de foto verschijnt of van invloed is op de belichting. Nikon raadt het gebruik van een volledig opgeladen EN-EL15 batterij of een optionele EH-5b lichtnetadapter en EP-5B stroomaansluiting aan om stroomverlies te voorkomen terwijl de sluitersnelheid open is. Merk op dat ruis (heldere vlekken, willekeurig verdeelde heldere pixels of waas) kunnen resulteren in lange tijdopnamen; kies voor het vastleggen **Aan** voor de optie **Ruisonderdr. lange tijdopname** in het opnamemenu (☐ 277).

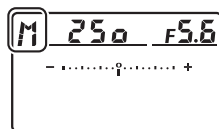
2 Selecteer belichtingsstand M.

Druk op de **MODE (FORMAT)**-knop en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat **M** in het bedieningspaneel wordt weergegeven.

MODE (FORMAT)-knop

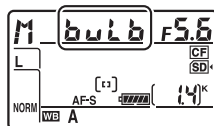


Hoofdinstelelschijf



3 Kies een sluitertijd.

Draai, terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn, aan de hoofdinstelelschijf totdat "**b u l b**" de weergaveschermen van de sluitertijd verschijnen. De belichtingsaanduidingen verschijnen niet wanneer "**b u l b**" is geselecteerd.



4 Druk de ontspanknop volledig in.

Druk de ontspanknop op de camera of van de afstandsbediening kabel volledig in. De sluiters blijft open zo lang als de ontspanknop wordt ingedrukt.



5 Ontspan de ontspanknop.

Haal uw vinger van de ontspanknop om de foto vast te leggen.

Sluittijd en diafragmavergrendeling

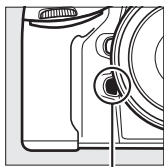
Sluittijdvergrendeling is beschikbaar in de standen sluitervoorkeuze en handmatige belichting, diafragmavergrendeling in de standen diafragmavoorkeuze en handmatige belichting. Sluittijd en diafragmavergrendeling zijn niet beschikbaar in de belichtingsstand automatisch programma.

1 Sluittijd en diafragmavergrendeling aan een camerafunctie toewijzen.

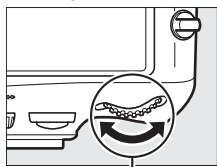
Selecteer **Sluittijd en diafragma vergr.** als de optie “knop + instelschijven” in het menu persoonlijke instellingen (☐ 314). Sluittijd en diafragmavergrendeling kunnen worden toegewezen aan de **Fn**-knop (persoonlijke instelling f4, **Fn-knop toewijzen**, ☐ 311), de voorbeeldknop scherptediepte (persoonlijke instelling f5, **Voorbeeldknop toewijzen**, ☐ 315) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f6, **AE-L/AF-L-knop toewijzen**, ☐ 315).

2 Vergrendel sluittijd en/of diafragma.

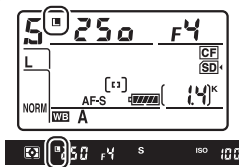
Sluittijd (belichtingsstanden S en M): Druk op de geselecteerde knop en draai aan de hoofdstelschijf tot de **L**-pictogrammen in de zoeker en het bedieningspaneel verschijnen.



Fn-knop

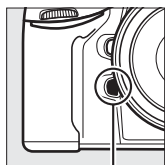


Hoofdstelschijf

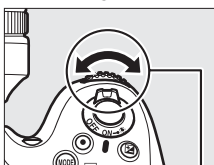


Druk, om de sluittijd te ontgrendelen, op de knop en draai aan de hoofdstelschijf totdat de **L**-pictogrammen uit de weergaveschermen zijn verdwenen.

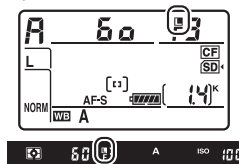
Diafragma (belichtingsstanden A en M): Druk op de geselecteerde knop en draai aan de secundaire instelschijf tot de -pictogrammen in de zoeker en het bedieningspaneel verschijnen.



Fn-knop



Secundaire instelschijf



Druk, om het diafragma te ontgrendelen, op de knop en draai aan de secundaire hoofdstelschijf totdat de -pictogrammen uit de weergaveschermen zijn verdwenen.



 Zie ook

Gebruik persoonlijke instelling f7 (**Sluittijd en diafragma vergrend.**;  316) om sluitertijd en/of diafragma vergrendeld te houden bij de geselecteerde waarden.

Vergrendeling automatische belichting (AE)

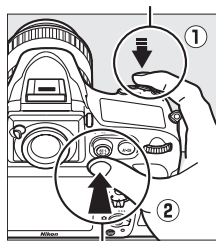
Gebruik vergrendeling voor automatische belichting om foto's opnieuw samen te stellen na het gebruik van centrumgerichte meting en spotmeting voor het meten van de belichting. Merk op dat matrixmeting niet de gewenste resultaten oplevert.

1 Vergrendel de belichting.

Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in. Druk op de **AE-L/AF-L**-knop om de belichting te vergrendelen (controleer bij gebruik van autofocus of de **●** scherpstelaanduiding in de zoeker verschijnt).

Zo lang als belichtingsvergrendeling actief is, wordt de aanduiding **AE-L** in de zoeker weergegeven.

Ontspanknop



AE-L/AF-L-knop



2 Pas de compositie van de foto aan.

Houd de **AE-L/AF-L**-knop ingedrukt, pas de compositie aan en maak de foto.



Gemeten veld

In spotmeting wordt de belichting vergrendeld bij de waarde die is gemeten in een 4-mm cirkel, gecentreerd op het geselecteerde scherpstelpunt. In centrumgerichte meting wordt de belichting vergrendeld bij de waarde die is gemeten in een 12-mm cirkel in het midden van de zoeker.

Sluittijd en diafragma aanpassen

Zo lang als de belichting is vergrendeld, kunnen de volgende instellingen worden gewijzigd zonder dat dit van invloed is op de gemeten belichtingswaarde.

Belichtingsstand	Instelling
P	Sluittijd en diafragma (flexibel programma;  118)
S	Sluittijd
A	Diafragma

De nieuwe waarden kunnen in de zoeker en het bedieningspaneel worden bevestigd. Merk op dat de meetmethode niet kan worden gewijzigd zolang als belichtingsvergrendeling actief is (wijzigingen aan de meting worden actief zodra de vergrendeling is opgeheven).

Zie ook

Als **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c1 (**AE-vergrend. ontspanknop**,  290), wordt de belichting vergrendeld zodra de ontspanknop half wordt ingedrukt. Zie persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L knop toewijzen**,  315) voor informatie over het wijzigen van de functie van de  **AE-L/AF-L**-knop.



Belichtingscorrectie

Via belichtingscorrectie kan de door de camera geselecteerde belichtingswaarde gewijzigd worden om foto's lichter of donkerder te maken. Deze functie werkt het beste in combinatie met centrumgerichte meting of spotmeting (115). Kies uit waarden tussen -5 LW (onderbelichting) en +5 LW (overbelichting) in stappen van $\frac{1}{3}$ LW. Kies in het algemeen een positieve waarde om het onderwerp lichter te maken of een negatieve waarde om het onderwerp donkerder te maken.



-1 LW

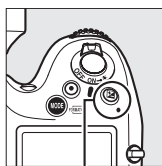


Geen
belichtingscorrectie

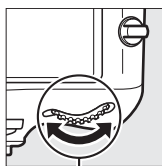


+1 LW

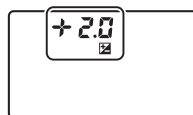
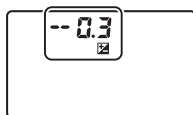
Druk op de -knop om een waarde voor belichtingscorrectie te kiezen en draai aan de hoofdstinstelschijf totdat de gewenste instelling in het bedieningspaneel of de zoeker wordt weergegeven.



-knop



Hoofdstinstelschijf



± 0 LW

(-knop ingedrukt)

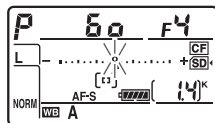


-0,3 LW



+2,0 LW

Bij waarden anders dan $\pm 0,0$ knippert de 0 in het midden van de belichtingsaanduidingen (alleen belichtingsstanden **P**, **S** en **A**) en een -pictogram wordt in de zoeker en het bedieningspaneel weergegeven nadat u de -knop ontspant. Door de -knop in te drukken kan de huidige waarde voor belichtingscorrectie in de belichtingsaanduiding worden bevestigd.



De normale belichting kan worden hersteld door de belichtingscorrectie in te stellen op $\pm 0,0$. De belichtingscorrectie wordt niet ongedaan gemaakt wanneer de camera wordt uitgeschakeld.

Belichtingsstand M

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

Een flitser gebruiken

Bij het gebruik van een flitser heeft belichtingscorrectie zowel invloed op de achtergrondbelichting als de flitssterkte.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling b3 (**Stap belichtings-/flitscorr.**,  287) voor informatie over het kiezen van de beschikbare stapgroottes voor belichtingscorrectie. Zie persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**,  288) voor informatie over het maken van aanpassingen aan belichtingscorrectie zonder op de -knop te drukken. Zie pagina 132 voor informatie over automatisch variërende belichting, flitssterkte, witbalans of Actieve D-Lighting.



Bracketing

Bracketing varieert automatisch de belichting, flitssterkte, Actieve D-Lighting (ADL) of witbalans enigszins bij elke opname door de huidige waarde stapsgewijs te veranderen. Maak deze keuze in situaties waarbij het moeilijk is de belichting, flitssterkte (alleen de standen i-DDL en indien ondersteund, flitsstand automatisch diafragma; zie pagina 185, 301 en 382), Actieve D-Lighting of witbalans in te stellen en er geen tijd is de resultaten van iedere foto te controleren of de instellingen van iedere foto aan te passen of te experimenteren met verschillende instellingen voor hetzelfde onderwerp.

■■ Belichtings- en flitsbracketing

Om de belichting en/of de flitssterkte van een serie foto's te veranderen:



Belichting
aangepast met:
0 LW



Belichting
aangepast met:
-1 LW



Belichting
aangepast met:
+1 LW

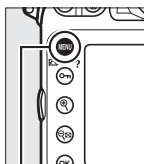


1 Selecteer flits- of belichtingsbracketing voor persoonlijke instelling e5 (Inst. voor autom. bracketing) in het menu persoonlijke instellingen.

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

Selecteer persoonlijke instelling e5 (**Inst. voor autom. bracketing**) in het menu persoonlijke instellingen, markeer een optie en druk op **OK**.

Kies **AE & flits** om zowel de belichting als de flitssterkte te veranderen, **Alleen AE** om alleen de belichting te veranderen of **Alleen flits** om alleen de flitssterkte te veranderen.



MENU-knop

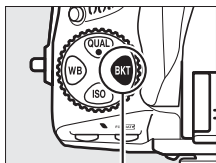


OK-knop

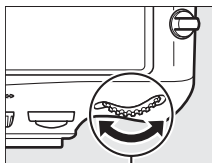


2 Kies het aantal opnamen.

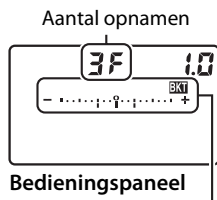
Houd de BKT-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel om het aantal opnamen in de bracketingreeks te kiezen. Het aantal opnamen wordt in het bedieningspaneel getoond.



BKT-knop



Hoofdstelwiel



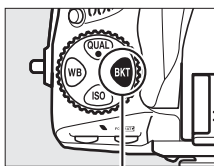
Aanduiding belichtings- en flitsbracketing

Bij instellingen anders dan nul, verschijnen een **BKT**-pictogram en aanduidingen voor belichtings- en flitsbracketing in het bedieningspaneel en wordt **BKT** in de zoeker weergegeven.

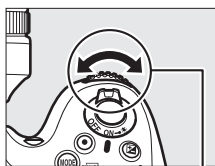


3 Selecteer een stapgrootte voor de belichting.

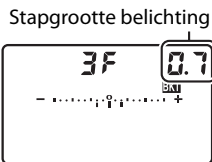
Druk op de **BKT**-knop en draai aan de secundaire instelschijf om de stapgrootte voor de belichting te kiezen.



BKT-knop



Secundaire instelschijf



Stapgrootte belichting

Bedieningspaneel

In de standaardinstellingen kan uit de stapgrootten $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ en 1 LW worden gekozen. De bracketingprogramma's met een stapgrootte van $\frac{1}{3}$ LW worden hieronder vermeld.

Weergave bedieningspaneel	Aantal opnamen	Bracketingvolgorde (LW's)
0F 0.3 - 0 +	0	0
+ 3F 0.3 - 9 +	3	0/+0,3/+0,7
-- 3F 0.3 - 9 +	3	0/-0,7/-0,3
+ 2F 0.3 - 9 +	2	0/+0,3
-- 2F 0.3 - 9 +	2	0/-0,3
3F 0.3 - 9 +	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3 - 9 +	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3 - 9 +	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3 - 9 +	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Zie ook

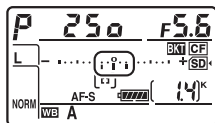
Zie persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  287) voor informatie over het kiezen van de stapgrootte voor de belichtingsstappen. Zie persoonlijke instelling e7 (**Bracketingvolgorde**,  308) voor informatie over het kiezen van de volgorde waarin bracketing wordt uitgevoerd. Zie persoonlijke instelling f8 (**BKT-knop toewijzen**,  316) voor informatie over het kiezen van de functie van de **BKT**-knop.

4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

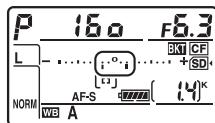


De camera verandert de belichting en/of flitssterkte beeld voor beeld, overeenkomstig het geselecteerde bracketingprogramma. Modificaties aan de belichting worden toegevoegd aan de aanpassingen die zijn gemaakt met belichtingscorrectie (zie pagina 130), waardoor het mogelijk is compensatiewaarden van meer dan 5 LW te behalen.

Terwijl bracketing actief is, wordt een voortgangsaanduiding bracketing in het bedieningspaneel weergegeven. Na elke opname verdwijnt een deel uit de aanduiding.



Aantal opnamen: 3; stapgrootte: 0,7



Weergave na eerste opname

■ Bracketing annuleren

Druk op de **BKT**-knop om bracketing te annuleren en draai aan de hoofdinsteelschijf totdat het aantal opnamen in de bracketingreeks nul is (**0F**) en **BKT** niet langer wordt weergegeven. Het laatst geactiveerde programma wordt hersteld zodra bracketing de volgende keer wordt geactiveerd. Bracketing kan ook worden geannuleerd door een reset met twee knoppen (193) uit te voeren, hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld zodra bracketing de volgende keer wordt geactiveerd.



Belichting en flitsbracketing

In de ontspanstanden continu lage snelheid en continu hoge snelheid pauzeert de opname nadat het aantal opnamen zoals gespecificeerd in het bracketingprogramma zijn gemaakt. De volgende keer dat u de ontspanknop indrukt wordt de opname hervat. Telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, maakt de camera het aantal opnamen dat is geselecteerd in stap 2 op pagina 133, ongeacht de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Aantal opnamen** (☐ 291); het interval tussen de opnamen wordt echter door persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Interval tussen opnamen** geregeld. In andere standen wordt er een opname gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als de geheugenkaart vol is voordat de hele opnamereeks is gemaakt, kan het opnemen worden hervat vanaf de volgende opnamereeks nadat de geheugenkaart is vervangen of opnamen zijn verwijderd om ruimte op de geheugenkaart vrij te maken. Als de camera wordt uitgeschakeld voordat alle foto's in de reeks zijn gemaakt, wordt bracketing hervat vanaf de volgende foto in de serie nadat de camera weer is ingeschakeld.

Belichtingsbracketing

De camera past de belichting aan door de sluitertijd en het diafragma (automatisch programma), het diafragma (sluitertijdvoorkeuze) of de sluitertijd (diafragmavoorkeuze, handmatige belichtingsstand) te variëren. Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen** > **Autom inst ISO-gevoeligheid** (☐ 111) in de standen **P**, **S** en **A**, dan past de camera de belichting aan door de ISO-gevoeligheid aan te passen en wordt alleen sluitertijd en/of diafragma aangepast als de limieten van het belichtingssysteem worden overschreden. Persoonlijke instelling e6 (**Auto bracketing (M-stand)**, ☐ 308) kan worden gebruikt om de uitvoering van de belichtings- en flitsbracketing in de handmatige belichtingsstand te wijzigen. Bracketing kan worden uitgevoerd door de flitssterkte samen met sluitertijd en/of diafragma aan te passen, of door alleen de flitssterkte aan te passen.



■ Witbalansbracketing

De camera maakt meerdere kopieën van elke foto, elk met een andere witbalans. Zie pagina 145 voor informatie over witbalans.

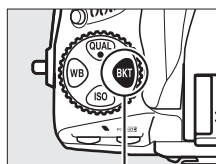
1 Selecteer witbalansbracketing.

Kies **Witbalansbracketing** voor persoonlijke instelling e5 **Inst. voor autom. bracketing**.

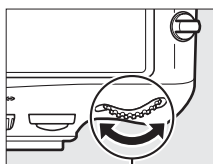


2 Kies het aantal opnamen.

Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdinstelschijf om het aantal opnamen in de bracketingreeks te kiezen. Het aantal opnamen wordt in het bedieningspaneel getoond.

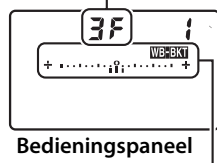


BKT-knop



Hoofdinstelschijf

Aantal opnamen



Bedieningspaneel

Aanduiding witbalansbracketing

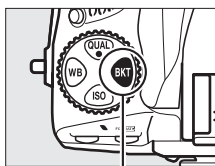


Bij instellingen anders dan nul, verschijnen een **WB-BKT**-pictogram en een aanduiding voor witbalansbracketing in het bedieningspaneel en wordt **BKT** in de zoeker weergegeven.

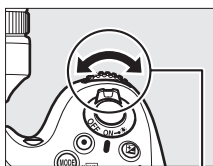


3 Selecteer een stapgrootte voor witbalans.

Druk op de **BKT**-knop en draai aan de secundaire instelschijf om de aanpassing voor witbalans te kiezen. Elke stapgrootte is grofweg equivalent aan 5 mired.



BKT-knop



Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel

Kies uit stapgroottes van 1 (5 mired), 2 (10 mired) of 3 (15 mired). Hogere **B**-waarden komen overeen met toegenomen hoeveelheden blauw, hogere **A**-waarden met toegenomen hoeveelheden amber (149). De bracketingprogramma's met een stapgrootte van 1 staan hieronder vermeld.

Weergave bedieningspaneel	Aantal opnamen	Stapgrootte voor witbalans	Bracketingvolgorde
0F 1 + 0 +	0	1	0
b3F 1 + 1 +	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1 + 1 +	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1 + 1 +	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1 + 1 +	2	1 A	0 / 1 A
3F 1 + 1 +	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1 + 1 +	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1 + 1 +	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1 + 1 +	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B



Zie ook

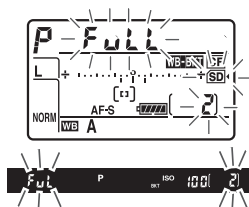
Zie pagina 150 voor een definitie van "mired".

4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



Elke opname wordt verwerkt om het aantal kopieën te maken zoals gespecificeerd in het bracketingprogramma en elke kopie heeft een andere witbalans. Modificaties aan de witbalans worden toegevoegd aan de aanpassingen van de witbalans die zijn gemaakt met de fijnafstelling witbalans.

Als het aantal opnamen in het bracketingprogramma groter is dan het aantal resterende opnamen, knipperen **FULL** en het pictogram voor de betreffende kaart in het bedieningspaneel, verschijnt er een knipperend **FuLL**-pictogram in de zoeker en wordt de ontspanknop uitgeschakeld. De opname kan beginnen zodra een nieuwe geheugenkaart is geplaatst.



■ Bracketing annuleren

Druk op de **BKT**-knop om bracketing te annuleren en draai aan de hoofdstelschijf totdat het aantal opnamen in de bracketingreeks nul is (**0F**) en **WB-BKT** niet langer wordt weergegeven. Het laatst geactiveerde programma wordt hersteld zodra bracketing de volgende keer wordt geactiveerd. Bracketing kan ook worden geannuleerd door een reset met twee knoppen (**193**) uit te voeren, hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld zodra bracketing de volgende keer wordt geactiveerd.



Witbalansbracketing

Witbalansbracketing is niet beschikbaar bij NEF (RAW) beeldkwaliteit. Door de **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG Fijn**, **NEF (RAW) + JPEG Normaal** of **NEF (RAW) + JPEG Basis** te selecteren, wordt witbalansbracketing geannuleerd.

Witbalansbracketing heeft alleen invloed op de kleurtemperatuur (de amberblauwe as in de fijnafstellingweergave voor witbalans, **149**). Er worden geen aanpassingen gedaan aan de groenmagenta as.

Telkens wanneer de sluitertijd wordt ontspannen, wordt in de zelfontspannerstand het aantal gespecificeerde aantal kopieën in het witbalansprogramma aangemaakt, ongeacht de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling **c3 (Zelfontspanner) > Aantal opnamen** (**291**).

Als de camera wordt uitgeschakeld terwijl het toegangslampje van de geheugenkaart brandt, wordt de camera pas uitgeschakeld nadat alle foto's in de reeks zijn opgenomen.

■ ■ ADL-bracketing

De camera varieert Actieve D-Lighting voor een serie belichtingen. Zie pagina 174 voor informatie over Actieve D-Lighting.

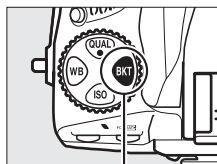
1 Selecteer ADL-bracketing.

Kies **ADL-bracketing** voor persoonlijke instelling e5 **Inst. voor autom. bracketing**.

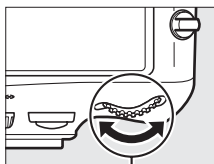


2 Kies het aantal opnamen.

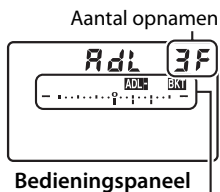
Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstinstelschijf om het aantal opnamen in de bracketingreeks te kiezen. Het aantal opnamen wordt in het bedieningspaneel getoond.



BKT-knop



Hoofdstinstelschijf



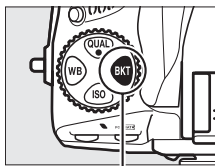
Aanduiding ADL-bracketing

Bij instellingen anders dan nul, verschijnen een **ADL** **BKT** -pictogram en een aanduiding voor ADL-bracketing in het bedieningspaneel en wordt **BKT** in de zoeker weergegeven. Kies twee opnamen om één foto met uitgeschakelde Actieve D-Lighting te maken en een andere met een geselecteerde waarde te maken. Kies drie tot en met vijf opnamen om een reeks foto's te maken met Actieve D-Lighting ingesteld op **Uit**, **Laag** en **Normaal** (drie opnamen), **Uit**, **Laag**, **Normaal** en **Hoog** (vier opnamen) of **Uit**, **Laag**, **Normaal**, **Hoog** en **Extra hoog** (vijf opnamen). Ga naar stap 4 als u voor meer dan twee opnamen kiest.

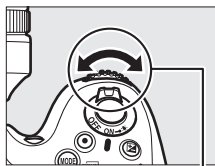


3 Selecteer Actieve D-Lighting.

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



BKT-knop



Secundaire instelschijf

Actieve D-Lighting wordt in het bedieningspaneel getoond.

Weergave bedieningspaneel	Actieve D-Lighting
	 A Automatisch
	 L Laag
	 N Normaal
	 H Hoog
	 H* Extra hoog

4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



De camera verandert Actieve D-Lighting beeld voor beeld, overeenkomstig het geselecteerde bracketingprogramma. Terwijl bracketing actief is, wordt een voortgangsaanduiding bracketing in het bedieningspaneel weergegeven. Na elke opname verdwijnt een deel uit de aanduiding.



■ Bracketing annuleren

Druk op de **BKT**-knop om bracketing te annuleren en draai aan de hoofdstelschijf totdat het aantal opnamen in de bracketingreeks nul is (**0F**) en **ADL-BKT** niet langer wordt weergegeven. Het laatst geactiveerde programma wordt hersteld zodra bracketing de volgende keer wordt geactiveerd. Bracketing kan ook worden geannuleerd door een reset met twee knoppen (**□ 193**) uit te voeren, hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld zodra bracketing de volgende keer wordt geactiveerd.

ADL-bracketing

In de ontspanstanden continu lage snelheid en continu hoge snelheid pauzeert de opname nadat het aantal opnamen zoals gespecificeerd in het bracketingprogramma zijn gemaakt. De volgende keer dat u de ontspanknop indrukt wordt de opname hervat. Telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, maakt de camera het aantal opnamen dat is geselecteerd in stap 2 op pagina 141, ongeacht de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Aantal opnamen** (**□ 291**); het interval tussen de opnamen wordt echter door persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Interval tussen opnamen** geregeld. In andere standen wordt er een opname gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als de geheugenkaart vol is voordat de hele opnamereeks is gemaakt, kan het opnemen worden hervat vanaf de volgende opnamereeks nadat de geheugenkaart is vervangen of opnamen zijn verwijderd om ruimte op de geheugenkaart vrij te maken. Als de camera wordt uitgeschakeld voordat alle foto's in de reeks zijn gemaakt, wordt bracketing hervat vanaf de volgende foto in de serie nadat de camera weer is ingeschakeld.

Opties voor witbalans

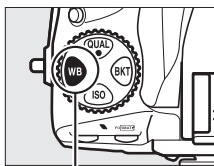
Witbalans zorgt ervoor dat de kleuren niet worden beïnvloed door de kleur van de lichtbron. Automatische witbalans wordt aanbevolen voor de meeste lichtbronnen. Als het gewenste resultaat niet kan worden behaald met automatische witbalans, kies dan een optie uit de onderstaande lijst of gebruik vooringestelde witbalans.

Optie	Kleurtemperatuur*	Beschrijving
AUTO Automatisch	3.500–8.000 K	Witbalans wordt automatisch aangepast. Gebruik G- of D-type objectieven voor het beste resultaat. Wanneer de ingebouwde of een optionele flitsers flitst, worden de resultaten zo nodig aangepast.
Normaal		
Kleuren warm licht behouden		
 Gloeilamplicht	3.000 K	Gebruik bij gloeilampverlichting.
 TL-licht		Gebruik met:
Natriumdampampen	2.700 K	• Natriumdampampen (te vinden bij sportevenementen).
Warm wit tl-licht	3.000 K	• Warmwitte tl-lampen.
Wit tl-licht	3.700 K	• Witte tl-lampen.
Koel wit tl-licht	4.200 K	• Koelwitte tl-lampen.
Dag wit tl-licht	5.000 K	• Daglicht met witte tl-lampen.
Daglicht tl-licht	6.500 K	• Daglicht tl-lampen.
Kwikdamp op hoge temp.	7.200 K	• Lichtbronnen met hoge kleurtemperatuur (bijv. kwikdampampen).
 Direct zonlicht	5.200 K	Gebruik in combinatie met onderwerpen die worden verlicht door direct zonlicht.
 Flitslicht	5.400 K	Gebruik met ingebouwde of optionele flitsers.
 Bewolkt	6.000 K	Gebruik bij daglicht onder bewolkte luchten.
 Schaduw	8.000 K	Gebruik bij daglicht met onderwerpen in de schaduw.

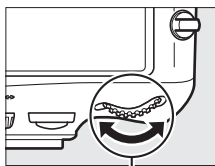
Optie	Kleurtemperatuur*	Beschrijving
K Kies kleurtemperatuur	2.500–10.000 K	Kies kleurtemperatuur uit lijst met waarden (□ 152).
PRE Handmatige voorinstelling	—	Gebruik onderwerp, lichtbron of bestaande foto als referentie voor witbalans (□ 154).

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

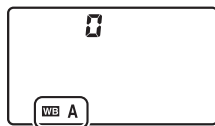
Witbalans kan worden geselecteerd door op de **WB**-knop te drukken en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat de gewenste instelling in het bedieningspaneel wordt weergegeven.



WB-knop



Hoofdstelschijf



Bedieningspaneel

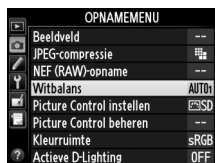
Het opnamemenu

Witbalans kan tevens met behulp van de optie **Witbalans** in het opnamemenu (□ 268) worden aangepast, welke ook voor het fijnafstellen van de witbalans (□ 148) of het meten van een vooringestelde waarde voor de witbalans (□ 154) kan worden gebruikt. De optie **Automatisch** in het menu **Witbalans** biedt u de keuze uit **Normaal** en

Kleuren warm licht behouden, welke de warme kleuren behoudt die worden geproduceerd door gloeilampverlichting, terwijl de optie  **TI-licht** kan worden gebruikt om de lichtbron uit de bulb-types te selecteren.

Studioflitslicht

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



Zie ook

Wanneer **Witbalansbracketing** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e5 (**Inst. voor autom. bracketing**,  307) maakt de camera verschillende beelden telkens wanneer de sluitser wordt ontspannen. Witbalans wordt bij elk beeld afgewisseld, waarbij "bracketing" wordt gebruikt voor de waarde die momenteel is geselecteerd voor witbalans. Zie pagina 137 voor meer informatie.

Kleurtemperatuur

De waargenomen kleur van een lichtbron hangt af van de kijker en van andere omstandigheden. De kleurtemperatuur is een objectieve maateenheid voor de kleur van een lichtbron, die wordt gedefinieerd als 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, beschikken lichtbronnen met een lagere kleurtemperatuur, zoals gloeilampen, een gele of rode zweem. Lichtbronnen met een hogere kleurtemperatuur hebben een blauwe zweem. De witbalansopties van de camera zijn aangepast aan de volgende kleurtemperaturen:

- | | |
|--|---|
| •  (Natriumdampampen): 2.700 K | •  (Direct zonlicht): 5.200 K |
| •  (Gloeilamplicht)/
 (Warm wit tl-licht): 3.000 K | •  (Flitslicht): 5.400 K |
| •  (Wit tl-licht): 3.700 K | •  (Bewolkt): 6.000 K |
| •  (Koel wit tl-licht): 4.200 K | •  (Daglicht tl-licht): 6.500 K |
| •  (Dag wit tl-licht): 5.000 K | •  (Kwikdamp op hoge temp.):
7.200 K |
| | •  (Schaduw): 8.000 K |

Fijnafstelling witbalans

De instelling van de witbalans kan verder worden verfijnd om variaties in de kleur van de lichtbron te corrigeren of om een foto opzettelijk een kleurzweem te geven. Witbalans wordt verder verfijnd met behulp van de optie **Witbalans** in het opnamemenu of druk op de **WB**-knop en draai aan de secundaire instelschijf.

■ Het witbalansmenu

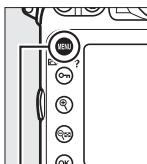
1 Selecteer een optie voor witbalans in het opnamemenu.

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

Selecteer **Witbalans** in het opnamemenu en markeer

vervolgens een witbalansoptie en druk op ►. Als er een andere optie dan **Automatisch**, **TI-licht**, **Kies kleurtemperatuur** of **Handmatige voorinstelling** is geselecteerd, ga door naar stap 2.

Als **Automatisch** of **TI-licht** is geselecteerd, markeer dan een type verlichting en druk op ►. Zie pagina 159 voor het fijnafstellen van de vooringestelde witbalans.



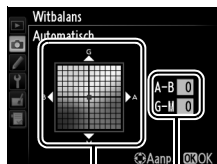
MENU-knop



2 Stel witbalans fijn af.

Gebruik de multi-selector om de witbalans fijn af te stellen.

Witbalans kan op de amber (A)–blauw (B) as en de groen (G)–magenta (M) as worden fijnafgesteld. De horizontale (amber–blauw) as komt overeen met de kleurtemperatuur, waarbij elke stapgrootte equivalent is aan ongeveer 5 mired. De verticale (groen–magenta) as heeft hetzelfde effect op de overeenkomstige kleur correctie (CC) filters.

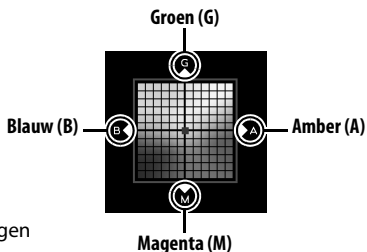


Coördinaten Aanpassing

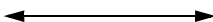
Meer groen toevoegen



Meer magenta toevoegen



Meer blauw toevoegen



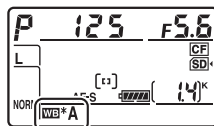
Meer amber toevoegen

3 Druk op .

Druk op  om de instellingen op te slaan en keer terug naar het opnamemenu. Na het fijnafstellen van de witbalans wordt er een sterretje ("*") in het bedieningspaneel weergegeven.



-knop



Fijnafstelling witbalans

De kleuren op de assen voor fijnafstelling zijn relatief, niet absoluut. Als u de cursor bijvoorbeeld in de richting van **B** (blauw) verplaatst wanneer een “warme” instelling zoals  (**Gloeilamplicht**) is geselecteerd voor witbalans, worden foto's iets “kouder” maar niet blauw.

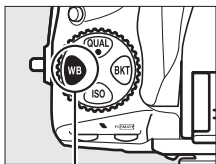
“Mired”

Elke wijziging in kleurtemperatuur produceert een groter verschil in kleur bij lage kleurtemperaturen dan bij hoge kleurtemperaturen. Bijvoorbeeld een wijziging van 1.000 K produceert een veel grotere verandering in kleur bij 3.000 K dan bij 6.000 K. Mired, berekend door vermenigvuldiging van het tegenovergestelde van de kleurtemperatuur met 10^6 , is een meting van de kleurtemperatuur dat met dergelijke afwijkingen rekening houdt en als zodanig wordt het apparaat in correctiefilters voor kleurtemperatuur gebruikt. Bijv.:

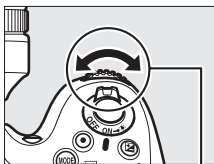
- 4.000 K–3.000 K (een verschil van 1.000 K)=83 mired
- 7.000 K–6.000 K (een verschil van 1.000 K)=24 mired

■ ■ De WB-knop

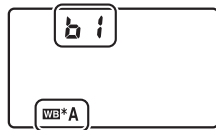
Bij instellingen anders dan  (**Kies kleurtemperatuur**) en **PRE (Handmatige voorinstelling)**, kan de **WB-knop** worden gebruikt voor het fijnafstellen van de witbalans op de amber (A)–blauw (B) as ( 149; gebruik het opnamemenu voor het fijnafstellen van de witbalans wanneer **PRE** is geselecteerd, zoals beschreven op pagina 148). In beide richtingen zijn er zes instellingen beschikbaar. Elke stapgrootte is equivalent aan ongeveer 5 mired ( 150). Druk op de **WB-knop** en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste stand in het bedieningspaneel wordt weergegeven. Draai de secundaire instelschijf naar links om de hoeveelheid amber (A) te verhogen. Draai de secundaire instelschijf naar rechts om de hoeveelheid blauw (B) te verhogen. Er verschijnt een sterretje ("*") in het bedieningspaneel bij instellingen anders dan 0.



WB-knop



Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel



Een kleurtemperatuur kiezen

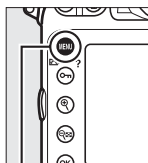
Wanneer **K** (**Kies kleurtemperatuur**) is geselecteerd voor witbalans, kan de kleurtemperatuur worden geselecteerd met behulp van de optie **Witbalans** in het opnamemenu of door de **WB**-knop, multi-selector en secundaire instelschijf te gebruiken.

■ ■ Het witbalansmenu

Voer de waarden in voor de assen amber-blauw en groen-magenta (149).

1 Selecteer Kies kleurtemperatuur.

Druk op de MENU-knop en selecteer **Witbalans** in het opnamemenu. Markeer **Kies kleurtemperatuur** en druk op ►.

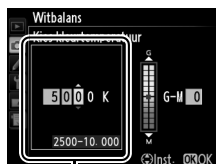


MENU-knop



2 Selecteer een waarde voor amber-blauw.

Druk op ◀ of ▶ om getallen te markeren en druk op ▲ of ▼ om te wijzigen.



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

3 Selecteer een waarde voor groen-magenta.

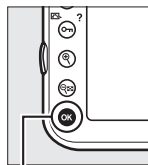
Druk op ◀ of ▶ om de as G (groen) of M (magenta) te markeren en druk op ▲ of ▼ om een waarde te selecteren.



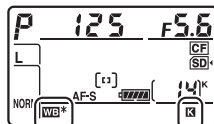
Waarde voor groen (G)-magenta (M)-as

4 Druk op **OK**.

Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan en keer terug naar het opnamemenu. Als een waarde anders dan 0 is geselecteerd voor de groene (G)–magenta (M) as, wordt een sterretje ("*") in het bedieningspaneel weergegeven.

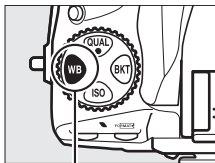


OK-knop

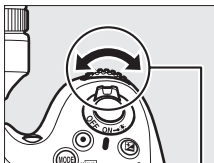


■ De WB-knop

De **WB**-knop kan alleen worden gebruikt om de kleurtemperatuur voor de amber (A)–blauw (B) as te selecteren. Druk op de **WB**-knop en draai aan de secundaire instelschijf tot de gewenste waarde in het bedieningspaneel wordt weergegeven (aanpassingen worden in mireds uitgevoerd; 150). Druk op de **WB**-knop om een kleurtemperatuur rechtstreeks in stapgrootten van 10 K in te voeren en druk op **◀** of **▶** om een getal te markeren en druk op **▲** of **▼** om dit getal te wijzigen.



WB-knop



Secundaire instelschijf



Bedieningspaneel

Kies kleurtemperatuur

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

Handmatige voorinstelling

U kunt handmatige voorinstelling gebruiken om aangepaste witbalansinstellingen op te slaan en te gebruiken voor opnamen bij verschillende soorten licht of om lichtbronnen met een duidelijke kleurzeem te corrigeren. De camera kan maximaal vier waarden voor vooringestelde witbalans opslaan in voorinstellingen d-1 tot en met d-4. Er zijn twee methoden beschikbaar voor het instellen van vooringestelde witbalans:

Methode	Beschrijving
Directe meting	Een neutraal grijs of wit voorwerp wordt onder licht geplaatst dat in de definitieve foto zal worden gebruikt en de witbalans wordt door de camera gemeten (☞ 155).
Kopie van bestaande foto	De witbalans wordt van een foto op een geheugenkaart gekopieerd (☞ 158).

Voorinstellingen witbalans

Wijzigingen aan de voorinstellingen van de witbalans gelden voor alle opnamemenu's van de geheugenbank (☞ 269). Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven als de gebruiker een vooringestelde witbalans probeert te wijzigen die is aangemaakt in een ander opnamemenu van de geheugenbank.

Voorinstelling witbalans meten

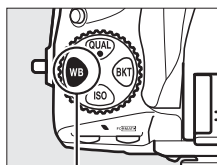
Handmatige voorinstelling witbalans kan niet worden gemeten tijdens livebeeld (☞ 45, 59), terwijl u een HDR-foto (☞ 176) of meerdere opnamen (☞ 195) vastlegt of wanneer **Films opnemen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling g4 (**Ontspanknop toewijzen**, ☞ 324).

1 Belicht een referentievoorwerp.

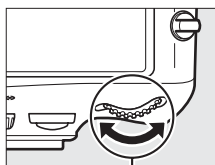
Plaats een neutraal wit of grijs voorwerp onder het licht dat in de definitieve foto wordt gebruikt. In studio-instellingen kan een standaard grijskaart als referentievoorwerp worden gebruikt. Merk op dat bij het meten van witbalans de belichting automatisch wordt verhoogd met 1 LW. Pas in belichtingsstand *M* de belichting aan, zodat de belichtingsaanduiding ± 0 (123) toont.

2 Stel witbalans in op PRE (Handmatige voorinstelling).

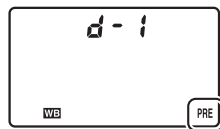
Druk op de **WB**-knop en draai aan de hoofdstelschijf totdat **PRE** in het bedieningspaneel wordt weergegeven.



WB-knop



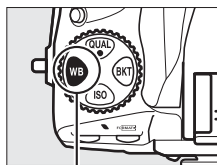
Hoofdstelschijf



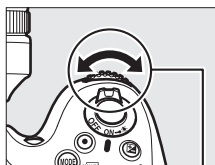
Bedieningspaneel

3 Selecteer een voorinstelling.

Druk op de **WB**-knop en draai aan de secundaire instelschijf totdat de vooringestelde witbalans (d-1 tot d-4) in het bedieningspaneel wordt weergegeven.



WB-knop



Secundaire instelschijf

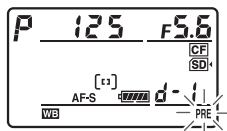


Bedieningspaneel



4 Selecteer de stand direct meten.

Ontspan kort de **WB**-knop en druk vervolgens op de knop totdat het pictogram **PRE** in het bedieningspaneel begint te knipperen. Tevens verschijnt er een knipperende **P, F** in de zoeker. De weergaven knipperen ongeveer zes seconden.



Bedieningspaneel



Zoeker

5 Meet de witbalans.

Voordat de aanduidingen stoppen met knipperen, kadreert u de camera zodat het referentievoorwerp de zoeker vult en drukt u de ontspanknop helemaal in. De camera meet een waarde voor witbalans en bewaart het in de voorinstelling die is geselecteerd in stap 3. Er wordt geen foto gemaakt; zelfs als de camera niet is scherpgesteld, kan de witbalans een nauwkeurige meting uitvoeren.



Beveiligde voorinstellingen

Als de huidige voorinstelling is beveiligd (161) en u een nieuwe waarde probeert te meten, knippert **P, F** in het bedieningspaneel.

6 Controleer de resultaten.

Als de camera een waarde voor witbalans kon meten, knippert **Good** ongeveer zes seconden in het bedieningspaneel, terwijl de zoeker een knipperende **Gd** toont.

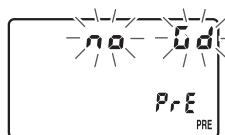


Bedieningspaneel



Zoeker

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



Bedieningspaneel



Zoeker

✓ Stand direct meten

Als er geen handelingen worden uitgevoerd terwijl de weergaveschermen knipperen, wordt de stand direct meten beëindigd op het tijdstip dat is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**, 291).

✎ Een voorinstelling selecteren

Door **Handmatige voorinstelling** voor de optie **Witbalans** in het opnamemenu te selecteren, wordt het rechts getoonde venster weergegeven; markeer een voorinstelling en druk op **OK**. Als er momenteel geen waarde bestaat voor de geselecteerde voorinstelling, wordt witbalans ingesteld op 5.200 K, hetzelfde als voor **Direct zonlicht**.

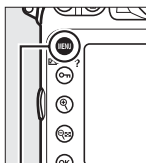


■ Witbalans van een foto kopiëren

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

1 Selecteer PRE (Handmatige voorinstelling) voor witbalans in het opnamemenu.

Druk op de MENU-knop en selecteer **Witbalans** in het opnamemenu. Markeer **Handmatige voorinstelling** en druk op ►.



MENU-knop



2 Selecteer een bestemming.

Markeer de bestemming van de voorinstelling (d-1 tot d-4) en druk op de centrale knop van de multi-selector.



3 Kies Selecteer foto.

Markeer **Selecteer foto** en druk op ►.



4 Markeer een bronfoto.

Markeer de bronfoto. Druk op de -knop om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken.

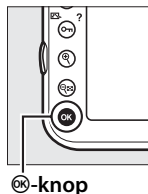


Druk op  en selecteer de gewenste kaart en map (221) om foto's op andere locaties te bekijken.



5 Kopieer de witbalans.

Druk op  om de witbalanswaarde voor de gemarkeerde foto naar de geselecteerde voorinstelling te kopiëren. Als de gemarkeerde foto commentaar bevat (333), wordt het commentaar naar het commentaar voor de geselecteerde voorinstelling gekopieerd.



OK-knop

Een voorinstelling witbalans kiezen

Druk op  om de huidige voorinstelling witbalans (d-1–d-4) te markeren en druk op  om een andere voorinstelling te selecteren.



Voorinstelling witbalans fijnafstellen

De geselecteerde voorinstelling kan worden fijnafgesteld door **Fijnafstelling** te selecteren en witbalans aan te passen, zoals beschreven op pagina 149.



■ ■ *Commentaar invoeren*

Volg de onderstaande stappen om een beschrijvend commentaar van maximaal zesendertig tekens in te voeren voor een voorinstelling witbalans.

1 Selecteer PRE (Handmatige voorinstelling).

Markeer **Handmatige voorinstelling** in het witbalansmenu (158) en druk op ►.



2 Selecteer een voorinstelling.

Markeer de gewenste voorinstelling en druk op de centrale knop van de multi-selector.



3 Select Commentaar bewerken.

Markeer **Commentaar bewerken** en druk op ►.



4 Bewerk het commentaar.

Bewerk het commentaar zoals beschreven op pagina 170.



■ Een voorinstelling witbalans beveiligen

Voer de onderstaande stappen uit om de geselecteerde voorinstelling witbalans te beveiligen. Beveiligde voorinstellingen kunnen niet worden aangepast en de opties **Fijnafstelling** en **Commentaar bewerken** kunnen niet worden gebruikt.

1 Selecteer PRE (Handmatige voorinstelling).

Markeer **Handmatige voorinstelling** in het witbalansmenu (158) en druk op ►.



2 Selecteer een voorinstelling.

Markeer de gewenste voorinstelling en druk op de centrale knop van de multi-selector.



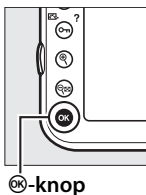
3 Selecteer Beveiligen.

Markeer **Beveiligen** en druk op ►.



4 Selecteer Aan.

Markeer **Aan** en druk op **OK** om de geselecteerde voorinstelling witbalans te beveiligen. Selecteer **Uit** om de beveiliging te verwijderen.





Beeldverbetering

Picture Controls

Dankzij het unieke Picture Control-systeem van Nikon kunt u beeldbewerkingsinstellingen inclusief verscherping, contrast, helderheid, verzadiging en tint delen met compatibele apparaten en software.

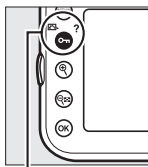
Een Picture Control selecteren

De camera beschikt over verschillende vooringestelde Picture Controls. Kies een Picture Control die past bij het onderwerp of het soort opname.

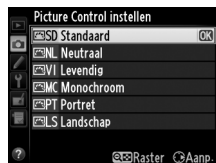
Optie	Beschrijving
 Standaard	Standaardverwerking voor evenwichtige resultaten. Aanbevolen voor de meeste situaties.
 Neutraal	Minimale verwerking voor natuurlijke resultaten. Kies deze optie voor foto's die later uitgebreid zullen worden bewerkt of geretoucheerd.
 Levendig	Foto's worden verbeterd voor een levendig fotoprint-effect. Kies deze optie voor foto's met voornamelijk primaire kleuren.
 Monochroom	Voor het nemen van monochrome foto's.
 Portret	Geeft een natuurlijke textuur en een egaal gevoel van de huid bij het verwerken van portretten.
 Landschap	Voor levendige landschappen en stadsgezichten.

1 Druk op (/?).

Er wordt een lijst met Picture Controls weergegeven.



 (/?)-knop

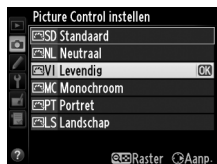


2 Selecteer een Picture Control.

Markeer de gewenste Picture Control en druk op



OK-knop

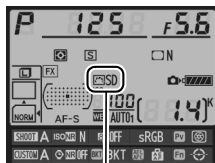


Vooringestelde Picture Controls versus eigen Picture Controls

De Picture Controls meegeleverd met de camera worden aangeduid als *Vooringestelde Picture Controls*. *Eigen Picture Controls* worden aangemaakt door middel van aanpassingen aan de bestaande Picture Controls met behulp van de optie **Picture Control beheer** in het opnamemenu (169). Eigen Picture Controls kunnen op een geheugenkaart worden opgeslagen en met andere D800-camera's en compatibele software worden gedeeld (172).

De aanduiding Picture Control

Wanneer de knop wordt ingedrukt, wordt de huidige Picture Control in het informatiescherm weergegeven.



Aanduiding Picture Control

Het opnamemenu

Picture Controls kunnen tevens worden geselecteerd met behulp van de optie **Picture Control instellen** in het opnamemenu (268).



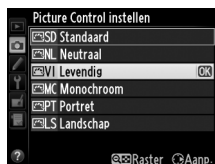
Bestaande Picture Controls aanpassen

Bestaande vooringestelde of eigen Picture Controls (169) kunnen worden aangepast aan het onderwerp of aan de creatieve wensen van de gebruiker. Kies een evenwichtige combinatie van instellingen met behulp van **Snel aanpassen** of pas de individuele instellingen handmatig aan.



1 Selecteer een Picture Control.

Markeer de gewenste Picture Control in de Picture Control-lijst (163) en druk op ►.



2 Pas de instellingen aan.

Druk op ▲ of ▼ om de gewenste instelling te markeren en druk op ◀ of ▶ om een waarde te kiezen (166). Herhaal deze stap totdat alle instellingen zijn aangepast of selecteer **Snel aanpassen** om een vooringestelde combinatie van instellingen te selecteren. U kunt de standaardinstellingen herstellen door op de  (FORMAT)-knop te drukken.



3 Druk op OK.

Aanpassingen in de originele Picture Controls

Picture Controls waarvan de standaardwaarden zijn gewijzigd, worden aangeduid met een sterretje ("*") in het menu **Picture Control instellen**.

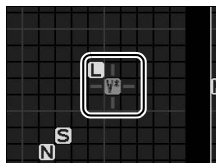


■■ Instellingen Picture Control

Optie		Beschrijving
Snel aanpassen		Kies een optie tussen -2 en +2 om het effect van de geselecteerde Picture Control te verminderen of te versterken (hierdoor worden alle handmatige aanpassingen ongedaan gemaakt). Als u bijvoorbeeld een positieve waarde kiest voor Levendig , worden alle foto's levendiger. Niet beschikbaar voor Neutraal , Monochroom of eigen Picture Controls.
Handmatige aanpassingen (alle Picture Controls)	Verscherping	Bepaalt de scherpte van de contouren. Selecteer A als u de verscherping automatisch wilt aanpassen aan het soort onderwerp of kies een waarde tussen 0 (geen verscherping) en 9 (hoe hoger de waarde, hoe sterker de verscherping).
	Contrast	Selecteer A als u het contrast automatisch wilt aanpassen aan het soort onderwerp of kies een waarde tussen -3 en +3 (Kies een lage waarde om te voorkomen dat hoge lichten in portretten verbleken in direct zonlicht. Kies een hoge waarde als u details in mistige landschappen en andere onderwerpen met een laag contrast wilt behouden).
	Helderheid	Kies -1 voor een lagere helderheid of kies +1 voor een grotere helderheid. Heeft geen invloed op de belichting.
Handmatige aanpassingen (alleen niet-monochroom)	Verzadiging	Regelt de levendigheid van kleuren. Selecteer A als u de verzadiging automatisch wilt aanpassen aan het soort onderwerp of kies een waarde tussen -3 en +3 (bij een lage waarde wordt de verzadiging verminderd en bij een hoge waarde wordt de verzadiging versterkt).
	Tint	Kies negatieve waarden (het minimum is -3) om roodtinten paarser, blauwtinten groener en groentinten geler te maken. Kies een positieve waarde (maximaal +3) om roodtinten meer oranje, groentinten blauwer en blauwtinten paarser te maken.
Handmatige aanpassingen (alleen monochroom)	Filtereffecten	Boost het effect van kleurfilters op monochrome foto's na. Kies uit OFF (UIT) , geel, oranje, rood en groen (167).
	Kleurtoon	Kies de kleur die wordt gebruikt in monochrome foto's uit B&W (Z/W) (zwart-wit), Sepia (Sepia) , Cyanotype (Koelblauw) (blauwgekleurd monochroom), Red (Rood) , Yellow (Geel) , Green (Groen) , Blue Green (Blauwgroen) , Blue (Blauw) , Purple Blue (Paarsblauw) , Red Purple (Roodpaars) (168).

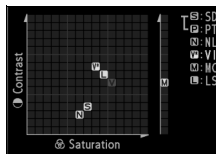
✓ "A" (Automatisch)

De resultaten van automatische verscherping en automatische verzadiging hangen af van de belichting en de positie van het onderwerp in het beeld. Gebruik een G- of D-type objectief voor het beste resultaat. De pictogrammen voor Picture Controls met automatisch contrast en automatische verzadiging worden groen weergegeven in het Picture Control-raster en er verschijnen lijnen die parallel lopen met de assen van het raster.



🔧 Het Picture Control-raster

Als u in stap 2 op pagina 165 op de -knop drukt, wordt een Picture Control-raster weergegeven waarin het contrast en de verzadiging voor de geselecteerde Picture Control worden vergeleken met de andere Picture Controls (Contrast wordt alleen weergegeven wanneer **Monochroom** is geselecteerd). Ontspan de -knop om naar het menu Picture Control terug te keren.



🔧 Vorige instellingen

In de waarde-aanduiding in het menu voor Picture Controls wordt de vorige waarde aangeduid met een streepje. Gebruik dit als referentie bij het aanpassen van de instellingen.



🔧 Filtereffecten (alleen Monochroom)

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

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

Houd er rekening mee dat het effect van **Filtereffecten** groter is dan van echte glazen filters.



Kleurtoon (alleen monochroom)

Door op ▼ te drukken wanneer **Kleurtoon** is geselecteerd, worden de opties voor verzadiging weergegeven. Druk op ◀ of ▶ om de verzadiging aan te passen. De verzadiging kan niet worden aangepast als **B&W (Z/W)** (zwart-wit) is geselecteerd.



Eigen Picture Controls

De beschikbare opties voor Picture Controls zijn dezelfde opties als de originele vooringestelde Picture Control waarop het is gebaseerd.

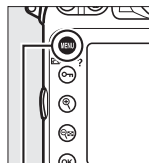


Eigen Picture Controls creëren

De met de camera meegeleverde vooringestelde Picture Controls kunnen worden aangepast en als eigen Picture Controls worden opgeslagen.

1 Selecteer Picture Control beheren in het opnamemenu.

Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven. Markeer **Picture Control beheren** in het opnamemenu en druk op ►.



MENU-knop



2 Selecteer Opslaan/bewerken.

Markeer **Opslaan/bewerken** en druk op ►.



3 Selecteer een Picture Control.

Markeer een bestaande Picture Control en druk op ► of druk op **OK** om verder te gaan met stap 5 en een kopie van de gemarkeerde Picture Control op te slaan zonder deze te wijzigen.



4 Bewerk de geselecteerde Picture Control.

Zie pagina 166 voor meer informatie. Druk op de (FORMAT)-knop om de wijzigingen ongedaan te maken en start opnieuw vanaf de standaardinstellingen. Druk op wanneer de instellingen zijn voltooid.



5 Selecteer een bestemming.

Kies een bestemming voor de eigen Picture Control (C-1 tot en met C-9) en druk op .



6 Geef een naam op voor de Picture Control.

Het dialoogvenster voor tekstinput, zoals rechts afgebeeld, wordt weergegeven. Standaard wordt voor nieuwe Picture Controls een tweecijferig nummer toegevoegd (automatisch toegewezen) aan de naam van de bestaande Picture Control; ga naar stap 7 om de standaardnaam te gebruiken. Houd de -knop ingedrukt en druk op of om de cursor in het naamveld te verplaatsen. Als u een nieuw teken wilt invoeren op de huidige cursorpositie, markeert u het gewenste teken in het toetsenbordveld met behulp van de multi-selector en drukt u op de centrale knop van de multi-selector. Druk op de (FORMAT)-knop om het teken bij de huidige cursorpositie te verwijderen.



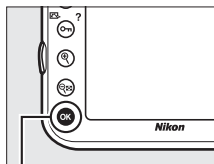
Toetsenbord veld

Naamveld

Eigen Picture Control-namen kunnen maximaal negentien tekens lang zijn. Alle tekens die u na het negentiende teken invoert, worden verwijderd.

7 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan en sluit af. De nieuwe Picture Control wordt weergegeven in de lijst met Picture Controls.



OK-knop



Picture Control beheren > Hernoemen

De naam van een eigen Picture Control kan op elk gewenst moment met de optie **Hernoemen** in het menu **Picture Control beheren** hernoemd worden.

Picture Control beheren > Wissen

De optie **Wissen** in het menu **Picture Control beheren** kan worden gebruikt om de geselecteerde eigen Picture Controls te verwijderen wanneer deze niet langer nodig zijn.

Het oorspronkelijke pictogram Picture Control

De oorspronkelijke voorinstelling Picture Control waarop de eigen Picture Control is gebaseerd, wordt aangeduid door een pictogram in de rechterbovenhoek van het bewerkingsvenster.



**Pictogram
oorspronkelijke
Picture Control**



Eigen Picture Controls delen

Eigen Picture Controls gemaakt met de Picture Control Utility van ViewNX 2 of optionele software zoals Capture NX 2 kunnen naar een geheugenkaart worden gekopieerd en in de camera worden geladen. Omgekeerd kunnen de eigen Picture Controls gemaakt met de camera naar de geheugenkaart worden gekopieerd om in andere D800-camera's en compatibele software te gebruiken en kunnen deze vervolgens worden verwijderd wanneer ze niet langer nodig zijn (als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, wordt de kaart in de eerste sleuf gebruikt; 89).

Markeer **Laden/opslaan** in het menu **Picture Control beheeren**

en druk op ► om eigen Picture Controls naar of van de geheugenkaart te kopiëren of eigen Picture Controls van de geheugenkaart te verwijderen. De volgende opties worden weergegeven:



- **Kopiëren naar camera:** Kopieer eigen Picture Controls van de geheugenkaart naar eigen Picture Controls C-1 tot C-9 in de camera en geef ze naar wens een naam.

- **Wissen van kaart:** Verwijder geselecteerde eigen Picture Controls van de geheugenkaart. Het bevestigingsvenster rechts wordt weergegeven voordat een Picture Control wordt verwijderd; markeer **Ja** om de geselecteerde Picture Control te verwijderen en druk op **OK**.



OK-knop



- **Kopiëren naar kaart:** Kopieer een eigen Picture Control (C-1 tot en met C-9) van de camera naar een geselecteerde bestemming (1 tot en met 99) op de geheugenkaart.

Eigen Picture Controls opslaan

Op elk moment kunnen maximaal 99 eigen Picture Controls op de geheugenkaart worden opgeslagen. Alleen Picture Controls die door de gebruiker zijn gemaakt, kunnen op de geheugenkaart worden opgeslagen. De met de camera (□ 163) meegeleverde Picture Controls kunnen niet naar de geheugenkaart worden gekopieerd of worden hernoemd of verwijderd.



Detail in hoge lichten en schaduwen behouden

Actieve D-Lighting

Met Actieve D-Lighting blijven details in hoge lichten en schaduwen behouden voor foto's met een natuurlijk contrast. Gebruik voor onderwerpen met een hoog contrast, bijvoorbeeld wanneer u vanuit een deur of raam een fel verlicht buitentaferel 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 (📖 115).



Actieve D-Lighting uit



Actieve D-Lighting:
照 A Automatisch



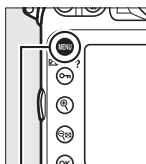
☑ “Actieve D-Lighting” versus “D-Lighting”

Met de optie **Actieve D-Lighting** in het opnamemenu wordt de belichting vóór de opname aangepast voor een optimaal dynamisch bereik. Met de optie **D-Lighting** in het retoucheermenu kan het dynamische bereik in foto's na de opname worden geoptimaliseerd.

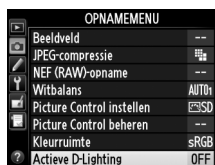
1 Selecteer Actieve D-Lighting in het opnamemenu.

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

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



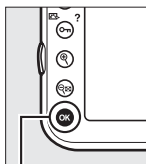
MENU-knop



2 Kies een optie.

Markeer de gewenste optie en druk op OK. Als

A Automatisch is geselecteerd, past de camera automatisch Actieve D-Lighting aan de opnameomstandigheden aan (in de belichtingsstand M is **A Automatisch** echter equivalent aan **N Normaal**).



OK-knop



✓ Actieve D-Lighting

Actieve D-Lighting kan niet worden gebruikt met films. Er kan ruis (willekeurig verspreide heldere pixels, waas of lijnen) op foto's verschijnen die met Actieve D-Lighting zijn gemaakt. Er kunnen onregelmatige schaduwen in combinatie met bepaalde onderwerpen zichtbaar zijn. Actieve D-Lighting kan niet worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden van Hi 0,3 of hoger.

🔍 Zie ook

Wanneer **ADL-bracketing** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e5 (**Inst. voor autom. bracketing**, 307), wisselt de camera Actieve D-Lighting over een reeks foto's. Zie pagina 141 voor meer informatie.

Hoog Dynamisch Bereik (HDR)

High Dynamic Range (HDR) combineert twee opnamen om een enkel beeld te vormen dat een brede selectie kleurtonen van schaduwen tot hoge lichten vastlegt, zelfs met contrastrijke onderwerpen. HDR is het meest effectief bij het gebruik van matrixmeting (☞ 115; met andere meetmethodes is een belichtingsverschil van **Automatisch** equivalent aan ongeveer 2 LW). Het kan niet worden gebruikt voor het vastleggen van NEF (RAW)-afbeeldingen. Filmopname (☞ 59), flitslicht, bracketing (☞ 132), meervoudige belichting (☞ 195) en time-lapse-fotografie (☞ 207) kunnen niet worden gebruikt zo lang als HDR actief is en een sluitertijd van **1/8000** is niet beschikbaar.



Eerste opname
(donkerder)

+



Tweede opname
(lichter)

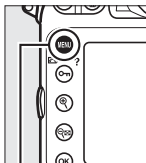


Gecombineerd
HDR-beeld

1 Selecteer HDR (hoog dynamisch bereik).

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

Markeer **HDR (hoog dynamisch bereik)** in het opnamemenu en druk op ►.



MENU-knop



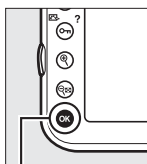
2 Selecteer een stand.

Markeer **HDR-stand** en druk op ►.



Markeer een van de volgende opties en druk op **OK**.

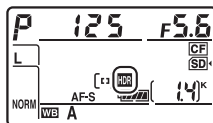
- Selecteer **ON  Aan (reeks)** om een reeks HDR-foto's te maken. De HDR-opname wordt voortgezet totdat u **Uit** selecteert voor de **HDR-stand**.
- Selecteer **Aan (één foto)** om één HDR-foto te maken. Normaal vastleggen wordt automatisch hervat nadat u één HDR-foto hebt gecreëerd.
- Selecteer **Uit** om af te sluiten zonder extra HDR-foto's te maken.



OK-knop



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



3 Kies het belichtingsverschil.

Markeer **Belichtingsverschil** en druk op ► om het verschil in belichting tussen de twee opnamen te kiezen.



De opties aan de rechterkant worden weergegeven. Markeer een optie en druk op OK. Kies hogere waarden voor contrastrijke onderwerpen, maar merk op dat het kiezen



van een waarde hoger dan vereist, mogelijk niet de gewenste resultaten oplevert; als **Automatisch** is geselecteerd, past de camera automatisch de belichting aan die geschikt is voor het onderwerp.

4 Kies de hoeveelheid verzachting.

Markeer **Verzachting** en druk op ► om te kiezen met welke hoeveelheid de overgangen tussen de twee afbeeldingen worden verzacht.



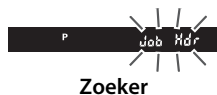
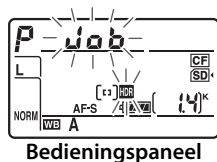
De opties aan de rechterkant worden weergegeven. Markeer een optie en druk op OK. Hogere waarden leveren een zachter composietbeeld. Er kunnen onregelmatige schaduwen in combinatie met bepaalde onderwerpen zichtbaar zijn.



5 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

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

Als **Aan (reeks)** is geselecteerd, schakelt HDR alleen uit als **Uit** is geselecteerd voor **HDR-stand**; als **Aan (één foto)** is geselecteerd, schakelt HDR automatisch uit nadat de foto is gemaakt. Het HDR-pictogram verdwijnt uit het weergavescherm als de HDR-opname is beëindigd.

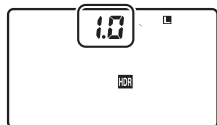


✓ HDR-foto's kadreren

De randen van het beeld worden mogelijk bijgesneden. De gewenste resultaten worden mogelijk niet behaald als de camera of het onderwerp beweegt tijdens het vastleggen. Gebruik van een statief wordt aanbevolen. Afhankelijk van het onderwerp, kunnen schaduwen rond heldere objecten of kransen rond donkere objecten verschijnen; dit effect kan worden verminderd door de hoeveelheid verzachting aan te passen.

✍ De BKT-knop

Als **HDR (hoog dynamisch bereik)** is geselecteerd voor persoonlijke instelling f8 (**BKT-knop toewijzen**; 316), kunt u de HDR-stand selecteren door op de **BKT-knop** te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien en het belichtingsverschil selecteren door op de **BKT-knop** te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien. De stand en het belichtingsverschil worden in het bedieningspaneel getoond:  en  verschijnen wanneer **Aan (reeks)** is geselecteerd en  wanneer **Aan (één foto)** is geselecteerd; er verschijnt geen pictogram wanneer HDR is uitgeschakeld.



✍ Intervalfotografie

Als **Aan (reeks)** is geselecteerd voor **HDR-stand** voordat intervalopname begint, zet de camera het maken van HDR-foto's voort bij het geselecteerde interval (als **Aan (één foto)** is geselecteerd, eindigt de intervalopname na een enkele foto). Het beëindigen van HDR-fotografie beëindigt de intervalopname.

✍ Geheugenbanken voor het opnamemenu

HDR-instellingen kunnen voor elke bank afzonderlijk worden aangepast (269), maar bij het overschakelen naar een bank waarin HDR actief is tijdens meervoudige belichting (195) of intervalopnamen (201) wordt HDR uitgeschakeld. HDR wordt tevens uitgeschakeld als u naar een bank overschakelt waarin een NEF (RAW)-optie is geselecteerd voor beeldkwaliteit.

Fotograferen met de flitser

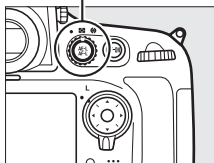
De ingebouwde flitser gebruiken

De ingebouwde flitser heeft een richtgetal (GN) 12 (m, ISO 100, 20 °C) en biedt dekking voor de beeldhoek van een 24 mm objectief of een 16 mm objectief in DX-formaat. Het is niet alleen bedoeld voor onvoldoende natuurlijk licht maar ook voor het opvullen van schaduw en onderwerpen met tegenlicht of om een oogreflectie aan de ogen van het onderwerp toe te voegen.

1 Kies een lichtmeetmethode (📖 115).

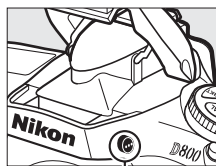
Selecteer matrix of centrumgerichte meting om i-DDL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR te activeren. Standaard i-DDL-flits voor digitale SLR wordt automatisch geactiveerd wanneer spotmeting is geselecteerd.

Selectieknop voor lichtmeting



2 Druk op de pop-upknop voor de flitser.

De ingebouwde flitser klapt omhoog en begint te laden. Zodra de flitser volledig opgeladen is, gaat de flitsgereedaanduiding (⚡) branden.

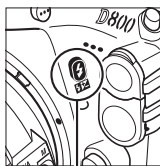


Pop-upknop voor de flitser



3 Kies een flitsstand.

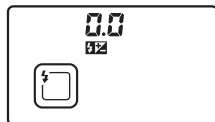
Druk op de ⚡ (⚡)-knop en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat het pictogram van de gewenste flitsstand in het bedieningspaneel wordt weergegeven (183).



⚡ (⚡)-knop



Hoofdinstelelschijf



Bedieningspaneel

4 Controleer de belichting (sluittijd en diafragma).

Druk de ontspanknop half in en controleer de sluittijd en het diafragma. De instellingen die beschikbaar zijn wanneer de ingebouwde flitser is opgeklapt, worden vermeld in "Beschikbare sluitertijden en diafragma's voor de ingebouwde flitser" (184).

Door op de voorbeeldknop voor scherptediepte te drukken en een testflits af te geven, kunt u de resultaten van de flitser vooraf bekijken (307).

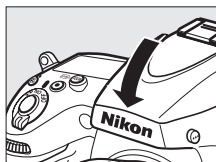
5 Maak de foto.

Stel de compositie van de foto samen, stel scherp en maak de foto.



De ingebouwde flitser neerklappen

Als u stroom wilt besparen wanneer de flitser niet wordt gebruikt, duwt u de flitser omlaag totdat deze vastklikt.



Flitsstanden

De D800 ondersteunt de volgende flitsstanden:

Flitsstand	Beschrijving
 Synchronisatie op het eerste gordijn	Deze stand wordt aanbevolen voor de meeste situaties. In de standen automatisch programma en diafragmavoorkeuze, wordt de sluitertijd automatisch ingesteld op waarden tussen $\frac{1}{250}$ en $\frac{1}{60}$ sec. ($\frac{1}{8.000}$ tot $\frac{1}{60}$ sec. wanneer een optionele flitser wordt gebruikt met automatische snelle FP-synchronisatie; 299).
 Rode-ogenreductie	Het lampje van de rode-ogenreductie brandt circa één seconde voor de hoofdflitser. Oogpupillen trekken samen, waardoor het "rode-ogen"-effect afneemt dat soms door de flitser wordt veroorzaakt. Ten gevolge van één seconde ontspanknopvertraging, wordt deze stand niet aanbevolen voor bewegende onderwerpen of in andere situaties waarbij snelle ontspanning is vereist. Voorkom het bewegen van de camera zo langs als het lampje van de rode-ogenreductie brandt.
 Rode-ogenreductie met trage synchronisatie	Combineert rode-ogenreductie met trage synchronisatie. Gebruik voor portretten gemaakt tegen een achtergrond van nachtlandschappen. Alleen beschikbaar in de belichtingsstanden automatisch programma en diafragmavoorkeuze. Gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte veroorzaakt door cameratrilling te voorkomen.
 Trage synchronisatie	De flitser wordt gecombineerd met trage sluitertijden van 30 sec. om zowel het onderwerp als de achtergrond bij nacht of onder dimlicht vast te leggen. Deze stand is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden automatisch programma en diafragmavoorkeuze. Gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte veroorzaakt door cameratrilling te voorkomen.
 Synchronisatie op het tweede gordijn	 In sluitertijdvoorkeuze of handmatige belichtingsstand flitst de flitser net voordat de sluitersluit. Gebruik deze functie om een stroom licht achter bewegende voorwerpen te creëren. In automatisch programma en diafragmavoorkeuze wordt trage synchronisatie op het tweede gordijn gebruikt om zowel het onderwerp als de achtergrond vast te leggen. Gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte veroorzaakt door cameratrilling te voorkomen.

 Beschikbare sluitertijden en diafragma's voor de ingebouwde flitser

Stand	Sluitertijd	Diafragma	Zie pagina
P	Automatisch ingesteld door camera ($1/250$ sec.– $1/60$ sec.) ^{1, 2}	Automatisch ingesteld door camera	118
S	Waarde geselecteerd door gebruiker ($1/250$ sec.–30 sec.) ²		119
A	Automatisch ingesteld door camera ($1/250$ sec.– $1/60$ sec.) ^{1, 2}	Waarde geselecteerd door gebruiker ³	120
M	Waarde geselecteerd door gebruiker ($1/250$ sec.–30 sec., BULB) ²		122

- 1 In de flitsstanden trage synchronisatie, trage synchronisatie op het eerste gordijn, trage synchronisatie op het tweede gordijn en trage synchronisatie met rode-ogenreductie wordt de sluitertijd mogelijk ingesteld op een traagheid van 30 sec.
- 2 Snelheden van $1/8.000$ sec. zijn beschikbaar met optionele flitsers (□ 382) wanneer **1/320 sec. (autom. FP)** of **1/250 sec. (autom. FP)** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**, □ 299).
- 3 Het flitsbereik wisselt afhankelijk van het diafragma en de ISO-gevoeligheid. Raadpleeg de tabel voor het flitsbereik (□ 187) bij het instellen van het diafragma in de **A**- en **M**-stand.

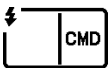


Flitserregelingsstand

De camera ondersteunt de volgende i-DDL-flitserregelingsstanden:

- **i-DDL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR:** Onmiddellijk voorafgaand aan de hoofdflitser geeft de flitser een reeks bijna onzichtbare voorflitsen (monitorvoorflitsen) af. Voorflitsen gereflecteerd door objecten in alle gebieden van het beeld worden opgepakt door de RGB-sensor met circa 91K (91.000) pixels en worden geanalyseerd in combinatie met reeksinformatie van het matrixmeetsysteem om flitsuitvoer voor natuurlijke balans tussen hoofdonderwerp en omringende achtergrondverlichting in te stellen. Als er een G- of D-type objectief wordt gebruikt, wordt de afstands informatie meegerekend bij het berekenen van de flitssterkte. De nauwkeurigheid van de berekening kan voor objectieven zonder CPU worden verhoogd door objectiefgegevens te verstrekken (brandpuntsafstand en maximaal diafragma, zie  212). Niet beschikbaar wanneer spotmeting wordt gebruikt.
- **Standaard i-DDL-flits voor digitale SLR:** Flitsuitvoer aangepast om de verlichting in het beeld naar standaardniveau te brengen. Met de helderheid van de achtergrond wordt geen rekening gehouden. Aanbevolen voor opnamen waarbij het hoofdonderwerp wordt benadrukt ten koste van de achtergrond of wanneer belichtingscorrectie wordt gebruikt. Standaard i-DDL-flits voor digitale SLR wordt automatisch geactiveerd wanneer spotmeting is geselecteerd.

De flitserregelingsstand voor de ingebouwde flitser kan worden geselecteerd met behulp van persoonlijke instelling e3 (**Flitserregeling ingeb. flitser**,  301). Het informatiescherm toont als volgt de flitserregelingsstand voor de ingebouwde flitser:

	Flitssynchronisatie	Automatische FP ( 299, 300)
i-DDL		—
Handmatig		—
Stroboscopisch flitsen		—
Commanderstand		

De ingebouwde flitser

Gebruik deze functie voor objectieven met brandpuntsafstanden van 24–300 mm in FX-formaat (□ 375). Verwijder de zonnekap om schaduwen te voorkomen. De flitser heeft een minimumbereik van 0,6 m en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van macro-zoomlenzen.

i-DDL-flitssturing is niet beschikbaar voor ISO-gevoeligheden tussen 100 en 6400; bij andere gevoeligheden worden de gewenste resultaten mogelijk niet verkregen bij bepaalde afstanden of diafragmavoorwaarden.

Als de flitser flitst in continu ontspanstand (□ 103), wordt slechts één foto gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Nadat de flitser voor meerdere opnamen achtereen is gebruikt, kan de ontspanknop ter bescherming van de flitser kort worden geblokkeerd. Na een korte pauze kan de flitser weer worden gebruikt.

Zie ook

Zie pagina 190 voor informatie over het vergrendelen van de flitswaarde (FV) voor een gemeten onderwerp, voordat een foto opnieuw wordt samengesteld.

Zie persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**, □ 299) voor informatie over automatische snelle FP-synchronisatie en het kiezen van een flitssynchronisatiesnelheid. Zie persoonlijke instelling e2 (**Langste sluitertijd bij flits**, □ 300) voor informatie over het kiezen van de langst beschikbare sluitertijd bij het gebruik van de flitser. Zie persoonlijke instelling e3 (**Flitserregeling ingeb. flitser**, □ 301) voor informatie over de flitserregeling en het gebruik van de ingebouwde flitser in de commanderstand.

Zie pagina 380 voor informatie over het gebruik van optionele flitsers.



Diafragma, gevoeligheid en flitsbereik

Het bereik van de ingebouwde flitser verschilt afhankelijk van de ISO-gevoeligheid en het diafragma.

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

De ingebouwde flitser heeft een minimumbereik van 0,6 m.

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

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

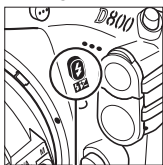
Als het maximale diafragma van het objectief kleiner is dan hierboven aangegeven, dan wordt de maximale waarde voor diafragma het maximale diafragma van het objectief.



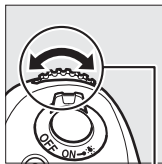
Flitscorrectie

Flitscorrectie wordt gebruikt om de flitssterkte aan te passen met -3 LW tot $+1 \text{ LW}$ in stapgrootten van $\frac{1}{3} \text{ LW}$, waardoor de helderheid van het hoofdonderwerp ten opzichte van de achtergrond verandert. U kunt de flitssterkte verhogen om het hoofdonderwerp lichter te maken of verlagen om ongewenste hoge lichten of reflecties te voorkomen. Als flitscorrectie wordt gecombineerd met belichtingscorrectie (130), zullen de belichtingswaarden worden samengevoegd.

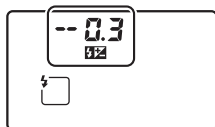
Druk, om een waarde voor de flitscorrectie te kiezen, op de  ()-knop en draai aan de hoofdstelschijf totdat de gewenste waarde in het bedieningspaneel wordt weergegeven.



 ()-knop



Secundaire instelschijf



Bij waarden anders dan $\pm 0,0$ wordt na het ontspannen van de  ()-knop een -pictogram in het bedieningspaneel en de zoeker weergegeven. De huidige waarde voor flitscorrectie kan worden bevestigd door op de  ()-knop te drukken.

De normale flitssterkte kan worden hersteld door de flitscorrectie in te stellen op $\pm 0,0$. De flitscorrectie wordt niet ongedaan gemaakt wanneer de camera wordt uitgeschakeld.



Optionele flitsers

Met behulp van de besturingen op de flitsers kan ook voor de SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 en SB-600 de belichtingscorrectie worden ingesteld. De geselecteerde waarde voor de flitser wordt toegevoegd aan de waarde die is geselecteerd voor de camera.



Zie ook

Zie persoonlijke instelling b3 (**Stap belichtings-/flitscorr.**,  287) voor informatie over het kiezen van de beschikbare stapgrootten voor flitscorrectie. Zie pagina 132 voor informatie over het automatisch veranderen van de flitssterkte voor een serie opnamen.



Flitswaardevergrendeling

Deze functie wordt gebruikt om de flitsuitvoer te vergrendelen, waardoor u de compositie van de foto's kunt veranderen zonder de flitssterkte te veranderen en u verzekerd bent van de juiste flitsuitvoer ten opzichte van het onderwerp, zelfs wanneer het onderwerp niet in het midden van het beeld is gepositioneerd. Flitsuitvoer wordt automatisch aangepast voor elke wijziging in ISO-gevoeligheid en diafragma.

Om flitswaardevergrendeling te gebruiken:

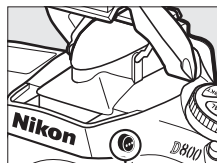
1 Wijs flitswaardevergrendeling aan de Fn-knop toe.

Selecteer **Flitswaardevergrendeling** voor persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen** > **Fn-knop indrukken**, 311).



2 Druk op de pop-upknop voor de flitser.

De ingebouwde flitser klappt omhoog en begint te laden.



Pop-upknop voor de flitser



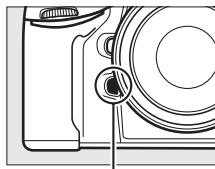
3 Stel scherp.

Plaats het onderwerp in het midden van het beeld en druk de ontspanknop half in om de scherpstelling te activeren.



4 Vergrendel de flitssterkte.

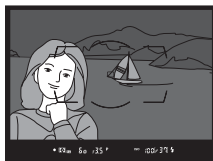
Druk op de **Fn**-knop nadat de bevestiging van de flitsgereedaanduiding (⚡) wordt weergegeven in de zoeker. De flitser verzendt een monitorvoorflits om de juiste flitssterkte te bepalen. De flitsuitvoer wordt bij deze sterkte vergrendeld en het pictogram flitswaardevergrendelings (⚡) verschijnt in de zoeker.



Fn-knop



5 Pas de compositie van de foto aan.



6 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken. Indien gewenst kunnen extra foto's worden gemaakt zonder de flitswaardevergrendeling vrij te geven.

7 Geef de flitswaardevergrendeling vrij.

Druk op de **Fn**-knop om de flitswaardevergrendeling vrij te geven. Controleer of het flitswaardevergrendelingspictogram (⚡) niet langer wordt weergegeven in de zoeker.



Flitswaardevergrenzeling met de ingebouwde flitser gebruiken

Flitswaardevergrenzeling is alleen beschikbaar met de ingebouwde flitser wanneer DDL is geselecteerd voor persoonlijke instelling e3

(**Flitsserregeling ingeb. flitser**,  301).

Flitswaardevergrenzeling met optionele flitsers gebruiken

Flitswaardevergrenzeling is tevens beschikbaar met optionele flitsers in DDL en (indien ondersteund) in de flitsserregelingsstanden monitorvoorflits AA en monitorvoorflits A. Merk op dat wanneer de commanderstand is geselecteerd voor persoonlijke instelling e3 (**Flitsserregeling ingeb. flitser**,  301), dan moet u de flitsserregelingsstand instellen voor de master of voor ten minste één secundaire groep naar DDL of AA.

Lichtmeting

De lichtmeetvelden voor flitswaardevergrenzeling bij gebruik van optionele flitsers zijn als volgt:

Flitser	Flitsstand	Gemeten veld
Stand-alone flitser	i-DDL	6-mm cirkel in het midden van het beeld
	AA	Veld gemeten door flitsbelichtingsmeter
Gebruikt met andere flitsers (Geavanceerde draadloze flitssturing)	i-DDL	Gehele beeld
	AA	Veld gemeten door flitsbelichtingsmeter
	A (hoofdflitser)	

Zie ook

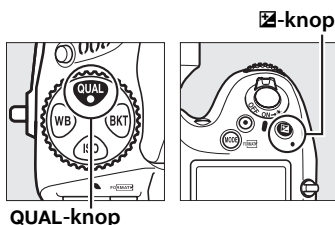
Zie persoonlijke instelling f5 (**Voorbeeldknop toewijzen**,  315) of persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**,  315) voor informatie over het gebruik van de voorbeeldknop voor scherptediepte of AE-L
AF-L **AE-L/AF-L-knop** voor flitswaardevergrenzeling.



Andere opnameopties

Reset met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen

U kunt de standaardwaarden van de hieronder vermelde camera-instellingen herstellen door de knoppen **QUAL** en **☑** langer dan twee seconden tegelijk ingedrukt te houden (deze knoppen worden aangegeven met een groene stip). Het bedieningspaneel schakelt kort uit terwijl de instellingen worden teruggezet.



■■ Instellingen toegankelijk vanuit het opnamemenu ¹

Optie	Standaard	Optie	Standaard
Beeldkwaliteit	JPEG Normaal	HDR (hoog dynamisch bereik)	Uit ³
Beeldformaat	Groot	ISO-gevoeligheid	100
Witbalans	Automatisch > Normaal	Autom inst ISO-gevoeligheid	Uit
Fijnafstelling	A-B: 0, G-M: 0	Meervoudige belichting	Uit ⁴
Instellingen Picture Control ²	Ongewijzigd	Intervalopname	Uit ⁵

- ¹ Met uitzondering van meervoudige belichting en instellingen voor intervaltimer, worden alleen de instellingen die momenteel in de geheugenbank zijn geselecteerd met behulp van de optie **Geheugenbank opnamemenu** teruggezet (☐ 269). Instellingen in de resterende geheugenbanken blijven ongewijzigd.
- ² Enkel huidige Picture Control.
- ³ Belichtingsverschil en verzachting worden niet teruggezet.
- ⁴ Als meervoudige belichting momenteel aan de gang is, zal de opname eindigen en wordt meervoudige belichting gecreëerd van opnamen die op dat moment worden vastgelegd. Versterking en aantal opnamen worden niet teruggezet.
- ⁵ Als intervalopname momenteel aan de gang is, zal de opname beëindigen. Starttijd, opname-interval en het aantal intervallen en opnamen worden niet teruggezet.

■ Overige instellingen

Optie	Standaard
Scherpstelpunt ¹	Midden
Belichtingsstand	Automatisch programma
Flexibel programma	Uit
Belichtingscorrectie	Uit
AE-vergrendeling vast	Uit
Diafragmavergrendeling	Uit
Sluittijdvergrendeling	Uit
Autofocusstand	AF-S

Optie	Standaard
AF-veldstand	
Zoeker	Enkel-punts AF
Livebeeld/film	Normaal veld-AF
Bracketing	Uit ²
Flitsstand	Synchronisatie op het eerste gordijn
Flitscorrectie	Uit
Flitswaardevergrendeling	Uit
Belichtingsvertragsstands ³	Uit
+ NEF (RAW)	Uit

- 1 Scherpstelpunt wordt niet weergegeven als automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand.
- 2 Aantal opnamen is teruggezet naar nul. Stapgrootte voor bracketing is teruggezet naar 1 LW (belichtings/flitsbracketing) of 1 (witbalansbracketing). **AF Automatisch** is geselecteerd voor de tweede opname van twee-opname ADL-bracketingprogramma's.
- 3 Alleen de instellingen in de momenteel geselecteerde bank bij het gebruik van de optie **Geheugenbank pers. inst.** worden teruggezet (280). Instellingen in de resterende geheugenbanken blijven ongewijzigd.



Zie ook

Zie pagina 405 voor een lijst met standaardinstellingen.

Meervoudige belichting

Volg de onderstaande stappen om een serie van twee tot tien belichtingen in een enkele foto vast te leggen. Meervoudige belichting maakt gebruik van de RAW-gegevens van de beeldsensor van de camera om kleuren te produceren die zichtbaar superieur zijn ten opzichte van software gegenereerde beeld-op-beeld fotografie.

■ Een meervoudige belichting aanmaken

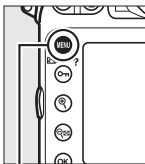
Meervoudige belichtingen kunnen niet in livebeeld worden opgenomen. Sluit livebeeld af voordat u verder gaat. Merk op dat bij standaardinstellingen de opname beëindigt en er automatisch een meervoudige belichting wordt opgenomen als er gedurende 30 sec. geen handelingen worden uitgevoerd.

Verlengde opnametijden

Verleng de lichtmeter voor automatisch uit met behulp van persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**,  291) voor een interval tussen belichtingen van meer dan 30 sec. Het maximale interval tussen belichtingen is 30 sec. langer dan de optie geselecteerd voor persoonlijke instelling c2. Als er 30 sec. nadat de monitor is uitgeschakeld geen handelingen worden uitgevoerd tijdens weergave of menubewerkingen, wordt de opname beëindigd en wordt er een meervoudige belichting aangemaakt van de belichtingen die vanaf dat punt zijn opgenomen.

1 Selecteer Meervoudige belichting in het opnamemenu.

Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven. Markeer **Meervoudige belichting** in het opnamemenu en druk op ►.



MENU-knop



2 Selecteer een stand.

Markeer **Stand voor meerv.**
belichting en druk op ►.



Markeer een van de
volgende opties en druk op
OK:

- Selecteer **ON Aan (reeks)**
om een reeks meervoudige
belichtingen te maken.

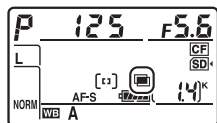


OK-knop



- Meervoudige
belichtingsopname wordt voortgezet totdat u **Uit** voor **Stand
voor meerv. belichting** selecteert.
- Selecteer **Aan (één foto)** om één meervoudige belichting te maken.
Normaal vastleggen wordt automatisch hervat nadat u een
enkele HDR-foto hebt gecreëerd.
 - Selecteer **Uit** om af te sluiten zonder extra meervoudige belichtingen te
creëren.

Als **Aan (reeks)** of **Aan (één foto)** is
geselecteerd, wordt een -pictogram in
het bedieningspaneel weergegeven.



3 Kies het aantal opnamen.

Markeer **Aantal opnamen** en druk op ►.

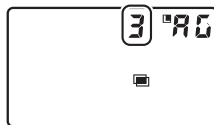
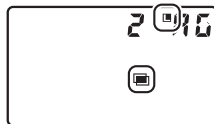


Druk op ▲ of ▼ en kies het aantal te combineren belichtingen om één foto samen te stellen en druk op OK.



De BKT-knop

Als **Meervoudige belichting** is geselecteerd voor persoonlijke instelling f8 (**BKT-knop toewijzen**; 316) kunt u de stand voor meervoudige belichting selecteren door op de **BKT-knop** te drukken en aan de hoofdstielschijf te draaien en het aantal opnamen selecteren door op de **BKT-knop** te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien. De stand en het aantal opnamen worden in het bedieningspaneel getoond:  en  wanneer **Aan (reeks)** is geselecteerd en  wanneer **Aan (één foto)** is geselecteerd; er verschijnt geen pictogram als meervoudige belichting is uitgeschakeld.



4 Kies de hoeveelheid versterking.

Markeer **Automatische versterking** en druk op ►.



De volgende opties worden weergegeven. Markeer een optie en druk op OK.

- **Aan:** Versterking wordt aangepast overeenkomstig het aantal werkelijk opgenomen belichtingen (versterking voor elke belichting is ingesteld op $\frac{1}{2}$ voor 2 belichtingen, $\frac{1}{3}$ voor 3 belichtingen, enz.).
- **Uit:** Versterking wordt niet aangepast bij het opnemen van meervoudige belichting. Aanbevolen bij een donkere achtergrond.



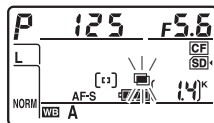
5 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

In de ontspanstanden continu hoge snelheid en continu lage snelheid (□ 103) neemt de camera alle belichtingen in een enkele serieopname op. Als **Aan**

(reeks) is geselecteerd, blijft de camera meerdere belichtingen opnemen zo lang als de ontspanknop wordt ingedrukt; als **Aan (één foto)** is geselecteerd, eindigt meervoudige belichtingsopname na de eerste foto. In de zelfontspannerstand registreert de camera automatisch het aantal opnamen dat is geselecteerd in stap 3 op pagina 197, ongeacht de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Aantal opnamen** (□ 291); de interval tussen opnamen wordt echter geregeld door persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**) > **Interval tussen opnamen**. In andere ontspanstanden wordt een foto gemaakt, elke keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt. Ga door met het opnemen totdat alle belichtingen zijn opgenomen (voor informatie over het onderbreken van een meervoudige belichting voordat alle foto's zijn vastgelegd, zie pagina 199).



Het -pictogram knippert totdat de opname is beëindigd. Als **Aan (reeks)** is geselecteerd, eindigt meervoudige belichtingsopname alleen wanneer **Uit** is geselecteerd voor de stand meervoudige belichting; als **Aan (één foto)** is geselecteerd, eindigt meervoudige belichtingsopname wanneer de meervoudige belichting is voltooid. Het -pictogram verdwijnt uit het weergavescherm wanneer de meervoudige belichtingsopname wordt beëindigd.



■ ■ Meervoudige belichtingen onderbreken

Selecteer **Uit** voor de stand meervoudige belichting om een meervoudige belichting te onderbreken voordat het gespecificeerde aantal belichtingen is gemaakt. Als de opname eindigt voordat het gespecificeerde aantal belichtingen is gemaakt, wordt een meervoudige belichting aangemaakt van de belichtingen die tot op dat punt zijn opgenomen. Als **Automatische versterking** ingeschakeld is, wordt versterking aangepast om het werkelijk aantal opgenomen belichtingen weer te geven. Merk op dat de opname automatisch eindigt wanneer:

- Er een reset met twee knoppen wordt uitgevoerd (193)
- De camera wordt uitgeschakeld
- De batterij leeg is
- Foto's worden verwijderd



Meervoudige belichting

Verwijder of vervang de geheugenkaart niet tijdens het opnemen van een meervoudige belichting.

Meervoudige belichtingen kunnen niet in livebeeld worden opgenomen. Het maken van foto's in livebeeld zet **Stand voor meerv. belichting** terug naar **Uit**.

De informatie weergegeven in het foto-informatiescherm (inclusief opnamedatum en camerarichting) is voor de eerste opname in de meervoudige belichting.

Intervalfotografie

Als intervalfotografie is geactiveerd voordat de eerste belichting is gemaakt, neemt de camera de belichtingen op bij het geselecteerde interval totdat het aantal belichtingen dat is gespecificeerd in het meervoudige belichtingsmenu zijn gemaakt (het aantal opnamen weergegeven in het intervalopnamemenu wordt genegeerd). Deze opnamen worden dan als één foto vastgelegd en intervalopname wordt beëindigd (als **Aan (één foto)** is geselecteerd voor de stand meervoudige belichting wordt ook meervoudige belichtingsopname automatisch beëindigd). Het annuleren van meervoudige belichting annuleert intervalopnamen.

Overige instellingen

Terwijl er een meervoudige belichting wordt gemaakt, kunnen er geen geheugenkaarten worden geformatteerd en worden bepaalde menu-items grijs weergegeven en kunnen deze niet worden gewijzigd.



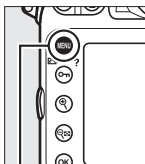
Intervalfotografie

De camera beschikt over een functie om automatisch foto's te maken met een vooringestelde interval.

1 Selecteer Intervalopname in het opnamemenu.

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

Markeer **Intervalopname** in het opnamemenu en druk op ►.



MENU-knop



2 Kies een starttijd.

Kies uit de volgende opties.

- Markeer **Nu** en druk op ► om de opname onmiddellijk te starten. De opname start circa 3 sec. nadat de instelling is voltooid (ga verder naar stap 3).
- Om een starttijd te kiezen, markeer **Starttijd** en druk op ► om de starttijdopties aan de rechterkant weer te geven. Druk op ◀ of ▶ om uren of minuten te markeren en druk op ▲ of ▼ om te wijzigen. Druk op ► om door te gaan.



3 Kies het interval.

Druk op ◀ of ▶ om uren, minuten of seconden te markeren; druk op ▲ of ▼ om te wijzigen. Kies een interval die langer is dan de langst geanticipeerde sluitertijd. Druk op ▶ om door te gaan.



4 Kies het aantal intervallen en het aantal opnamen per interval.

Druk op ◀ of ▶ om het aantal intervallen of aantal opnamen te markeren. Druk op ▲ of ▼ om te wijzigen. Druk op ▶ om door te gaan.



Voordat u gaat fotograferen

Selecteer een andere ontspanstand dan zelfontspanner (☺) of **MUP (Spiegel omhoog)** bij het gebruik van de intervaltimer. Voordat u de intervalfotografie start, kunt u een testopname maken met de geselecteerde instellingen en het resultaat op de monitor bekijken.

Selecteer voor het kiezen van een starttijd **Tijdzone en datum** in het setup-menu en zorg dat de cameraklok op de juiste tijd en datum is ingesteld (☞ 27).

Gebruik van een statief wordt aanbevolen. Bevestig de camera op een statief voordat u de opname start. Om ervoor te zorgen dat de opname niet wordt onderbroken, moet de EN-EL15 batterij van de camera volledig opgeladen zijn. Bij twijfel laadt u voor gebruik de batterij op of gebruikt u de EH-5b en EP-5B voedingsingang (los verkrijgbaar).

5 Start de opname.

Markeer **Aan** en druk op **OK** (markeer **Uit** en druk op **OK** om naar het opnamemenu terug te keren zonder de intervaltimer te starten). De eerste serie opnamen wordt



OK-knop



op de gespecificeerde tijd gemaakt, of na ongeveer 3 sec. als **Nu** werd geselecteerd voor **Starttijd kiezen** in stap 2. De opname wordt voortgezet bij het geselecteerde interval totdat alle opnamen zijn gemaakt. Omdat de sluitertijd en de tijd die nodig is om de foto op te slaan op de geheugenkaart kunnen variëren van foto tot foto, kan het interval tussen de opname van een foto en de start van de volgende opname variëren. Als de opname niet kan worden voortgezet bij de huidige instellingen (bijvoorbeeld als de sluitertijd van **b**u **l** **b** momenteel in handmatige belichtingsstand is geselecteerd of als de starttijd in minder dan een minuut begint), wordt een waarschuwing in de monitor weergegeven.

Dek de zoeker af

Sluit de oculairsluiters van de zoeker (106) om te voorkomen dat licht dat via de zoeker binnenvalt van invloed is op de belichting.

Geheugen is vol

Als de geheugenkaart vol is, blijft de intervaltimer actief maar worden er geen foto's gemaakt. Hervat de opname (205) na het verwijderen van bepaalde foto's of schakel de camera uit en plaats een andere geheugenkaart.

Intervalfotografie

Intervalfotografie kan niet worden gecombineerd met lange tijdopnamen (bulb-fotografie 124) of time-lapse-fotografie (207) en is niet beschikbaar wanneer **Films opnemen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling g4 (**Ontspanknop toewijzen** 324).

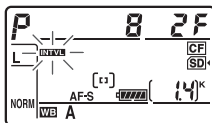


Bracketing

Pas de bracketinginstellingen aan voordat intervalfotografie wordt gestart. Als belichting, flitser of ADL-bracketing van kracht is terwijl intervalfotografie in werking is, maakt de camera bij elke interval het aantal opnamen in het bracketingprogramma, ongeacht het aantal opnamen dat is gespecificeerd in het intervaltimermenu. Als witbalansbracketing van kracht is terwijl intervalfotografie in werking is, maakt de camera bij elk interval een opname in het bracketingprogramma en wordt het verwerkt om het aantal kopieën dat is gespecificeerd in het bracketingprogramma aan te maken.

Tijdens opname

Tijdens intervalfotografie knippert het **INTVL** pictogram in het bedieningspaneel. Onmiddellijk voordat de volgende opname-interval begint, toont de sluitertijdweergave het aantal resterende aantal intervallen en de diafragma weergave toont het aantal resterende opnamen in het huidige interval. Op andere momenten kunnen het aantal resterende aantal intervallen en het aantal opnamen in elke interval worden bekeken door de ontspanknop half in te drukken (zodra de knop wordt ontspannen, worden de sluitertijd en het diafragma weergegeven totdat de belichtingsmeters uitschakelen).



Selecteer **Intervalopname** tussen twee opnamen om de huidige intervaltimerinstellingen te bekijken. Terwijl intervalfotografie bezig is, toont het intervaltimermenu de starttijd, het opname-interval en het aantal intervallen en resterende opnamen. Geen van deze items kan worden gewijzigd terwijl intervalfotografie bezig is.



Foto's kunnen worden weergegeven en opname- en menu-instellingen kunnen vrij worden aangepast terwijl intervalfotografie bezig is. Voorafgaand aan elke interval schakelt de monitor ongeveer vier seconden automatisch uit.



■ ■ Intervalfotografie pauzeren

Intervalfotografie kan worden gepauzeerd door:

- Op de -knop te drukken tussen intervallen
- **Start > Pauze** te markeren in het intervaltimermenu en op  te drukken
- De camera uit en vervolgens weer in te schakelen (indien gewenst kan de geheugenkaart worden vervangen terwijl de camera uitgeschakeld is)
- De zelfontspanner () of **MUP (Spiegel omhoog)**-ontspanstand te selecteren

Om de opname te hervatten:

1 Kies een nieuwe starttijd.

Kies een nieuwe starttijd zoals beschreven op pagina 201.



2 Hervat de opname.

Markeer **Herstarten** en druk op . Merk op dat wanneer intervalfotografie werd gepauzeerd tijdens de opname, alle resterende opnamen in het huidige interval worden geannuleerd.



-knop



■ Intervalfotografie onderbreken

Interval beëindigt automatisch als de batterij leeg is.
Intervalfotografie kan ook worden beëindigd door:

- **Start > Uit** te selecteren in het intervaltimmermenu
- Een reset met twee knoppen uit te voeren (☞ 193)
- De instellingen voor het opnamemenu van de geheugenbank terug te zetten met behulp van het item **Geheugenbank opnamemenu** in het opnamemenu (☞ 270)
- De bracketinginstellingen te wijzigen (☞ 132)
- De HDR-opname (☞ 176) of opname voor meervoudige belichting (☞ 195) te beëindigen

Normaal fotograferen wordt hervat wanneer intervalfotografie eindigt.

■ Geen foto

De camera slaat het huidige interval over als één van de volgende situaties gedurende acht seconden of langer standhoudt, nadat het interval had moeten starten: de foto of foto's van het vorige interval zijn nog niet gemaakt, het buffergeheugen is vol of de camera kan niet scherpstellen in **AF-S** (merk op dat de camera voorafgaand aan elke opname opnieuw scherpstelt). De opname wordt hervat bij het volgende interval.

Ontspanstand

Ongeacht de geselecteerde ontspanstand, maakt de camera het gespecificeerde aantal opnamen bij elke interval. In de stand **C** (continu hoge snelheid) worden foto's gemaakt volgens de snelheid op pagina 104. In de standen **S** (enkel beeld) en **C** (continu lage snelheid) worden foto's gemaakt bij een snelheid gekozen voor persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid CL-stand**, ☞ 293). In stand **Q** wordt cameraruis verminderd.

Geheugenbanken voor het opnamemenu

Gewijzigde intervaltimmerinstellingen zijn voor alle opnamemenu's van de geheugenbank van toepassing (☞ 269). Als de instellingen van het opnamemenu worden teruggezet met behulp van het item **Geheugenbank opnamemenu** in het opnamemenu (☞ 270) worden de intervaltimmerinstellingen als volgt teruggezet:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| • Starttijd kiezen: Nu | • Aantal opnamen: 1 |
| • Interval: 00:01:00" | • Start opname: Uit |
| • Aantal intervallen: 1 | |

Time-lapse-fotografie

De camera maakt automatisch foto's bij de geselecteerde intervallen om een stille time-lapse-film te maken met behulp van de opties die momenteel zijn geselecteerd voor **Filminstellingen** in het opnamemenu (▢ 70).

Voordat u gaat fotograferen

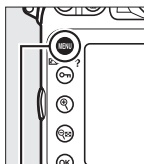
Voordat u time-lapse-fotografie start, kunt u een testopname maken met de huidige instellingen (de foto in de zoeker kaderen voor een nauwkeurig belichtingsvoorbeeld) en het resultaat op de monitor bekijken. Kies handmatige belichting (▢ 122) om de wijzigingen in helderheid vast te leggen; kies voor samenhangende kleuren een andere witbalansinstelling dan automatisch (▢ 145). Het is raadzaam kort naar filmlivebeeld over te schakelen om de huidige beeldvelduitsnede in de monitor te controleren (▢ 59); merk echter op dat time-lapse-fotografie niet beschikbaar is in livebeeld.

Gebruik van een statief wordt aanbevolen. Bevestig de camera op een statief voordat u de opname start. Gebruik een volledig opgeladen EH-5b lichtnetadapter en EP-5B stroomaansluiting of een volledig opgeladen EN-EL15 batterij om er zeker van te zijn dat de opname niet wordt onderbroken.

1 Selecteer Time-lapse-fotografie in het opnamemenu.

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

Markeer **Time-lapse-fotografie** in het opnamemenu en druk op ►.



MENU-knop



2 Druk op ►.

Druk op ► om naar stap 3 te gaan en kies een interval en opnametijd. Ga naar stap 5 om een time-lapse-film op te nemen met behulp van het standaardinterval van 5 seconden en de opnametijd van 25 minuten.



3 Kies het interval.

Druk op ◀ of ► om minuten of seconden te markeren; druk op ▲ of ▼ om te wijzigen. Kies een interval dat langer is dan de langst geanticipeerde sluitertijd. Druk op ► om door te gaan.



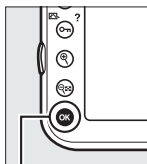
4 Selecteer de opnametijd.

Druk op ◀ of ► om uren of minuten te markeren; druk op ▲ of ▼ om te wijzigen. De maximale opnametijd is 7 uur en 59 minuten. Druk op ► om door te gaan.



5 Start de opname.

Markeer **Aan** en druk op **OK** (markeer **Uit** en druk op **OK** om naar het opnamemenu terug te keren zonder time-lapse-fotografie te starten).



OK-knop



Time-lapse-fotografie start na 3 sec. De camera maakt foto's bij het interval dat is geselecteerd in stap 3 voor de tijd die is geselecteerd in stap 4. Het toegangslampje van de geheugenkaart brandt zo lang als elke opname wordt vastgelegd; omdat de sluitertijd en de tijd die nodig is om de foto op te slaan op de geheugenkaart kan variëren van foto tot foto, kan het interval tussen de opname van een foto en de start van de volgende opname variëren. De opname zal niet starten als een time-lapse-film niet kan worden opgenomen bij de huidige instellingen (bijvoorbeeld als de geheugenkaart vol is, het interval of de opnametijd nul is of het interval niet langer is dan de opnametijd).

Zodra voltooid worden de time-lapse-films vastgelegd op de geheugenkaart die is geselecteerd voor **Filminstellingen** > **Bestemming** (70).

✓ Time-lapse-fotografie

Time-lapse is niet beschikbaar in livebeeld (45, 59), bij een sluitertijd van **1/4** (124) of wanneer bracketing (132), High Dynamic Range (HDR, 176), meervoudige belichting (195) of intervalfotografie (201) actief is.

✍ Ontspanstand

Ongeacht de geselecteerde ontspanstand, maakt de camera één opname bij elke interval. De zelfontspanner kan niet worden gebruikt.



De lengte van de definitieve film berekenen

Het totaal aantal beelden in de definitieve film kan worden berekend door de opnametijd door het interval te delen en naar boven toe af te ronden. De lengte van de definitieve film kan dan worden berekend door het aantal opnamen te delen door de beeldsnelheid die is geselecteerd voor

Filminstellingen > Beeldformaat/beeldsnelheid.

Een 48-beelden film opgenomen bij **1920 x 1080; 24 bps** zal bijvoorbeeld ongeveer twee seconden lang zijn. De maximale lengte voor films die zijn opgenomen met behulp van time-lapse-fotografie is 20 minuten.

Opgenomen lengte/
maximale lengte



Geheugenkaart
aanduiding

Beeldformaat/
beeldsnelheid

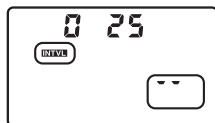
Dek de zoeker af

Sluit de oculairsluiters van de zoeker (106) om te voorkomen dat licht dat via de zoeker binnenvalt van invloed is op de belichting.

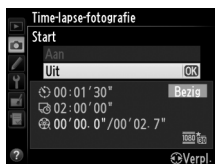
Tijdens opname

Tijdens time-lapse-fotografie knippert een **INTVL**-pictogram en de time-lapse-opnameaanduiding wordt in het bedieningspaneel weergegeven. De resterende tijd (in uren en minuten) verschijnt in het weergavescherm van de sluitertijd, onmiddellijk voordat elk beeld wordt vastgelegd.

Op andere momenten kan de resterende tijd worden bekeken door de ontspanknop half in te drukken. Ongeacht de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**, 291) worden de belichtingsmeters niet uitgeschakeld tijdens opname.



Druk op de **MENU**-knop tussen opnamen om de huidige instellingen voor time-lapse-fotografie te bekijken. Terwijl time-lapse-fotografie aan de gang is, toont time-lapse-fotografie het interval en de resterende tijd. Deze instellingen kunnen niet worden gewijzigd zo lang als time-lapse-fotografie aan de gang is, noch kunnen foto's worden afgespeeld of andere menu-instellingen worden aangepast.



■ Time-lapse-fotografie onderbreken

Time-lapse-fotografie beëindigt automatisch als de batterij leeg is. Het volgende beëindigt tevens time-lapse-fotografie:

- Selecteren van **Start > Uit** in het menu **Time-lapse-fotografie**
- Indrukken van de -knop tussen beelden of onmiddellijk nadat een beeld is vastgelegd
- Uitschakelen van de camera
- Verwijderen van het objectief
- Aansluiten van een USB- of HDMI-kabel
- Plaatsen van een geheugenkaart in een lege sleuf
- Volledig indrukken van de ontspanknop om een foto te maken

Een film wordt van beelden gemaakt die werden vastgelegd op het moment dat time-lapse-fotografie werd beëindigd. Merk op dat time-lapse-fotografie zal beëindigen en dat er geen film wordt opgenomen als de voedingsbron wordt verwijderd of losgekoppeld of de geheugenkaart wordt uitgeworpen.

■ Geen foto

De camera slaat het huidige beeld over als de camera niet scherp kan stellen in **AF-S** (merk op dat de camera opnieuw scherpstelt voor elke opname). De opname wordt bij het volgende beeld hervat.

Controlebeeld

De -knop kan niet worden gebruikt voor het bekijken van foto's zo lang als time-lapse-fotografie aan de gang is, maar het huidige beeld wordt gedurende een paar seconden na elke opname weergegeven als **Aan** is geselecteerd voor **Controlebeeld** in het weergavemenu ( 265). Andere weergavebewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd terwijl het beeld wordt weergegeven.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling d1 (**Signaal**,  292) voor informatie over het instellen van een signaal wanneer time-lapse-fotografie is voltooid.



Objectieven zonder CPU

Door de objectiefgegevens te specificeren (brandpuntsafstand en maximaal diafragma) kan de gebruiker toegang verkrijgen tot verschillende functies van het CPU-objectief bij het gebruik van objectieven zonder CPU.

Als de brandpuntsafstand van het objectief bekend is:

- Kan power zoom worden gebruikt met optionele flitsers (☐ 382)
- Staat de brandpuntsafstand van het objectief vermeld (met een sterretje) in het informatiescherm voor fotoweergave

Als het maximaal diafragma van het objectief bekend is:

- Wordt de diafragmawaarde in het bedieningspaneel en de zoeker weergegeven
- Wordt voor wijzigingen in diafragma de flitssterkte aangepast
- Staat het diafragma vermeld (met een sterretje) in het informatiescherm voor fotoweergave

Als zowel de brandpuntsafstand als het maximaal diafragma van het objectief is gespecificeerd:

- Is kleurenmatrixmeting ingeschakeld (merk op dat het noodzakelijk kan zijn gebruik te moeten maken van centrumgerichte of spotmeting om nauwkeurige resultaten met bepaalde objectieven tot stand te brengen, inclusief Reflex-NIKKOR-objectieven)
- Wordt de nauwkeurigheid van centrumgerichte en spotmeting en i-DDL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR verbeterd

Brandpuntsafstand niet vermeld

Als de juiste brandpuntsafstand niet vermeld staat, dient u de dichtstbijzijnde waarde groter dan de werkelijke brandpuntsafstand van het objectief te kiezen.

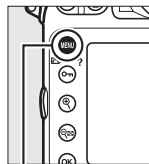
Teleconverters en zoomlenzen

Het maximale diafragma voor teleconverters is de combinatie van maximaal diafragma van de teleconverter en het objectief. Merk op dat de objectiefgegevens niet worden aangepast wanneer objectieven zonder CPU worden in- of uitgezoomd. De gegevens voor verschillende brandpuntsafstanden kunnen als afzonderlijke objectiefnummers worden ingevoerd, of de gegevens voor het objectief kunnen worden bewerkt om de nieuwe waarden voor de brandpuntsafstand van het objectief en maximale diafragma aan te duiden, telkens wanneer zoom wordt aangepast.

De camera kan gegevens van maximaal negen objectieven zonder CPU opslaan. Om gegevens voor objectieven zonder CPU in te voeren of te bewerken:

1 Selecteer Objectief zonder CPU in het setup-menu.

Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven. Markeer **Objectief zonder CPU** in het setup-menu en druk op ►.



MENU-knop



2 Selecteer een objectiefnummer.

Markeer **Objectiefnummer** en druk op ◀ of ▶ om een objectiefnummer tussen 1 en 9 te kiezen.



3 Voer de brandpuntsafstand en het diafragma in.

Markeer **Brandpuntsafstand (mm)** of **Maximaal diafragma** en druk op ◀ of ▶ om het gemarkeerde item te bewerken. Brandpuntsafstand kan worden geselecteerd uit waarden tussen 6 en 4.000 mm en maximaal diafragma uit waarden tussen f/1.2 en f/22.



4 Selecteer Gereed.

Markeer **Gereed** en druk op . De gespecificeerde brandpuntsafstand en diafragma worden onder het gekozen objectiefnummer opgeslagen.



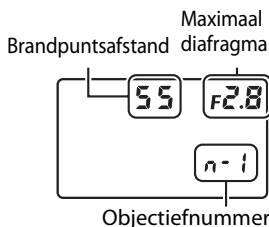
Om objectiefgegevens tijdens het gebruik van objectieven zonder CPU op te roepen:

1 Wijs een objectiefnummersselectie zonder CPU toe aan een camerabesturing.

Selecteer **Nummer niet-CPU-lens kiezen** als de optie “knop + instelschijven” voor een camerabesturing in het menu persoonlijke instellingen (314). Objectiefnummer voor objectief zonder CPU kan worden toegewezen aan de **Fn**-knop (persoonlijke instelling f4, **Fn-knop toewijzen**, 311), de voorbeeldknop voor scherptediepte (persoonlijke instelling f5, **Voorbeeldknop toewijzen**, 315) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f6, **AE-L/AF-L-knop toewijzen**, 315).

2 Gebruik de geselecteerde besturing om een objectiefnummer te kiezen.

Druk op de geselecteerde knop en draai aan de hoofdstelschijf of secundaire instelschijf totdat het gewenste objectiefnummer in het bedieningspaneel wordt weergegeven.

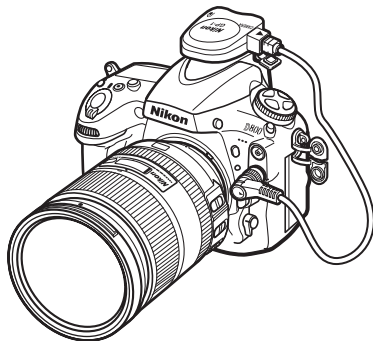


Een GPS-apparaat gebruiken

Een GPS-apparaat kan met de tien-pins afstandsbedieningsaansluiting worden verbonden, zodat de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte, Coordinated Universal Time (UTC) en de huidige kompasrichting op elke gemaakte foto kan worden vermeld. De camera is geschikt voor gebruik met een optioneel GP-1 GPS-apparaat (zie hieronder; merk op dat de GP-1 geen kompasrichting verschaft) of met in de handel verkrijgbare compatibele apparaten die worden verbonden via een optionele MC-35 GPS-adapterkabel (☞ 389).

■ ■ *Het GP-1 GPS-apparaat*

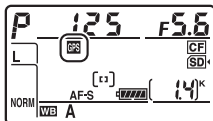
De GP-1 is een optioneel GPS-apparaat ontworpen voor gebruik met Nikon digitale camera's. Zie de meegeleverde handleiding van de GP-1 voor informatie over het aansluiten van het apparaat.



Het -pictogram

De verbindingstatus wordt aangeduid door het -pictogram:

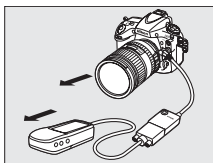
- **(statisch):** de camera heeft communicatie met een GPS-apparaat tot stand gebracht. Foto-informatie voor foto's gemaakt terwijl dit pictogram wordt weergegeven, bevat een extra pagina met GPS-gegevens (229).
- **(knippen):** het GPS-apparaat zoekt naar een signaal. Foto's gemaakt terwijl het pictogram knippert, bevatten geen GPS-gegevens.
- **Geen pictogram:** er werden geen nieuwe GPS-gegevens ontvangen door het GPS-apparaat gedurende minstens twee seconden.



Foto's gemaakt terwijl het -pictogram niet wordt weergegeven, bevatten geen GPS-gegevens.

Opschrift

Het opschrift wordt alleen vermeld als het GPS-apparaat is voorzien van een digitaal kompas (merk op dat de GP-1 niet over een kompas beschikt). Richt het GPS-apparaat in dezelfde richting als het objectief en ten minste 20 cm van de camera.



Coordinated Universal Time (UTC)

UTC-gegevens zijn afkomstig van het GPS-apparaat en staan los van de cameraklok.

■ ■ Opties voor het setup-menu

Het item **GPS** in het setup-menu bevat de onderstaande opties.

- **Meter automatisch uit:** Kies of de belichtingsmeters wel of niet automatisch uitschakelen wanneer een GPS-apparaat is bevestigd.

Optie	Beschrijving
Inschakelen	Belichtingsmeters schakelen automatisch uit als er geen handelingen worden uitgevoerd gedurende de periode die is geselecteerd in persoonlijke instelling c2 (Lichtmeter automatisch uit , 291. Om de camera genoeg tijd te geven voor het verkrijgen van de GPS-gegevens wanneer er een GP-1 is aangesloten, wordt de vertraging met een minuut verlengd na het activeren van de belichtingsmeter of het inschakelen van de camera). Hierdoor wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd.
Uitschakelen	De belichtingsmeters schakelen niet uit zolang als een GPS-apparaat is aangesloten; GPS-gegevens worden altijd vastgelegd.

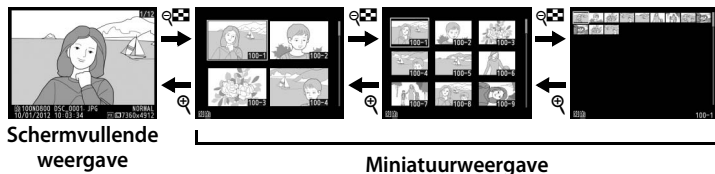
- **Positie:** Dit item is alleen beschikbaar als er een GPS-apparaat is aangesloten, wanneer het de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte, UTC (Coordinated Universal Time) en opschrift (indien ondersteund) weergeeft, zoals geregistreerd door het GPS-apparaat.
- **Cameraklok instellen via GPS:** Selecteer **Ja** om de cameraklok met de geregistreerde tijd van het GPS-apparaat te synchroniseren.





Meer over weergave

Afbeeldingen bekijken



Schermvullende weergave

Druk op de ►-knop om foto's af te spelen. De laatst gemaakte foto wordt op de monitor weergegeven. Extra foto's kunnen worden weergegeven door op ◀ of ▶ te drukken; druk op ▲ of ▼ om extra informatie over de huidige foto weer te geven (222).



►-knop

Miniatuurweergave

Druk op de 9-knop om meerdere afbeeldingen te bekijken wanneer een foto schermvullend wordt weergegeven. Het aantal weergegeven afbeeldingen wordt verhoogd van 4 naar 9 naar 72, telkens wanneer de 9-knop wordt ingedrukt, en wordt verlaagd bij elke druk op de 9-knop. Gebruik de multi-selector om afbeeldingen te markeren en druk op de centrale knop van de multi-selector om de gemarkeerde afbeelding schermvullend te bekijken.



9-knop

Weergavebesturingen

(FORMAT): Wis de huidige foto (234)

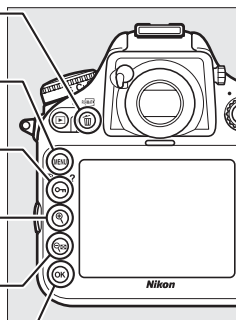
MENU: Bekijk de menu's (259)

(LOCK/?): Beveilig de huidige foto (233)

: Inzoomen (231)

: Bekijk meerdere afbeeldingen (219)

: Geef retoucheeropties weer (voor de opties beschikbaar voor foto's, zie pagina 341 of zie pagina 74 voor de opties beschikbaar voor films)



Draai portret

Om "staande" foto's (portretstand) staand weer te geven, selecteer **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu (266).



Controlebeeld

Wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Controlebeeld** in het weergavemenu (265), worden foto's automatisch in de monitor weergegeven (omdat de camera al in de juiste richting staat, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het bekijken van het beeld). In continu ontspanstand begint de weergave zodra de opname eindigt, waarbij de eerste foto in de huidige serie wordt weergegeven.

Twee geheugenkaarten

Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, kunt u voor weergave een geheugenkaart selecteren door de -knop in te drukken wanneer er 72 miniatures worden weergegeven. Het venster rechts wordt weergegeven. Markeer de gewenste sleuf en druk op  om een lijst met mappen weer te geven en markeer vervolgens een map en druk op  om de foto's in de geselecteerde map te bekijken. Dezelfde methode kan worden gebruikt voor het kiezen van een sleuf bij het selecteren van afbeeldingen voor bewerkingen in het weergavemenu ( 259) of retouche-menu ( 341) of bij het kiezen van een afbeelding als de bron voor vooringestelde witbalans ( 159).



Opname hervatten

Druk op  of druk de ontspanknop half in om de monitor uit te schakelen en terug te keren naar het de opnamestand.

De multi-selector

De multi-selector kan worden gebruikt voor het markeren van foto's in de miniatuurweergave en in weergaveschermen zoals rechts weergegeven.



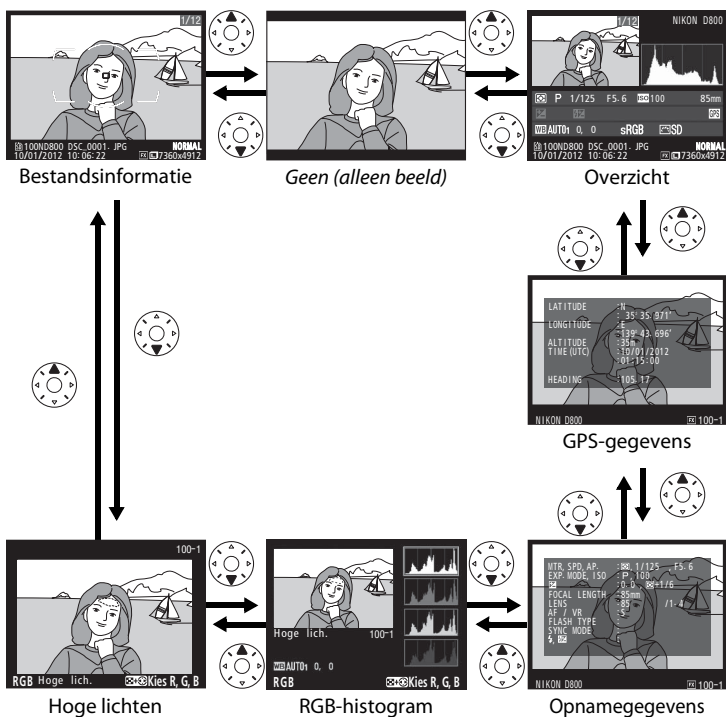
Zie ook

Zie persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**,  292) voor informatie over de tijdsduur dat de monitor ingeschakeld blijft wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd. Zie persoonlijke instelling f2 (**Centrale knop multi-selector**,  309) voor informatie over de te kiezen functie voor de centrale knop van de multi-selector. Zie persoonlijke instelling f9 (**Functie instelschijven inst.**) > **Menu's en weergave** ( 318) voor informatie over het gebruik van instelschijven voor beeld- of menunavigatie.

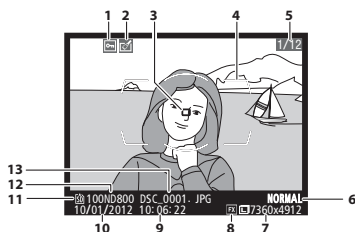


Foto-informatie

Foto-informatie wordt op afbeeldingen getoond die in schermvullende weergave worden weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om door de foto-informatie te bladeren, zoals hieronder wordt aangegeven. Merk op dat “alleen beeld”, opnamegegevens, RGB-histogrammen en hoge lichten alleen worden weergegeven als de betreffende optie is geselecteerd voor **Weergaveopties** (261). GPS-gegevens worden alleen weergegeven wanneer de foto werd genomen terwijl een GPS-apparaat was aangesloten.



Bestandsinformatie

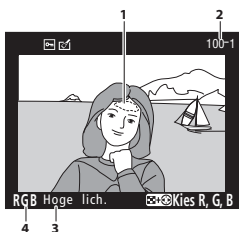


1	Beveiligingsstatus	233
2	Retouche-aanduiding	341
3	Scherpstelpunt ^{1,2}	96
4	Scherpstelhaakjes AF-veld ¹	35
5	Beeldnummer/totaal aantal beelden	
6	Beeldkwaliteit	84
7	Beeldformaat	87
8	Beeldveld ³	79
9	Opnametijdstip	27
10	Opnamedatum	27
11	Huidige kaartsleuf	31
12	Mapnaam	271
13	Bestandsnaam	273

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Scherpstelpunt** is geselecteerd voor **Weergaveopties** (□ 261).
- 2 Als de foto werd gemaakt met behulp van **AF-S**, dan toont de weergave het punt waar de scherpstelling het eerst werd vergrendeld. Als de foto werd gemaakt met behulp van **AF-C**, dan wordt het scherpstelpunt alleen weergegeven als een andere optie dan automatisch veld-AF werd geselecteerd voor AF-veldstand en de camera kon scherpstellen.
- 3 Wordt in geel weergegeven als de foto niet in FX-formaat wordt aangeduid (inclusief DX-gebaseerd filmformaat; □ 67, 79).

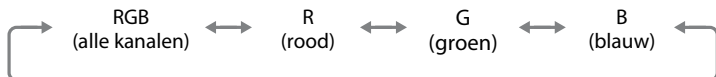
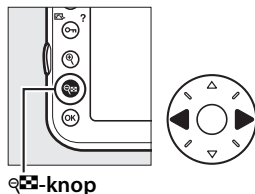


■ Hoge lichten



- 1 Hoge lichten afbeelding¹
- 2 Mapnummer-beeldnummer² 271
- 3 Markeer weergaveaanduiding
- 4 Huidig kanaal¹

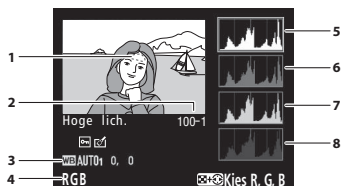
1 Knipperende velden duiden hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht worden) voor het huidige kanaal aan. Houd de -knop ingedrukt en druk op ◀ of ▶ om als volgt door de kanalen te bladeren:



2 Wordt in geel weergegeven als de foto niet in FX-formaat wordt aangeduid (inclusief DX-gebaseerd filmformaat; □ 67, 79).

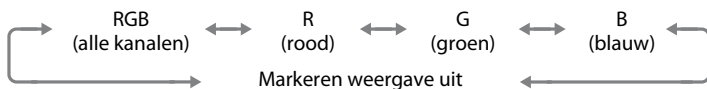
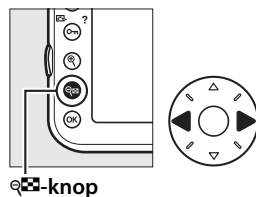


■ ■ RGB-histogram



- | | |
|---|--|
| 1 | Hoge lichten afbeelding ¹ |
| 2 | Mapnummer-beeldnummer ²271 |
| 3 | Witbalans145 |
| | Kleurtemperatuur152 |
| | Fijnafstelling witbalans.....148 |
| | Handmatige voorinstelling.....154 |
| 4 | Huidig kanaal ¹ |
| 5 | Histogram (RGB-kanaal). In alle histogrammen staat de horizontale as voor de helderheid van de pixels en de verticale as voor het aantal pixels. |
| 6 | Histogram (rood kanaal) |
| 7 | Histogram (groen kanaal) |
| 8 | Histogram (blauw kanaal) |

- 1 Knipperende velden duiden hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht worden) voor het huidige kanaal aan. Houd de -knop ingedrukt en druk op of om als volgt door de kanalen te bladeren:



- 2 Wordt in geel weergegeven als de foto niet in FX-formaat wordt aangeduid (inclusief DX-gebaseerd filmformaat; 67, 79).



Zoomweergave

Druk op  om op de foto in te zoomen wanneer het histogram wordt weergegeven. Gebruik de - en -knop om in- en uit te zoomen en verschuif het beeld met de multi-selector. Het histogram wordt geactualiseerd en toont alleen de gegevens voor het gedeelte van het beeld dat op de monitor zichtbaar is.



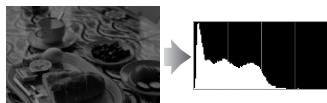
Histogrammen

De camerahistogrammen dienen alleen als richtlijn en kunnen afwijken van de histogrammen in beeldbewerkingprogramma's. Hieronder ziet u enkele voorbeelden van histogrammen:

Als de foto voorwerpen met een uiteenlopende helderheid bevat, zal de verdeling van toonwaarden relatief gelijkmatig zijn.



Als de foto donker is, verschuift de verdeling van toonwaarden naar links.



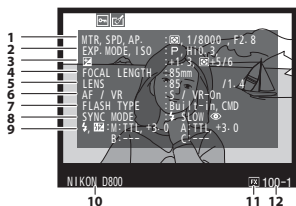
Als de foto helder is, verschuift de verdeling van toonwaarden naar rechts.



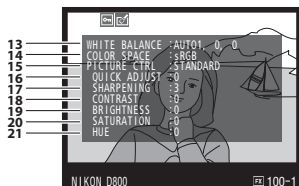
Als de waarde voor belichtingscorrectie wordt verhoogd, verschuift de verdeling van toonwaarden naar rechts. Als de waarde voor belichtingscorrectie wordt verlaagd, verschuift de verdeling van toonwaarden naar links. Wanneer foto's bij fel licht moeilijk op de monitor te zien zijn, geven histogrammen een globaal beeld van de totale belichting.



Opnamegegevens



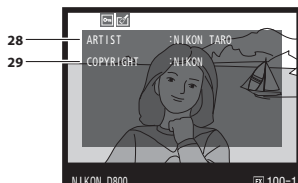
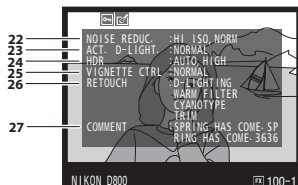
1	Meetmethode.....	115
	Sluittijd	119, 122
	Diafragma	120, 122
2	Belichtingsstand	117
	ISO-gevoeligheid ¹	109



13	Witbalans	145
	Kleurtemperatuur	152
	Fijnafstelling witbalans	148
	Handmatige voorinstelling	154

3	Belichtingscorrectie.....	130
	Afstelling optimale belichting ²	290
4	Brandpuntsafstand	212, 379
5	Objectiefgegevens.....	212
6	Scherpstelstand	91
	VR-objectief (vibratiereductie) ³	
7	Flitsertype	181, 380
	Commanderstand	303
8	Flitsstand	183
9	Flitsregeling	301
	Flitscorrectie	188
10	Cameranaam	
11	Beeldveld ⁴	79
12	Mapnummer-beeldnummer ⁴	271
14	Kleurruimte.....	274
15	Picture Control	163
16	Snel aanpassen ⁵	166
	Oorspronkelijke Picture Control ⁶	163
17	Verscherping	166
18	Contrast	166
19	Helderheid	166
20	Verzadiging ⁷	166
	Filtereffecten ⁸	166
21	Tint ⁷	166
	Kleurtoon ⁸	166





22	Hoge ISO-ruisonderdrukking	277
	Ruisonderdrukking lange sluitertijd	277
23	Actieve D-Lighting	174
24	HDR-belichtingsverschil	178
	HDR-verzachting	178
25	Vignetteringscorrectie	275
26	Retouche-geschiedenis	341
27	Beeldcommentaar.....	333

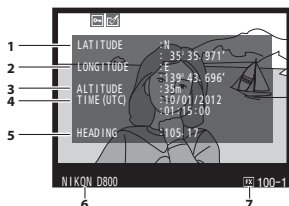
28	Naam van fotograaf.....	334
29	Copyrighthouder.....	334

De vierde pagina van de opnamegegevens wordt alleen weergegeven als de copyrightinformatie bij het maken van de foto werd opgenomen, zoals beschreven op pagina 334.

- 1 Wordt rood weergegeven als de foto is genomen met de instelling automatische ISO-gevoeligheid ingeschakeld.
- 2 Wordt weergegeven als persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**, □ 290) is ingesteld op een andere waarde dan nul voor elke lichtmeetmethode.
- 3 Wordt alleen weergegeven als een VR-objectief is bevestigd.
- 4 Wordt in geel weergegeven als de foto niet in FX-formaat wordt aangeduid (inclusief DX-gebaseerd filmformaat; □ 67, 79).
- 5 Alleen Picture Controls voor **Standaard**, **Levendig**, **Portret** en **Landschap**.
- 6 **Neutraal**, **Monochroom** en eigen Picture Controls.
- 7 Wordt niet weergegeven voor monochrome Picture Controls.
- 8 Alleen monochrome Picture Controls.



■ ■ GPS-gegevens¹

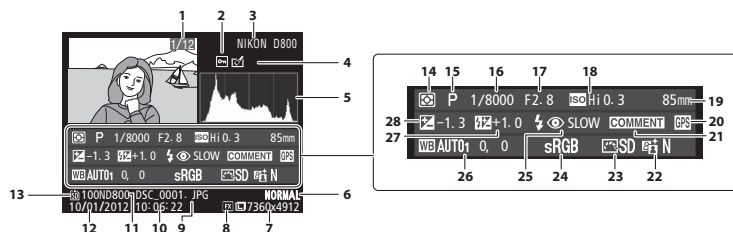


1	Breedtegraad
2	Lengtegraad
3	Hoogte
4	Coordinated Universal Time (UTC)
5	Opschrift ²
6	Camera-naam
7	Beeldveld ³ 79

- 1 Gegevens voor films zijn bestemd voor het starten van de opname.
- 2 Wordt alleen weergegeven als het GPS-apparaat is voorzien van een elektronisch kompas.
- 3 Wordt in geel weergegeven als de foto niet in FX-formaat wordt aangeduid (inclusief DX-gebaseerd filmformaat; 67, 79).



Overzicht



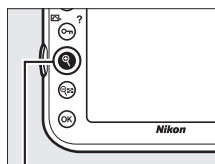
1	Beeldnummer/totaal aantal beelden	16	Sluittijd	119, 122
2	Beveiligingsstatus	17	Diafragma	120, 122
3	Camera-naam	18	ISO-gevoeligheid ²	109
4	Retouche-aanduiding	19	Brandpuntsafstand	212, 379
5	Histogram waarin de verdeling van de tonen in het beeld worden weergegeven (226).	20	Aanduiding GPS-gegevens	215
6	Beeldkwaliteit	21	Aanduiding beeldcommentaar	333
7	Beeldformaat	22	Actieve D-Lighting	174
8	Beeldveld ¹	23	Picture Control	163
9	Bestandsnaam	24	Kleurruimte	274
10	Opnametijdstip	25	Flitsstand	183
11	Mapnaam	26	Witbalans	145
12	Opnamedatum		Kleurtemperatuur	152
13	Huidige kaartsleuf		Fijnafstelling witbalans	148
14	Meetmethode	27	Flitscorrectie	188
15	Belichtingsstand		Commanderstand	303
		28	Belichtingscorrectie	130

- 1 Niet-FX-formaten (inclusief DX-gebaseerd filmformaat) worden in geel weergegeven (67, 79).
- 2 Wordt rood weergegeven als de foto is genomen met de instelling automatische ISO-gevoeligheid ingeschakeld.



Foto's van dichtbij bekijken: zoomweergave

Druk op de -knop om in te zoomen op de foto die beeldvullend wordt weergegeven of die is gemarkeerd in de miniatuurweergave. De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd zo lang als zoom van kracht is:



-knop

Functie	Knop	Beschrijving
In- of uitzoomen	 / 	Druk op  om op maximaal 46x (grote afbeeldingen in 36 x 24/ 3 : 2 formaat), 34x (middelgrote afbeeldingen) of 22x (kleine afbeeldingen) in te zoomen. Druk op  om uit te zoomen. Wanneer op de foto is ingezoomd, kunt u de multi-selector gebruiken om delen van het beeld te bekijken die niet op de monitor zichtbaar zijn. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan. Wanneer de zoomfactor wordt gewijzigd, verschijnt er een navigatievenster; het gedeelte dat zichtbaar is op de monitor wordt aangegeven door een gele rand.
Andere delen van het beeld weergeven		
Gezichten selecteren		De gezichten (maximaal 35) die tijdens het zoomen worden waargenomen, worden in het navigatievenster met witte randen omgeven. Draai aan de secundaire instelschijf om andere gezichten te bekijken.



Functie	Knop	Beschrijving
Andere foto's weergeven		Draai aan de hoofdstelschijf om hetzelfde gedeelte van andere afbeeldingen te bekijken met de huidige zoomfactor. Zoomweergave wordt geannuleerd wanneer er een film wordt weergegeven.
Beveiligingsstatus wijzigen	 (F2/?)	Zie pagina 233 voor meer informatie.
Terugkeren naar de opnamestand		Druk de ontspanknop half in of druk op de  -knop om de opnamestand af te sluiten.
Menu's weergeven	MENU	Zie pagina 259 voor meer informatie.



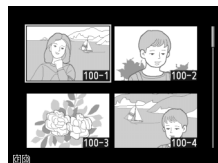
Foto's tegen wissen beveiligen

In de schermvullende, zoom-, en miniatuurweergave kan de  (/?)-knop worden gebruikt om foto's te beveiligen en zo te voorkomen dat u ze per ongeluk wist. Beveiligde bestanden kunnen niet worden gewist met de  (FORMATS)-knop of de optie **Wissen** in het weergavemenu. Merk op dat beveiligde foto's *wel* gewist worden wanneer de geheugenkaart wordt geformatteerd (▢ 32, 326).

Voer de onderstaande stappen uit om een foto te beveiligen:

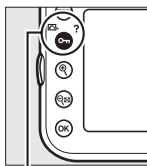
1 Selecteer een afbeelding.

Geef de afbeelding in schermvullende weergave of zoomweergave weer of markeer het in de miniaturenlijst.



2 Druk op de (/?)-knop.

De foto wordt gemarkeerd met het pictogram . Als u de beveiliging van een foto wilt opheffen, zodat deze kan worden gewist, geeft u de foto weer of markeert u deze in de lijst met miniaturen en drukt u vervolgens op de  (/?)-knop.



 (/?)-knop



Beveiliging van alle foto's opheffen

Als u de beveiliging wilt opheffen voor alle foto's in de map of mappen die momenteel zijn geselecteerd in het menu **Weergavemenu**, dan drukt u de knoppen  (/?)-knop en  (FORMATS) circa twee seconden tijdens weergave tegelijk in.

Foto's wissen

Druk op de  (FORMAT)-knop om een foto in beeldvullende weergave of de gemarkeerde foto in de lijst met miniatures te wissen. Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu om meerdere geselecteerde foto's, alle gemaakte foto's op een geselecteerde datum of alle foto's in de weergavemap te wissen. Eenmaal gewiste foto's kunnen niet meer worden hersteld. Merk op dat foto's die beveiligd of verborgen zijn, niet kunnen worden gewist.

Schermvullende en miniatuurweergave

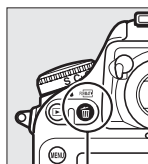
Druk op de  (FORMAT)-knop om de huidige foto te wissen.

1 Selecteer een afbeelding.

Geef de afbeelding weer of markeer de afbeelding in de miniatureslijst.

2 Druk op de (FORMAT)-knop.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.



 (FORMAT)-knop



Schermvullende
weergave

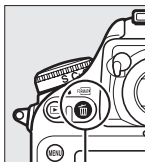


Miniatuurweergave



3 Druk nogmaals op de (FORMAT)-knop.

Druk op de  (FORMAT)-knop om de foto te wissen.
Druk op de -knop om te stoppen zonder de foto te wissen.



 (FORMAT)-knop



Zie ook

De optie **Na wissen** in het weergavemenu bepaalt of de volgende afbeelding of de vorige afbeelding wordt weergegeven nadat een afbeelding is gewist (266).

Het weergavemenu

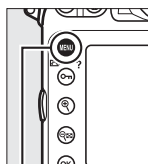
De optie **Wissen** in het weergavemenu bevat de volgende opties. Afhankelijk van het aantal foto's kan het enige tijd duren voordat de foto's zijn gewist.

Optie	Beschrijving
 Selectie	Geselecteerde foto's wissen.
ALL Alle	Wis alle foto's in de map die momenteel is geselecteerd voor weergave (260). Als er twee kaarten zijn geplaatst, kunt u de kaart selecteren waarop de foto's worden gewist.

■ Selectie: geselecteerde foto's wissen

1 Kies **Selectie** voor de optie **Wissen** in het weergavemenu.

Druk op de MENU-knop en kies **Wissen** in het weergavemenu. Markeer **Selectie** en druk op ►.



MENU-knop



2 Markeer een foto.

Gebruik de multi-selector om een foto te markeren (houd de -knop ingedrukt) om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken; druk op  en selecteer de gewenste kaart en map om foto's op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221).



-knop



3 Selecteer de gemarkeerde foto.

Druk op de centrale knop van de multi-selector om de gemarkeerde foto te selecteren.



Geselecteerde foto's worden

gemarkeerd door een -pictogram. Herhaal stap 2 en 3 om extra foto's te selecteren; markeer de foto en druk op de centrale knop van de multi-selector om deze te deselecteren.

4 Druk op om de bewerking te voltooien.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en druk op .



-knop







Verbindingen

Verbinden met een computer

Dit gedeelte beschrijft hoe u de meegeleverde UC-E14 USB-kabel moet gebruiken om de camera met een computer te verbinden.

Voordat u de camera aansluit

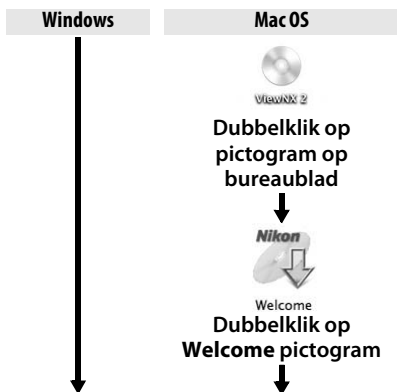
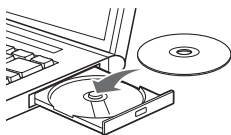
Installeer de software op de meegeleverde ViewNX 2 installatie-cd voordat u de camera op de computer aansluit. Zorg dat de EN-EL15 batterij van de camera volledig opgeladen is, zodat de gegevensoverdracht niet wordt onderbroken. Bij twijfel laadt u de batterij voor gebruik op of gebruikt u een EH-5b lichtnetadapter en EP-5B stroomaansluiting (los verkrijgbaar).

■ Meegeleverde software

ViewNX 2 beschikt over een "Nikon Transfer 2" functie die wordt gebruikt om foto's van de camera naar de computer te kopiëren, waar ze kunnen worden bekeken, bewerkt en afgedrukt met behulp van ViewNX 2. Controleer voor het installeren van ViewNX 2 of uw computer aan de systeemeisen op pagina 242 voldoet.



1 Start de computer en plaats de ViewNX 2 installatie-cd.



2 Selecteer een taal.



3 Start het installatieprogramma.

Klik op **Installeren** en volg de instructies op het scherm.



Installatiegids

Klik op Installatiegids in stap 3 voor hulp bij het installeren van ViewNX 2.

Klik op **Installeren**



4 Sluit het installatieprogramma af.

Klik op **Ja** (Windows) of **OK** (Mac OS) zodra de installatie is voltooid.



De volgende software werd geïnstalleerd:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (alleen Windows)

5 Verwijder de installatie-cd uit de CD-ROM drive.

Kabels aansluiten

Zet de camera uit voordat interfacekabels worden aangesloten of losgekoppeld. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting. Sluit het deksel van de aansluiting wanneer de aansluiting niet in gebruik is.

Windows

Wilt u de Nikon website bezoeken nadat u ViewNX 2 hebt geïnstalleerd, selecteer dan **Alle programma's > Link to Nikon** in het startmenu van Windows (internetverbinding vereist).

Systeemeisen

Windows

CPU	• Foto's/JPEG-films: Intel Celeron, Pentium 4 of Core-serie, 1,6 GHz of hoger • H.264 films (weergave): 3,0 GHz of hoger Pentium D; Intel Core i5 of hoger aanbevolen bij het bekijken van films met een beeldformaat van 1.280 × 720 of meer bij een beeldsnelheid van 30 bps of hoger of films met een beeldformaat van 1.920 × 1.080 of meer • H.264 films (bewerken): 2,6 GHz of hoger Core 2 Duo
Besturingssysteem	Vooraf geïnstalleerde versies van of Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2) of 32-bit edities van Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3). Alle geïnstalleerde programma's werken als 32-bit toepassingen in 64-bit edities van Windows of Windows 7 en Windows Vista.
RAM	• Windows 7/Windows Vista: 1 GB of meer (2 GB of meer aanbevolen) • Windows XP: 512 MB of meer (2 GB of meer aanbevolen)
Ruimte of harde schijf	Minimaal 500 MB beschikbaar op de opstartdisk (1 GB of meer aanbevolen)
Monitor	• Resolutie: 1.024 × 768 pixels (XGA) of meer (1.280 × 1.024 pixels (SXGA) of meer aanbevolen) • Kleur: 24-bits kleuren (True Color) of meer

Mac OS

CPU	• Foto's/JPEG-films: PowerPC G4 (1 GHz of hoger), G5, Intel Core of Xeon-serie • H.264 films (weergave): PowerPC G5 Dual of Core Duo, 2 GHz of hoger, Intel Core i5 of hoger aanbevolen bij het bekijken van films met een beeldformaat van 1.280 × 720 of meer bij een beeldsnelheid van 30 bps of hoger of films met een beeldformaat van 1.920 × 1.080 of meer • H.264 films (bewerken): 2,6 GHz of hoger Core 2 Duo • GPU dat hardwareacceleratie voor QuickTime H.264 ondersteund wordt aanbevolen
Besturingssysteem	Mac OS X versie 10.5.8, 10.6.8 of 10.7.2
RAM	512 MB of meer (2 GB of meer aanbevolen)
Ruimte of harde schijf	Minimaal 500 MB beschikbaar op de opstartdisk (1 GB of meer aanbevolen)
Monitor	• Resolutie: 1.024 × 768 pixels (XGA) of meer (1.280 × 1.024 pixels (SXGA) of meer aanbevolen) • Kleur: 24-bits kleuren (miljoenen kleuren) of meer

Directe USB-verbinding

Sluit de camera aan met behulp van de meegeleverde UC-E14 USB-kabel.

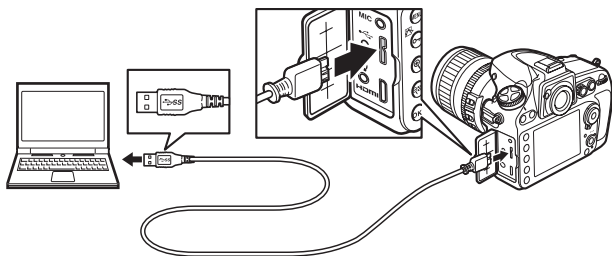
1 Zet de camera uit.

2 Zet de computer aan.

Zet de computer aan en wacht totdat deze is opgestart.

3 Sluit de USB-kabel aan.

Sluit de USB-kabel aan zoals aangeduid.

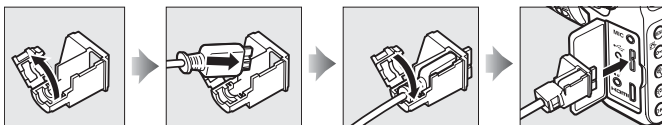


☒ **USB-hubs**

Sluit de camera rechtstreeks aan op de computer. Sluit de kabel niet aan via een USB-hub of toetsenbord.

☒ **De USB-kabelklem**

Bevestig de klem zoals aangeduid om te voorkomen dat de kabel wordt ontkoppelt.



4 Zet de camera aan.

5 Start Nikon Transfer 2.

Als er een bericht wordt weergegeven met het verzoek een programma te kiezen, selecteer Nikon Transfer 2.

Windows 7

Selecteer Nikon Transfer 2 zoals hieronder beschreven als het volgende venster wordt weergegeven.

- 1 Onder **Afbeeldingen en video's** **importeren** klik op **Ander programma**. Er wordt een programmaselectievenster weergegeven; selecteer **Bestand importeren met Nikon Transfer 2** en klik op **OK**.



- 2 Dubbelklik op **Bestand importeren**.

6 Klik op Overzetten starten.

Bij standaardinstellingen worden alle foto's op de geheugenkaart naar de computer gekopieerd (voor meer informatie over het gebruik van Nikon Transfer 2, start ViewNX 2 of Nikon Transfer 2 en selecteer **Help weergeven** uit het **Help** menu).



Overzetten starten

7 Zet de camera uit en ontkoppel de USB-kabel wanneer de overdracht is voltooid.

Nikon Transfer 2 wordt automatisch afgesloten nadat het overzetten is voltooid.

Tijdens Transfer

Zet de camera niet uit en ontkoppel de USB-kabel niet terwijl beelden worden overgezet.

Ethernet en draadloze netwerken

Indien de optionele WT-4 draadloze zender (📖 387) is bevestigd, kunnen foto's draadloos overgezet of afgedrukt worden of ethernet-netwerken en de camera kunnen tevens vanaf netwerkcomputers met Camera Control Pro 2 worden bediend (los verkrijgbaar). De WT-4 kan in de volgende standen worden gebruikt:

Stand	Functie
Overdrachtstand	Upload nieuwe of bestaande foto's naar een computer of ftp-server.
Miniatuurselectiestand	Bekijk voor het uploaden foto's op een computermonitor.
Pc-stand	Bedien de camera vanaf een computer met behulp van Camera Control Pro 2 (los verkrijgbaar).
Afdrukstand	Druk JPEG-foto's af op een printer die met een netwerkcomputer is verbonden.

Zie de WT-4 gebruikershandleiding voor meer informatie. Vergeet niet de nieuwste versies van de firmware voor de draadloze zender en de meegeleverde software bij te werken.

✓ Overdrachtstand

Wanneer **Draadloze zender > Stand > Overdrachtsstand** is geselecteerd in het setup-menu van de camera, wordt de Ⓜ-knop tijdens weergave gebruikt om foto's te uploaden, waarbij wordt voorkomen dat de knop wordt gebruikt om foto's voor andere bewerkingen te gebruiken, zoals vergelijken (📖 364). Selecteer een andere optie voor **Draadloze zender > Stand** om normale bediening te herstellen.

📷 Films opnemen en bekijken tijdens overdracht

Er kunnen geen films worden opgenomen en afgespeeld in de stand beeldoverdracht wanneer een WT-4 met de camera is verbonden (de "stand beeldoverdracht" is van toepassing wanneer afbeeldingen worden overgezet en wanneer afbeeldingen nog moeten worden verzonden).





Films

De WT-4 kan worden gebruikt om films in de overdrachtstand te uploaden indien **Automatisch verzenden** of **Verzend map** niet is geselecteerd voor **Overdrachtsinstellingen**. Films kunnen niet in de miniatuurselectiestand worden geüpload.



Miniatuurselectiestand

Camera-instellingen kunnen niet vanaf de computer in de miniatuurselectiestand worden gewijzigd.



Camera Control Pro 2

Camera Control Pro 2 software (los verkrijgbaar; □ 390) kan worden gebruikt om de camera vanaf een computer te bedienen. Wanneer Camera Control Pro 2 wordt gebruikt om foto's rechtstreeks op de computer vast te leggen, verschijnt de verbindingaanduiding van de computer (P L) in het bedieningspaneel.



Foto's afdrukken

Geselecteerde JPEG-afbeeldingen kunnen worden afgedrukt op een PictBridge-printer (📖 433) die rechtstreeks is verbonden met de camera.

✓ Foto's selecteren voor afdrukken

Afbeeldingen gecreëerd met beeldkwaliteitinstellingen van NEF (RAW) of TIFF (RGB) (📖 84) kunnen niet voor afdrukken worden geselecteerd. JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's kunnen met de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu (📖 353) worden gemaakt.

🔧 Afdrukken via directe USB-verbinding

Zorg ervoor dat de batterij volledig is opgeladen of gebruik een optionele EH-5b lichtnetadapter en EP-5B stroomaansluiting. Stel **Kleurruimte** in op **sRGB** bij het maken van foto's die via de directe USB-verbinding worden afgedrukt (📖 274).

🔧 Zie ook

Zie pagina 422 voor mogelijke oplossingen voor problemen die kunnen optreden tijdens het afdrukken.



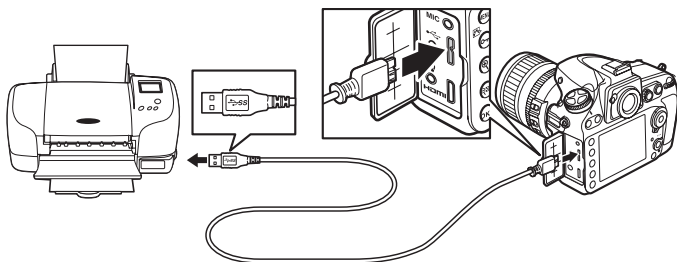
De printer aansluiten

Sluit de camera aan met behulp van de meegeleverde UC-E14 USB-kabel.

1 Zet de camera uit.

2 Sluit de USB-kabel aan.

Zet de printer aan en sluit de USB-kabel aan zoals hieronder wordt aangegeven. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.

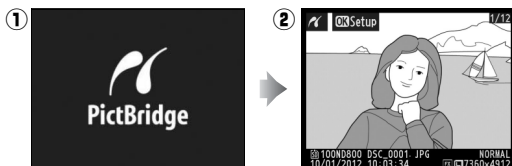


☒ USB-hubs

Sluit de camera rechtstreeks aan op de printer. Sluit de kabel niet aan via een USB-hub.

3 Zet de camera aan.

Op de monitor verschijnt een welkomtscherm, gevolgd door het PictBridge-weergavescherm.



Foto's één voor één afdrukken

1 Selecteer een foto.

Druk op ◀ of ▶ om extra foto's te bekijken. Druk op ▲ of ▼ om foto-informatie te bekijken (222) of druk op de -knop om in te zoomen op het huidige beeld (231, druk op  om zoom af te sluiten). Druk op de centrale knop van de multi-selector om zes foto's tegelijk te bekijken. Gebruik de multi-selector om foto's te markeren of druk nogmaals op de centrale knop van de multi-selector om de gemarkeerde foto schermvullend weer te geven. Om afbeeldingen op andere locaties te bekijken, druk op  wanneer miniaturen worden weergegeven en selecteer de gewenste kaart en map, zoals beschreven op pagina 221.



2 Geef de afdrukopties weer.

Druk op  om de afdrukopties voor PictBridge weer te geven.



-knop



3 Pas de afdrukopties aan.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk op ▶ om te selecteren.

Optie	Beschrijving
Paginagrootte	Markeer een paginagrootte (alleen groottes ondersteund door de huidige printer worden vermeld) en druk op  om te selecteren en keer terug naar het vorige menu (selecteer Printerstandaard om op de standaard paginagrootte van de huidige printer af te drukken).
Aantal afdrukken	Druk op ▲ of ▼ om het aantal afdrukken (maximaal 99) te kiezen en druk vervolgens op  om te selecteren en keer terug naar het vorige menu.



Optie	Beschrijving
Rand	Deze optie is alleen beschikbaar wanneer deze wordt ondersteund door de printer. Markeer Printerstandaard (gebruik huidige printerinstellingen), Afdrukken met randen (druk foto met witte rand af) of Geen randen en druk op OK om te selecteren en keer terug naar het vorige menu.
Tijdstempel	Markeer Printerstandaard (gebruik huidige printerinstellingen), Tijdstempel afdrukken (afdruktijden en -data van opnamen op foto's) of Geen tijdstempel en druk op OK om te selecteren en keer terug naar het vorige menu.
Uitsnijden	Deze optie is alleen beschikbaar wanneer deze wordt ondersteund door de printer. Markeer Niet uitsnijden en druk op OK om af te sluiten zonder uitsnijden. Markeer Uitsnijden en druk op ▶ om de huidige foto uit te snijden. Het selecteren van Uitsnijden geeft het venster rechts weer. Druk op Q om het formaat van de uitsnede te vergroten, Q om te verkleinen. Positioneer de uitsnede met behulp van de multi-selector en druk op OK. Merk op dat de afdrukkwaliteit kan afnemen als er kleine uitsneden op groot formaat worden afgedrukt.



4 Start afdrukken.

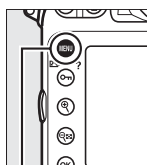
Selecteer **Afdrukken starten** en druk op **OK** om afdrukken te starten. Druk op **OK** om te annuleren voordat alle kopieën zijn afgedrukt.



Meerdere foto's afdrukken

1 Geef het PictBridge-menu weer.

Druk op de MENU-knop in het PictBridge-weergavescherm (zie stap 3 op pagina 248).



MENU-knop

2 Kies een optie.

Markeer één van de volgende opties en druk op ►.

- **Selectie afdrukken:** selecteer de af te drukken foto's.
- **Afdrukken (DPOF):** druk een bestaande afdrুকopdracht af die werd gecreëerd met de optie **DPOF-afdrুকopdracht** in het weergavemenu (254). De huidige afdrুকopdracht wordt weergegeven in stap 3.
- **Indexprint:** om een indexprint te creëren van alle op de geheugenkaart aanwezige JPEG-foto's, ga naar stap 4. Mocht de geheugenkaart meer dan 256 foto's bevatten, dan worden alleen de eerste 256 afbeeldingen afgedrukt.



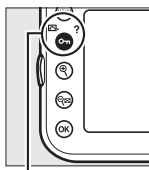
3 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om door de foto's op de geheugenkaart te bladeren (om afbeeldingen op andere locaties te bekijken, druk op  en selecteer de

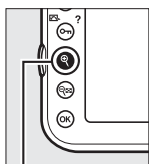
gewenste kaart en map, zoals beschreven op pagina 221). Houd de -knop ingedrukt om de huidige foto schermvullend weer te geven. Druk op de

 (/?)-knop en druk op  om de huidige foto voor afdrukken te selecteren. De foto wordt gemerkt met een -pictogram en het aantal afdrukken wordt ingesteld

op 1. Houd de  (/?)-knop ingedrukt, druk op  of  om het aantal afdrukken (maximaal 99; om de foto te deselecteren, druk op  wanneer het aantal afdrukken 1 is) te specificeren. Ga door tot alle gewenste foto's zijn geselecteerd.



 (/?)-knop

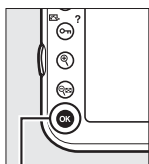


-knop



4 Geef de afdrukopties weer.

Druk op  om de afdrukopties voor PictBridge weer te geven.



-knop



5 Pas de afdrukopties aan.

Kies de opties voor paginagrootte, rand en tijdstempel, zoals wordt beschreven op pagina 249 (er verschijnt een waarschuwing als de geselecteerde paginagrootte te klein is voor een indexprint).

6 Start afdrukken.

Selecteer **Afdrukken starten** en druk op **OK** om afdrukken te starten. Druk op **OK** om te annuleren voordat alle afdrukken zijn afgedrukt.



Een DPOF-afdrukopdracht maken:

Afdrukset

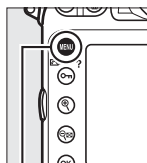
Met de optie **DPOF-afdrukopdracht** in het weergavemenu kunt u digitale “afdrukopdrachten” samenstellen voor PictBridge-compatibele printers en apparaten die DPOF ondersteunen (433).

1 Kies Selecteren/ instellen voor de optie DPOF-afdrukopdracht in het weergavemenu.

Druk op de MENU-knop en selecteer **DPOF-afdrukopdracht** in het

weergavemenu. Markeer **Selecteren/instellen** en druk op ► (om

alle foto's uit de afdrukopdracht, selecteer **Alles deselecteren?**).



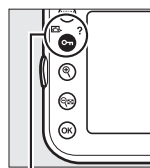
MENU-knop



2 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om door de foto's op de geheugenkaart te bladeren (om afbeeldingen op andere locaties te bekijken, druk op  en selecteer de gewenste kaart en map, zoals beschreven op pagina 221). Houd de -knop ingedrukt om de huidige foto schermvullend weer te geven. Druk op de  (L/?)-knop en druk op ▲ om de huidige foto voor afdrukken te selecteren. De foto wordt gemerkt met een 

pictogram en het aantal afdrucken wordt ingesteld op 1. Houd de -knop ingedrukt, druk op ▲ of ▼ om het aantal afdrucken (maximaal 99; om de foto te deselecteren, druk op ▼ wanneer het aantal afdrucken 1 is) te specificeren. Druk op  wanneer alle gewenste foto's zijn geselecteerd.



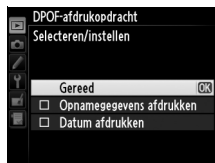
 (L/?)-knop



3 Selecteer afdrukopties.

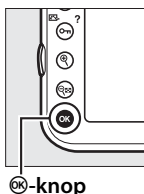
Markeer de gewenste opties en druk op ► om deze in- of uit te schakelen (als u de afdrukopdracht wilt voltooien zonder deze informatie in de opdracht op te nemen, gaat u verder met stap 4).

- **Opnamegegevens afdrukken:** druk sluitertijd en diafragma af op alle foto's in de afdrukopdracht.
- **Datum afdrukken:** druk de opnamedatum af op alle foto's in de afdrukopdracht.



4 Voltooi de afdrukopdracht.

Markeer **Gereed** en druk op OK om de afdrukopdracht te voltooien.



✓ Afdrukset

Om de huidige afdrukopdracht af te drukken terwijl de camera met een PictBridge-printer is verbonden, selecteer **Afdrukken (DPOF)** in het PictBridge-menu en volg de stappen in "Meerdere foto's afdrukken" om de huidige opdracht aan te passen en af te drukken (251). De afdrukopties voor DPOF-datum en opnamedatum worden niet ondersteund wanneer u afdrukt via een directe USB-verbinding; gebruik in dat geval de PictBridge optie **Tijdstempel** om de opnamedatum op foto's in de huidige afdrukopdracht af te drukken.

De optie Afdrukset kan niet worden gebruikt als er onvoldoende ruimte op de geheugenkaart beschikbaar is om de afdrukopdracht op te slaan.

Afbeeldingen gecreëerd met beeldkwaliteitinstellingen van NEF (RAW; 84) kunnen niet voor afdrukken worden geselecteerd met behulp van deze optie.

Afdrukopdrachten worden mogelijk niet correct uitgevoerd als foto's via een computer of een ander apparaat worden verwijderd nadat de afdrukopdracht is aangemaakt.

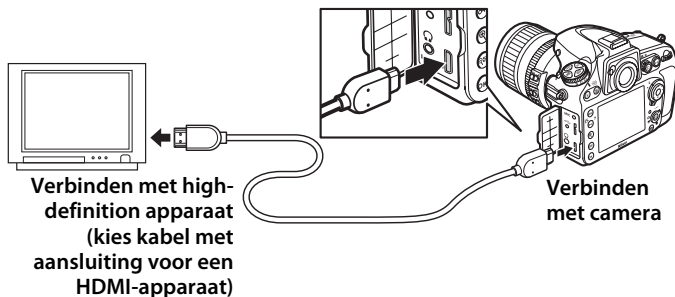
Foto's op een televisie bekijken

Een type C mini-pin High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-kabel (los verkrijgbaar in de diverse winkels) kan worden gebruikt om de camera met high-definition video-apparaten te verbinden.

1 Zet de camera uit.

Zet de camera altijd uit voordat u een HDMI-kabel aansluit of loskoppelt.

2 Sluit de HDMI-kabel aan zoals aangeduid.



3 Stem het apparaat af op het HDMI-kanaal.

4 Zet de camera aan en druk op de -knop.

Tijdens weergave worden foto's zowel in de cameramonitor als op het high-definition televisie- of monitorscherm weergegeven.



Sluit het klepje van de aansluiting

Sluit het klepje van de aansluiting wanneer de aansluitingen niet in gebruik zijn. Stof in de aansluitingen kan storing tijdens gegevensoverdracht veroorzaken.

HDMI-opties

De optie **HDMI** in het setup-menu (325) regelt de uitvoerresolutie en andere geavanceerde HDMI-opties.

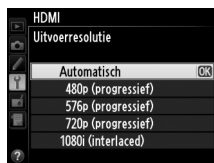
■ ■ Uitvoerresolutie

Kies het formaat waarin de foto's naar het HDMI-apparaat worden uitgevoerd. Als

Automatisch is geselecteerd, zal de camera automatisch het juiste formaat selecteren.

Ongeacht de geselecteerde optie, zal

Automatisch worden gebruikt voor filmlivebeeld, filmopname en weergave.



■ ■ Geavanceerd

Optie	Beschrijving
Uitvoerbereik	Automatisch wordt aanbevolen voor de meeste situaties. Als de camera het uitvoerbereik van het juiste RGB-videosignaal voor het HDMI-apparaat niet kan bepalen, kunt u uit de volgende opties kiezen: • Beperkt bereik: voor apparaten met een invoerbereik voor een RGB-videosignaal van 16 tot 235. Kies deze optie als u detailverlies in schaduwen waarneemt. • Volledig bereik: voor apparaten met een invoerbereik voor een RGB-videosignaal van 0 tot 255. Kies deze optie als schaduwen “verbleekt” of te helder zijn.
Uitvoerformaat	Kies horizontale en verticale beelddekking voor HDMI-uitvoer van 95% of 100%.
Schermsweergave bij liveblid	Als Uit is geselecteerd wanneer de camera is verbonden met een HDMI-apparaat, wordt de opname-informatie niet in de monitor weergegeven tijdens livebeeldfotografie.



Weergave op televisie

Voor langdurige weergave wordt het gebruik van een EH-5b lichtnetadapter en een EP-5B stroomaansluiting (los verkrijgbaar) aanbevolen. Merk op dat de randen mogelijk niet zichtbaar zijn wanneer foto's op een televisiescherm worden bekeken.

Diashows

De optie **Diashow** in het weergavemenu kan voor automatische weergave worden gebruikt (□ 267).

Audio

Stereogeluid opgenomen met een optionele ME-1 (□ 65, 390) stereomicrofoon speelt in stereo af wanneer films op HDMI-apparaten worden bekeken met behulp van een camera die is verbonden via een HDMI-kabel (merk op dat audio niet wordt afgespeeld via een hoofdtelefoon die verbonden is met de camera). Het volume kan met behulp van de televisiebesturingen worden aangepast; de camerabesturingen kunnen niet worden gebruikt.

HDMI en livebeeld

Wanneer de camera via een HDMI-kabel is verbonden, kunnen HDMI-weergaveschermen worden gebruikt voor livebeeldfotografie en filmlivebeeld (□ 57, 67). Tijdens filmlivebeeld en filmopname en weergave, wordt HDMI-uitvoer aangepast overeenkomstig de optie die is geselecteerd voor **Filminstellingen > Beeldformaat/beeldsnelheid** in het opnamemenu (□ 70). Het is mogelijk dat bepaalde HDMI-apparaten de geselecteerde instelling niet ondersteunen; selecteer in dit geval **1080i (interlaced)** voor **HDMI > Uitvoerresolutie** (□ 257).



Menugids

▶ Het weergavemenu: *foto's beheren*

Druk op **MENU** en selecteer de (weergavemenu)-tab ▶ om het weergavemenu weer te geven.



Optie	
Wissen	236
Weergavemap	260
Beeld verbergen	260
Weergaveopties	261
Beeld(en) kopiëren	262
Controlebeeld	265
Na wissen	266
Draai portret	266
Diashow	267
DPOF-afdrukopdracht	254



Zie ook

Menustandaards worden vermeld op pagina 405.

Kies een map voor weergave (📖 219).

Optie	Beschrijving
ND800	Foto's in alle mappen die met de D800 zijn gemaakt, zijn zichtbaar tijdens weergave.
Alle	Foto's in alle mappen zijn zichtbaar tijdens weergave.
Huidige	Alleen foto's in de huidige map zijn zichtbaar tijdens weergave.

Beeld verbergen

MENU-knop → weergavemenu

Geselecteerde foto's verbergen of weergeven, zoals hieronder beschreven. Verborgen foto's zijn alleen zichtbaar in het menu **Beeld verbergen** en kunnen alleen worden verwijderd door de geheugenkaart te formatteren.

☒ Beveiligde en verborgen beelden

Als u een beveiligd beeld weergeeft, wordt tevens de beveiliging van het beeld verwijderd.

1 Kies Selecteren/instellen.

Markeer **Selecteren/instellen** en druk op ► (om de resterende stappen over te slaan en alle foto's weer te geven, markeer **Alles deselecteren?** en druk op).



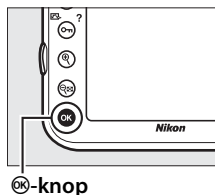
2 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om door de foto's op de geheugenkaart te bladeren (houd de -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken; houd  ingedrukt en selecteer de gewenste kaart en map om afbeeldingen op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221) en druk op de centrale knop van de multi-selector om de huidige foto te selecteren. Geselecteerde foto's worden gemarkeerd door een -pictogram; markeer een foto en druk nogmaals op de centrale knop van de multi-selector om een foto te deselecteren.



3 Druk op .

Druk op  om de bewerking te voltooien.



Weergaveopties

MENU-knop →  weergavemenu

Kies de informatie die wordt weergegeven in het scherm met foto-informatie ( 222). Druk op  of  om een optie te markeren en druk vervolgens op  om de optie voor het scherm met foto-informatie te selecteren. A  verschijnt naast het geselecteerde item; markeer en druk op  om te deselecteren. Markeer **Gereed** en druk op  om terug te keren naar het weergavemenu.

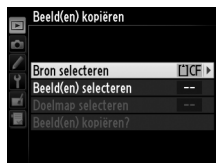


Kopieer foto's van de ene naar de andere geheugenkaart.

Optie	Beschrijving
Bron selecteren	Kies de kaart waarvan de foto's worden gekopieerd.
Beeld(en) selecteren	Selecteer te kopiëren foto's.
Doelmap selecteren	Selecteer doelmap op overgebleven kaart.
Beeld(en) kopiëren?	Kopieer geselecteerde foto's naar gespecificeerde bestemming.

1 Kies Bron selecteren.

Markeer **Bron selecteren** en druk op ►.



2 Selecteer de bronkaart.

Markeer de sleuf voor de kaart met de beelden die gekopieerd moeten worden en druk op OK.



3 Kies Beeld(en) selecteren.

Markeer **Beeld(en) selecteren** en druk op ►.



4 Selecteer de bronmap.

Markeer de map met de beelden die gekopieerd moeten worden en druk op ►.



5 Maak de beginselectie.

Voordat u verder gaat met het selecteren of deselecteren van afzonderlijke beelden, kunt u alle beelden of alle beveiligde beelden in de map markeren om te kopiëren met behulp van **Alle beelden selecteren** of **Beveiligde beelden selecteren**. Om alleen afzonderlijk geselecteerde beelden te kopiëren, kies **Alles deselecteren** voordat u verder gaat.



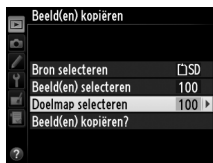
6 Selecteer meer beelden.

Markeer de foto's en druk op de centrale knop van de multi-selector om te selecteren of deselecteren (houd -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken). Geselecteerde beelden zijn gemarkeerd met een ✓. Druk op  als uw selectie is voltooid, om vervolgens verder te gaan naar stap 7.



7 Kies Doelmap selecteren.

Markeer **Doelmap selecteren** en druk op ►.



8 Selecteer een doelmap.

Om een mapnummer in te voeren, kies **Map selecteren op nummer**, voer het nummer (271) in en druk op **OK**.



Om uit een lijst met bestaande mappen te kiezen, kies **Map selecteren in lijst**, markeer een map en druk op **OK**.

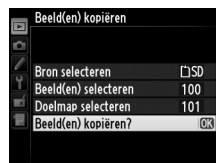


9 Kopieer de beelden.

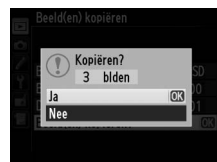
Markeer **Beeld(en)** **kopiëren?** en druk op **OK**.



OK-knop



Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en druk op **OK**. Druk opnieuw op **OK** om af te sluiten wanneer het kopiëren is voltooid.



✓ Beelden kopiëren

Beelden worden niet gekopieerd als er onvoldoende vrije ruimte op de doelkaart beschikbaar is. Zorg ervoor dat de batterij volledig is opgeladen voordat u films kopieert.

Als de doelmap een beeld bevat met dezelfde naam als één van de te kopiëren beelden, wordt er een bevestigingsvenster weergegeven. Selecteer

Bestaand beeld vervangen om het te kopiëren beeld te vervangen of selecteer **Alles vervangen**

om alle bestaande beelden met dezelfde naam zonder verdere waarschuwing te vervangen. Om

door te gaan zonder het beeld te vervangen, selecteer **Overslaan** of selecteer **Annuleren** om af te sluiten zonder andere beelden te kopiëren.

Verborgen of beveiligde bestanden in de doelmap worden niet vervangen.

De beveiligde status wordt samen met de beelden gekopieerd, maar dit geldt niet voor afdrukmarkering (254). Verborgen beelden kunnen niet worden gekopieerd.



Controlebeeld

MENU-knop → weergavemenu

Kies of foto's direct na de opname automatisch op de monitor worden getoond. Wanneer **Uit** is geselecteerd, kunnen foto's alleen worden weergegeven door op de knop te drukken.



Kies de foto die wordt weergegeven nadat u een foto hebt verwijderd.

Optie	Beschrijving
 Toon volgende	De volgende foto wordt weergegeven. Als de verwijderde foto het laatste beeld betrof, wordt de vorige foto weergegeven.
 Toon vorige	De vorige foto wordt weergegeven. Als de verwijderde foto het eerste beeld betrof, wordt de volgende foto weergegeven.
 Doorgaan als tevoren	Als de gebruiker door de foto's bladerde in de volgorde waarin ze zijn opgenomen, wordt de volgende foto weergegeven, zoals wordt beschreven bij Toon volgende . Als de gebruiker in omgekeerde volgorde door de foto's bladerde, wordt de vorige foto weergegeven, zoals wordt beschreven bij Toon vorige .

Draai portret

MENU-knop →  weergavemenu

Kies of u "staande" foto's (portretstand) voor weergave wilt draaien tijdens het afspelen. Aangezien de camera zelf al de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het controleren van beelden.

Optie	Beschrijving
Aan	"Staande" foto's (portretstand) worden automatisch gedraaid voor weergave op de cameramonitor. Foto's gemaakt met Uit geselecteerd voor Automatische beeldrotatie ( 331) worden "liggend" (landschap) weergegeven.
Uit	"Staande" foto's (portretstand) worden "liggend" (landschap) weergegeven.

Maak een diashow van de foto's in de huidige weergavemap (📖 260). Verborgen beelden (📖 260) worden niet weergegeven.

Optie	Beschrijving
Start	Start de diashow.
Beeldtype	Kies het type beeld dat wordt weergegeven vanuit Foto's en films , Alleen foto's en Alleen films .
Beeldinterval	Kies hoe lang elke foto wordt weergegeven.

Markeer **Start** en druk op om de diashow te starten. De volgende bewerkingen kunnen tijdens de diashow worden uitgevoerd:



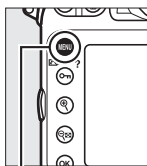
Functie	Knop	Beschrijving
Naar vorig/volgend beeld bladeren		Druk op om naar het vorige beeld terug te keren, of op om naar het volgende beeld te bladeren.
Andere foto-informatie bekijken		Wijzig weergegeven foto-informatie (alleen foto's; 📖 222).
Pauze/hervatten		Pauzeer of hervat de diashow.
Terug naar weergavemenu	MENU	Beëindig de diashow en keer terug naar weergavemenu.
Terug naar weergavestand		Beëindig de diashow en keer terug naar schermvullende weergave (📖 219) of miniatuurweergave (📖 219).
Terug naar opnamestand		Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.

Wanneer de diashow eindigt, wordt het rechts getoonde dialoogvenster weergegeven. Selecteer **Herstarten** om te herstarten of **Afsluiten** om naar het weergavemenu terug te keren.



Het opnamemenu: *opnameopties*

Druk op **MENU** en selecteer de  (opnamemenu)-tab om het opnamemenu weer te geven.



MENU-knop

Optie	
Geheugenbank opnamemenu	269
Uitgebreide menubanken	270
Opslagmap	271
Naamgeving bestanden	273
Eerste sleuf selecteren	89
Functie tweede sleuf	89
Beeldkwaliteit	84
Beeldformaat	87
Beeldveld	79
JPEG-compressie	86
NEF (RAW)-opname	86
Witbalans	145
Picture Control instellen	163

Optie	
Picture Control beheren	169
Kleurruimte	274
Actieve D-Lighting	174
HDR (hoog dynamisch bereik)	176
Vignetteringscorrectie	275
Autom. vertekeningcorrectie	276
Ruisonderdr. lange tijdopname	277
Hoge ISO-ruisonderdrukking	277
ISO-gevoeligheid instellen	109
Meervoudige belichting	195
Intervalopname	201
Time-lapse-fotografie	207
Filminstellingen	70



Zie ook

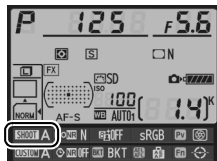
Menustandaards worden vermeld op pagina 405.

De opties in het opnamemenu worden opgeslagen in een van de vier geheugenbanken. Met uitzondering van **Uitgebreide menubanken**, **Intervalopname**, **Meervoudige belichting**, **Time-lapse-fotografie** en aanpassingen aan Picture Controls (snel aanpassen en andere handmatige aanpassingen), hebben instellingen die zijn gewijzigd in één bank geen invloed op de overige banken. Om een bepaalde combinatie van veelgebruikte instellingen op te slaan, selecteer één van de vier banken en stel de camera op deze instellingen in. De nieuwe instellingen worden in de bank opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld, en worden hersteld wanneer de bank de eerstvolgende keer wordt geselecteerd. In de andere banken kunnen verschillende combinaties van instellingen worden opgeslagen, zodat de gebruiker direct van de ene naar de andere combinatie kan schakelen door de juiste bank uit het bankmenu te selecteren.

De standaardnamen voor de vier banken in het opnamemenu zijn A, B, C en D. Er kan een titelbeschrijving van maximaal 20 tekens lang worden toegevoegd; markeer de menubank en druk op ►, zoals beschreven op pagina 170.

Geheugenbank opnamemenu

Het informatiescherm toont het huidige geheugenbank opnamemenu.



Zie ook

Belichtingsstand, sluitertijd en diafragma kunnen aan de menubanken worden toegevoegd met behulp van de optie **Uitgebreide menubanken** in het opnamemenu ( 270).

■ ■ Standaardinstellingen herstellen

Markeer, om standaardinstellingen te herstellen, een bank in het menu

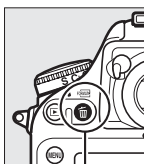
Geheugenbank opnamemenu

en druk op  (FORMAT). Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en

druk op  om de

standaardinstellingen te

herstellen voor de geselecteerde bank. Zie pagina 405 voor een lijst met standaardinstellingen.



 (FORMAT)-knop



Uitgebreide menubanken

MENU-knop →  opnamemenu

Selecteer **Aan** om belichtingsstand, sluitertijd (alleen standen **S** en **M**) en diafragma (alleen standen **A** en **M**) toe te voegen aan de informatie die is opgenomen in elk van de vier opnamemenu's van de geheugenbank, welke kunnen worden opgeroepen wanneer de bank wordt geselecteerd. Door **Uit** te selecteren worden de van kracht zijnde waarde hersteld voordat **Aan** werd geselecteerd.



Selecteer de map waarin de navolgende beelden worden opgeslagen.

■ Map selecteren op nummer

1 Kies Map selecteren op nummer.

Markeer **Map selecteren op nummer** en druk op ►. Het dialoogvenster rechts wordt weergegeven, waarbij de huidige eerste sleuf (89) is onderstreept.



2 Kies een mapnummer.

Druk op ◀ of ▶ om een cijfer markeren en druk op ▲ of ▼ om te wijzigen. Als er al een map met het geselecteerde nummer bestaat, wordt er een □, ▢ of ▣-pictogram links van het mapnummer weergegeven:

- □: map is leeg.
- ▢: map is gedeeltelijk vol.
- ▣: map bevat 999 foto's of een foto met het nummer 9999. Er kunnen niet meer foto's in deze map worden opgeslagen.

3 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Druk op ⓧ om de bewerking te voltooien en keer terug naar het opnamemenu (druk op de MENU-knop om af te sluiten zonder de opslagmap te wijzigen). Als er nog geen map met het opgegeven nummer bestaat, wordt er een nieuwe map aangemaakt op de kaart in de eerste sleuf. De volgende foto's worden opgeslagen in de geselecteerde map, tenzij deze al vol is.



■ Map selecteren in lijst

1 Kies Map selecteren in lijst.

Markeer **Map selecteren in lijst** en druk op ►.



2 Markeer een map.

Druk op ▲ of ▼ om een map te markeren.

3 Selecteer de gemarkeerde map.

Druk op OK om de gemarkeerde map te selecteren en keer terug naar het opnamemenu. De navolgende opnamen worden in de geselecteerde map opgeslagen.

✓ Map- en bestandsnummers

Als de huidige map nummer 999 heeft en 999 foto's of een foto met het nummer 9999 bevat, wordt de ontspanknop uitgeschakeld en kunnen er geen foto's meer worden gemaakt. Als u verder wilt fotograferen, maakt u een map met een lager nummer dan 999 of selecteert u een bestaande map met een lager nummer dan 999 die minder dan 999 foto's bevat.

✎ Opstarttijd

Als de geheugenkaart een zeer groot aantal bestanden of mappen bevat, kan het langer duren voordat de camera is opgestart.



Foto's worden opgeslagen met een bestandsnaam die bestaat uit "DSC_" of, in het geval van afbeeldingen die Adobe RGB kleurruimte gebruiken (☐ 274), "_DSC", gevolgd door een getal van vier cijfers en een extensie van drie letters (bijv. "DSC_0001.JPG"). Met de optie **Naamgeving bestanden** kunt u het gedeelte "DSC" van de bestandsnaam vervangen door drie andere letters. Voor informatie over het bewerken van bestandsnamen, zie pagina 170.



Extensies

De volgende extensies worden gebruikt: ".NEF" voor NEF (RAW)-afbeeldingen, ".TIF" voor TIFF (RGB)-afbeeldingen, ".JPG" voor JPEG-afbeeldingen, ".MOV" voor films en ".NDF" voor stofreferentiegegevens. De NEF en JPEG-bestanden van elk paar foto's dat met de beeldkwaliteitsinstelling NEF (RAW) + JPEG wordt gemaakt, krijgen dezelfde bestandsnaam maar een andere extensie.

De kleurruimte bepaalt het kleurbereik dat voor kleurproductie beschikbaar is. Kies **sRGB** voor foto's die "onbewerkt" worden afgedrukt of gebruikt, zonder verdere aanpassing. **Adobe RGB** heeft een breder kleurbereik en wordt aanbevolen voor afbeeldingen die uitgebreid bewerkt of geretoucheerd zullen worden nadat ze de camera hebben verlaten.

Kleurruimte

De kleurruimte bepaalt de overeenkomst tussen kleuren en de numerieke waarden waarmee ze in een digitaal beeldbestand worden aangegeven. De kleurruimte sRGB wordt algemeen gebruikt, terwijl de kleurruimte Adobe RGB voornamelijk wordt gebruikt voor commerciële publicaties en afdrucken. sRGB wordt aanbevolen wanneer u foto's maakt die zonder wijziging worden afgedrukt of worden weergegeven in toepassingen die geen kleurbeheer ondersteunen, of wanneer u foto's maakt die worden afgedrukt met ExifPrint, de optie voor direct afdrucken van sommige consumentenprinters of commerciële afdrukservices. Adobe RGB-foto's kunnen ook op deze manier worden afgedrukt, maar de kleuren zijn dan minder levendig.

JPEG-foto's die zijn gemaakt met de kleurruimte Adobe RGB zijn DFC-compatibel; toepassingen en printers die DFC ondersteunen, selecteren automatisch de juiste kleurruimte. Als de toepassing of het apparaat geen DCF ondersteunt, dient u handmatig de juiste kleurruimte te selecteren. Een ICC-kleurprofiel is ingebed in TIFF-foto's die zijn gemaakt in de Adobe RGB kleurruimte, waardoor toepassingen die kleurmanagement ondersteunen, automatisch de juiste kleurruimte selecteren. Raadpleeg de documentatie bij de toepassing of het apparaat voor meer informatie.

Nikon software

ViewNX 2 (meegeleverd) en Capture NX 2 (los verkrijgbaar) selecteren automatisch de juiste kleurruimte bij het openen van foto's die met deze camera zijn gemaakt.



“Vignettering” is verminderde helderheid aan de randen van de foto. **Vignetteringscorrectie** vermindert vignettering voor type G- en D-objectieven (DX- en PC-objectieven uitgezonderd). De effecten variëren van objectief tot objectief en zijn het meest zichtbaar bij maximaal diafragma. Kies uit **Hoog, Normaal, Laag** en **Uit**.

Vignetteringscorrectie

Afhankelijk van het onderwerp, de opnameomstandigheden en het type objectief, kunnen TIFF- en JPEG-afbeeldingen ruis (waas) of afwijkingen in periferische helderheid vertonen, terwijl eigen Picture Controls en vooringestelde Picture Controls, die werden aangepast vanuit de standaardinstellingen, mogelijk niet het gewenste effect produceren. Maak testopnamen en bekijk de resultaten in de monitor. Vignetteringscorrectie is niet van toepassing op films (📖 59) of meervoudige belichtingen (📖 195) of afbeeldingen in DX-formaat (📖 79).



Selecteer **Aan** om tonvormige vertekening in foto's gemaakt met een groothoekobjectief te verminderen en om kussenvormige vertekening in foto's met lange objectieven te verminderen (het kan voorkomen dat de zichtbare hoeken in de zoeker uit de uiteindelijke foto worden gesneden en de benodigde tijd voor het verwerken van de foto's groter wordt voordat het opnemen begint). Deze optie is niet van toepassing op films en is alleen beschikbaar voor G- en D-objectieven (PC, fisheye en sommige andere objectieven uitgezonderd); bij andere objectieven kunnen de resultaten niet worden gegarandeerd. Selecteer, voor het gebruik van automatische vertekeningcorrectie met DX-objectieven, **Aan** voor **Automatische DX-uitsnede** of kies een beeldveld van **DX (24×16) 1.5×** (80); het selecteren van andere opties kan resulteren in overmatig uitgesneden foto's of in foto's met ernstige periferische vertekening.



Retoucheren: vertekeningcorrectie

Zie pagina 358 voor informatie over het maken van kopieën van bestaande foto's met verminderde tonvormige of kussenvormige vertekening.

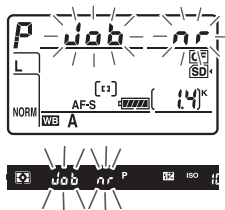


Ruisonderdr. lange tijdopname (Ruisonderdrukking lange tijdopname)

MENU-knop →  opnamemenu

Als **Aan** is geselecteerd, worden foto's die zijn gemaakt bij sluitertijden langer dan 1 sec. verwerkt om ruis te verminderen (heldere vlekken, willekeurig verspreide pixels of waas). De vereiste tijd voor het verwerken wordt grofweg verdubbeld; tijdens deze bewerking knippert "**Job nr**" in de sluitertijdweergave/

diafragmaweergave en kunnen er geen foto's worden gemaakt (als de camera wordt uitgeschakeld voordat de bewerking is voltooid, wordt de foto opgeslagen maar wordt ruisonderdrukking niet uitgevoerd). In de continu ontspanstand daalt de beeldsnelheid en tijdens de bewerking van foto's neemt de capaciteit van het buffergeheugen af. Ruisonderdrukking lange tijdopname is niet beschikbaar tijdens filmopname.



Hoge ISO-ruisonderdrukking

MENU-knop →  opnamemenu

Foto's die bij hoge ISO-gevoeligheden zijn gemaakt, kunnen worden bewerkt om ruis te verminderen.

Optie	Beschrijving
Hoog	Verminder ruis (willekeurig verspreide heldere pixels, waas of lijnen) voornamelijk op foto's die met hoge ISO-gevoeligheden zijn gemaakt. Kies de hoeveelheid ruisonderdrukking die wordt toegepast Hoog , Normaal of Laag .
Normaal	
Laag	
Uit	Er wordt alleen ruisonderdrukking toegepast bij een ISO-gevoeligheid van ISO 1600 of hoger. De hoeveelheid ruisonderdrukking die wordt toegepast, is minder dan de ruisonderdrukking die wordt toegepast als Laag is geselecteerd voor Hoge ISO-ruisonderdrukking .



Persoonlijke instellingen: *fijnafstelling camera-instellingen*

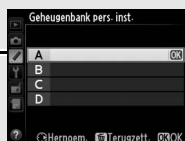
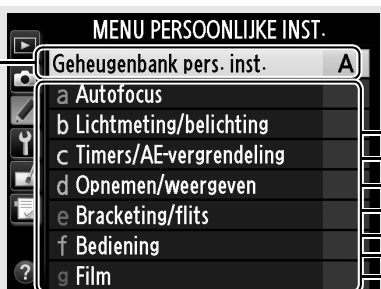
Druk op **MENU** en selecteer de tab  (Menu persoonlijke instellingen) om het menu persoonlijke instellingen weer te geven.



MENU-knop

Gebruik persoonlijke instellingen om de camera-instellingen aan individuele wensen aan te passen.

Hoofdmenu



*Geheugenbank
persoonlijke instellingen
(280)*

*Groepen persoonlijke
instellingen*



De volgende persoonlijke instellingen zijn beschikbaar:

Persoonlijke instelling		
Geheugenbank pers. inst.		280
a Autofocus		
a1	Selectie AF-C-prioriteit	281
a2	Selectie AF-S-prioriteit	282
a3	Focus-tracking met Lock-On	283
a4	AF-activering	283
a5	Verlichting scherpstelpunt	284
a6	Doorloop scherpstelpunt	284
a7	Aantal scherpstelpunten	285
a8	Ingeb. AF-hulpverlichting	286
b Lichtmeting/belichting		
b1	Stapgrootte ISO-gevoeligh.	287
b2	Stapgrootte inst. belichting	287
b3	Stap belichtings-/flitscorr.	287
b4	Eenv. belichtingscorrectie	288
b5	Centrumgericht meetveld	289
b6	Fijnafst. voor opt. belichting	290
c Timers/AE-vergrendeling		
c1	AE-vergr. ontspanknop	290
c2	Lichtmeter automatisch uit	291
c3	Zelfontspanner	291
c4	Monitor uit	292
d Opnemen/weergeven		
d1	Signaal	292
d2	Opnamesnelheid CL-stand	293
d3	Max. aant. continu-opnamen	293
d4	Belichtingsvertragingsstand	293
d5	Opeenvolgende nummering	294
d6	Rasterweergave in zoeker	295
d7	ISO tonen en aanpassen	295
d8	Schermtips	295
d9	Informatiweergave	296
d10	Lcd-verlichting	296
d11	MB-D12 batterijen	297
d12	Batterijvolgorde	298

Persoonlijke instelling		
e Bracketing/flits		
e1	Flitssynchronisatiesnelheid	299
e2	Langste sluitertijd bij flits	300
e3	Flitserregeling ingeb. flitser	301
e4	Testflits	307
e5	Inst. voor autom. bracketing	307
e6	Auto bracketing (M-stand)	308
e7	Bracketingvolgorde	308
f Bediening		
f1	Schakelaar 	309
f2	Centrale knop multi-selector	309
f3	Multi-selector	310
f4	Fn -knop toewijzen	311
f5	Voorbeeldknop toewijzen	315
f6	AE-L/AF-L-knop toewijzen	315
f7	Sluiterijd en diafragma vergr.	316
f8	BKT-knop toewijzen	316
f9	Functie instelschijven inst.	317
f10	Knop loslaten voor instelsch.	318
f11	Ontspannen bij geen kaart	319
f12	Aanduidingen omkeren	319
f13	AF-ON MB-D12 toewijzen	320
g Film		
g1	Fn -knop toewijzen	321
g2	Voorbeeldknop toewijzen	322
g3	AE-L/AF-L-knop toewijzen	323
g4	Ontspanknop toewijzen	324

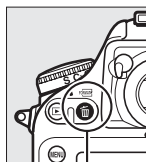


Persoonlijke instellingen worden opgeslagen in één van de vier banken. Wijzigingen in de instellingen in de ene bank zijn niet van invloed op de andere banken. Selecteer één van de vier banken en breng de gewenste instellingen aan om een bepaalde combinatie van veelgebruikte instellingen op te slaan. De nieuwe instellingen worden in de bank opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld, en worden hersteld wanneer de bank de eerstvolgende keer wordt geselecteerd. In de andere banken kunnen verschillende combinaties van instellingen worden opgeslagen, zodat de gebruiker direct van de ene naar de andere combinatie kan schakelen door de juiste bank uit het bankmenu te selecteren.

De standaardnamen voor de vier banken met persoonlijke instellingen zijn A, B, C en D. Er kan een titelbeschrijving van maximaal 20 tekens lang worden toegevoegd; markeer de menubank en druk op ►, zoals beschreven op pagina 170.

■ Standaardinstellingen herstellen

Markeer, om standaardinstellingen te herstellen, een bank in het menu **Geheugenbank pers. inst.** en druk op  (FORMAT). Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; markeer **Ja** en druk op  om de standaardinstellingen voor de geselecteerde bank te herstellen (407).

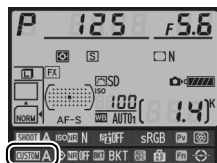


 (FORMAT)-knop



🔍 Geheugenbank persoonlijke instellingen

Het informatiescherm toont de huidige geheugenbank met persoonlijke instellingen.



Zie ook

Menustandaards worden vermeld op pagina 407. Wanneer de instellingen in de huidige bank werden gewijzigd vanuit standaardwaarden, zal een sterretje verschijnen naast de gewijzigde instellingen op het tweede niveau van het menu persoonlijke instellingen.

a: Autofocus

a1: Selectie AF-C-prioriteit

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Wanneer **AF-C** (📖 91) is geselecteerd voor zoekerfotografie, bepaalt deze optie of foto's kunnen worden gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (*prioriteit ontspannen*) of alleen wanneer de camera scherpstelt (*prioriteit scherpstellen*).

Optie	Beschrijving
 Ontspannen	Bij het indrukken van de ontspanknop wordt altijd een foto gemaakt.
 Ontspannen + scherpstelling	Er kunnen foto's worden gemaakt, zelfs als de camera niet heeft scherpgesteld. In de continustand neemt de beeldsnelheid af als het onderwerp donker is of een laag contrast heeft, zodat de camera beter kan scherpstellen.
 Scherpstelling	Er kunnen alleen foto's worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven.

Ongeacht de geselecteerde optie wordt scherpstelling niet vergrendeld wanneer **AF-C** is geselecteerd voor de autofocusstand. De camera blijft de scherpstelling aanpassen totdat de sluitser wordt ontspannen.



Wanneer **AF-S** is geselecteerd voor zoekerfotografie ( 91), dan bepaalt deze optie of er alleen foto's worden gemaakt wanneer de camera scherpstelt (*prioriteit scherpstellen*) of telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (*prioriteit ontspannen*) in enkelvoudige servo-AF.

Optie	Beschrijving
 Ontspannen	Bij het indrukken van de ontspanknop wordt altijd een foto gemaakt.
 Scherpstelling	Er kunnen alleen foto's worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven.

Ongeacht de geselecteerde optie, indien de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven wanneer **AF-S** is geselecteerd voor de autofocusstand, wordt de scherpstelling vergrendeld zo lang als de ontspanknop half wordt ingedrukt. Scherpstelling wordt voortgezet totdat de sluiters wordt ontspannen.



a3: Focus-tracking met Lock-On

MENU-knop → menu persoonlijke instellingen

Deze optie bepaalt hoe de automatische scherpstelling aanpast op plotselinge grote veranderingen in de afstand tot het onderwerp wanneer **AF-C** (91) is geselecteerd tijdens zoekerfotografie.

Optie	Beschrijving
AF 5 (Lang)	Als de afstand tot het onderwerp plotseling verandert, wacht de camera gedurende de ingestelde periode alvorens de afstand tot het onderwerp aan te passen. Zo wordt voorkomen dat de camera opnieuw scherpstelt wanneer het onderwerp tijdelijk niet zichtbaar is doordat andere onderwerpen door het beeld bewegen.
AF 4	
AF 3 (Normaal)	
AF 2	
AF 1 (Kort)	
Uit	De camera past de scherpstelling onmiddellijk aan wanneer de afstand tot het onderwerp verandert. Gebruik deze optie als u een reeks onderwerpen op verschillende afstanden snel achter elkaar fotografeert.

a4: AF-activering

MENU-knop → menu persoonlijke instellingen

Als **Ontspanknop/AF-ON** is geselecteerd, kunnen zowel de ontspanknop als de **AF-ON**-knop worden gebruikt om autofocus te activeren. Als **Alleen AF-ON** is geselecteerd, wordt autofocus alleen geactiveerd bij het indrukken van de **AF-ON**-knop.



a5: Verlichting scherpstelpunt

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

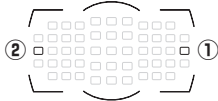
Kies of het actieve scherpstelpunt rood wordt aangeduid in de zoeker.

Optie	Beschrijving
Automatisch	Het geselecteerde scherpstelpunt licht zo nodig automatisch op, zodat het contrasteert met de achtergrond.
Aan	Het geselecteerde scherpstelpunt licht altijd op, ongeacht de helderheid van de achtergrond. Het geselecteerde scherpstelpunt is mogelijk niet goed zichtbaar, afhankelijk van de helderheid van de achtergrond.
Uit	Het geselecteerde scherpstelpunt licht niet op. Het veld buiten de huidige uitsnede wordt grijs weergegeven ( 81).

a6: Doorloop scherpstelpunt

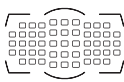
MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies of de selectie van het scherpstelpunt “doorloopt” van de ene rand van het scherm naar de andere.

Optie	Beschrijving
Doorloop	De selectie van het scherpstelpunt loopt door van boven naar beneden en weer naar boven en van links naar rechts en weer naar links. Als u bijvoorbeeld op ► drukt terwijl een scherpstelpunt aan de rechterrاند van de zoeker is gemarkeerd (①) wordt het tegenoverliggende scherpstelpunt aan de linkerrand van de zoeker geselecteerd (②). 
Geen doorloop	De weergave van het scherpstelpunt wordt begrensd door de buitenste scherpstelpunten. Wanneer u bijvoorbeeld op ► drukt terwijl een scherpstelpunt aan de rechterrاند is geselecteerd, gebeurt er niets.



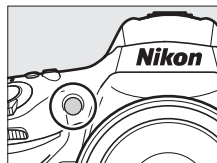
Kies het aantal scherpstelpunten dat beschikbaar is bij handmatige selectie van het scherpstelpunt.

Optie	Beschrijving	
AF51 51 punten	Kies uit de 51 scherpstelpunten die rechts worden weergegeven.	
AF11 11 punten	Kies uit de 11 scherpstelpunten die rechts worden weergegeven. Kies deze optie voor een snelle selectie van het scherpstelpunt.	

a8: Ingebouwde AF-hulpverlichting

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies of de ingebouwde AF-hulpverlichting bij weinig licht gaat branden ter ondersteuning van de scherpstelling.



Optie	Beschrijving
Aan	De AF-hulpverlichting gaat branden bij weinig licht (alleen zoekerfotografie). De AF-hulpverlichting is alleen beschikbaar als aan de twee volgende voorwaarden wordt voldaan: 1 AF-S is geselecteerd voor de autofocusstand ( 91). 2 Automatisch veld-AF is gekozen voor AF-veldstand ( 93), of een andere optie dan automatisch veld-AF is gekozen en het middelste scherpstelpunt is geselecteerd.
Uit	De AF-hulpverlichting gaat niet branden ter ondersteuning van de scherpstelling. Bij weinig licht kan de camera mogelijk niet scherpstellen met autofocus.

De AF-hulpverlichting

De AF-hulpverlichting heeft een bereik van ongeveer 0,5–3,0 m; gebruik bij het gebruik van de verlichting een objectief met een brandpuntsafstand van 24–200 mm en verwijder de zonnekap.

Zie ook

Zie pagina 377 voor beperkingen aangaande de objectieven die geschikt zijn voor AF-hulp.



b: Lichtmeting/belichting

b1: Stapgrootte ISO-gevoeligh.

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan de ISO-gevoeligheid (109). Indien mogelijk wordt de instelling van de huidige ISO-gevoeligheid behouden wanneer de stapgrootte wordt gewijzigd. Als de huidige instelling voor ISO-gevoeligheid niet beschikbaar is bij de nieuwe stapgrootte, dan wordt ISO-gevoeligheid afgerond op de dichtstbijzijnde beschikbare instelling.



b2: Stapgrootte inst. belichting

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan sluitertijd, diafragma en bracketing.



b3: Stap belichtings-/flitscorr.

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan belichting en flitscorrectie.



Deze optie bepaalt of de knop  nodig is om de belichtingscorrectie in te stellen (☞ 130). Als **Aan (automatisch herstellen)** of **Aan** is geselecteerd, knippert de 0 in het midden van de belichtingsaanduiding, zelfs als de belichtingscorrectie is ingesteld op ± 0 .

Optie	Beschrijving
Aan (automatisch herstellen)	Belichtingscorrectie wordt ingesteld door aan één van de instelschijven te draaien (zie de onderstaande opmerking). De instelling die met behulp van de instelschijf is geselecteerd, wordt teruggezet wanneer de camera of de lichtmeters worden uitgeschakeld (instellingen voor belichtingscorrectie, die zijn geselecteerd met de knop  worden niet teruggezet).
Aan	Als hierboven, behalve dat de waarde voor belichtingscorrectie die is geselecteerd met de instelschijf niet wordt teruggezet wanneer de camera of de lichtmeters worden uitgeschakeld.
Uit	U stelt de belichtingscorrectie in door de knop  in te drukken en aan de hoofdinsteelschijf te draaien.

Verwissel hoofd/secundair

Welke instelschijf wordt gebruikt voor het instellen van belichtingscorrectie wanneer **Aan (automatisch herstellen)** of **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**) hangt af van de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling f9 (**Functie instelschijven inst.**) > **Verwissel hoofd/secundair** (☞ 317).

Functie instelschijven inst. > Verwissel hoofd/secundair			
		Uit	Aan
Belichtingsstand	P	Secundaire instelschijf	Secundaire instelschijf
	S	Secundaire instelschijf	Hoofdinsteelschijf
	A	Hoofdinsteelschijf	Secundaire instelschijf
	M	N.v.t.	

ISO/eenvoudige ISO

Persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**) kan niet worden gebruikt met persoonlijke instelling d7 (**ISO tonen en aanpassen**) > **ISO/eenvoudige ISO** (📖 295). Het aanpassen van een van deze items zet het overgebleven item terug; er wordt een bericht weergegeven wanneer het item wordt teruggezet.

b5: Centrumgericht meetveld

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Bij het berekenen van de belichting wordt bij centrumgerichte meting het grootste gewicht toegekend aan een cirkel in het midden van het beeld. De diameter (ϕ) van deze cirkel kan worden ingesteld op 8, 12, 15 of 20 mm of op het gemiddelde van het hele beeld.



Merk op dat, tenzij **Gemiddeld** is geselecteerd, de diameter is ingesteld op 12 mm wanneer er een objectief zonder CPU wordt gebruikt, ongeacht de instelling die is geselecteerd voor **Objectief zonder CPU** in het setup-menu (📖 212). Wanneer **Gemiddeld** is geselecteerd, wordt het gemiddelde van het gehele beeld voor zowel CPU-objectieven als objectieven zonder CPU gebruikt.



b6: Fijnafst. voor opt. belichting

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Gebruik deze optie als u de belichtingswaarde die de camera selecteert, wilt aanpassen. U kunt de belichting voor elke meetmethode afzonderlijk fijnafstellen met een waarde tussen +1 en -1 LW, in stappen van $\frac{1}{6}$ LW.



Fijnafstelling belichting

U kunt de belichting voor elke geheugenbank met persoonlijke instellingen afzonderlijk fijnafstellen en deze instelling wordt niet beïnvloed door een reset met twee knoppen. Aangezien het symbool voor belichtingscorrectie () niet wordt weergegeven, is het menu voor fijnafstelling de enige manier om te bepalen in hoeverre de belichting is gewijzigd. Belichtingscorrectie ( 130) heeft in de meeste situaties de voorkeur.

c: Timers/AE-vergrendeling

c1: AE-vergrend. ontspanknop

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Als **Aan** is geselecteerd, wordt de belichting vergrendeld als de ontspanknop half wordt ingedrukt.



c2: Lichtmeter automatisch uit

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies hoe lang de camera de belichting blijft meten wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd. De sluitertijd- en diafragmaweergaven in het lcd-venster en in de zoeker worden automatisch uitgeschakeld wanneer de lichtmeters worden uitgeschakeld.

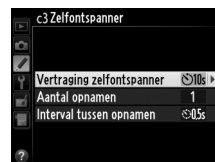


Kies een kortere uitschakelingsperiode als u de batterij wilt sparen.

c3: Zelfontspanner

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies de lengte van de wachttijd voor het maken van een foto, het aantal opnamen en het interval tussen twee opnamen in de zelfontspannerstand ( 106).



- **Vertraging zelfontspanner:** Kies de lengte van de vertraging van de zelfontspanner.



- **Aantal opnamen:** Druk op ▲ en ▼ om het aantal gemaakte opnamen te kiezen telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.



- **Interval tussen opnamen:** Kies de interval tussen de opnamen wanneer het **Aantal opnamen** meer dan 1 is.



c4: Monitor uit

MENU-knop → menu persoonlijke instellingen

Kies hoe lang de monitor ingeschakeld blijft wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd tijdens weergave (**Weergave**; standaard 10 sec.) en controlebeeld (**Controlebeeld**; standaard 4 sec.) wanneer menu's (**Menu's**; standaard 1 minuut) of informatie (**Informatieweergave**; standaard 10 sec.) wordt weergegeven, of tijdens livebeeld en filmopname (**Livebeeld**; standaard op 10 minuten). Kies een kortere uitschakelingsperiode als u de batterij wilt sparen.



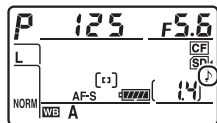
d: Opnemen/weergeven

d1: Signaal

MENU-knop → menu persoonlijke instellingen

Kies de toonhoogte en het volume van het signaal dat klinkt wanneer de camera scherpstelt met behulp van enkelvoudige servo-AF (📖 91), wanneer scherpstelling vergrendelt in livebeeldfotografie terwijl de ontspanntimer aftelt in de zelfontspannerstand (📖 106), wanneer time-lapse-fotografie eindigt (📖 207) of als u een foto probeert te maken met een vergrendelde geheugenkaart (📖 34). Merk op dat er geen signaal klinkt in filmlivebeeld (📖 59) of de stand stil ontspannen (stand **Q**; 📖 103), ongeacht of de optie wel of niet is geselecteerd.

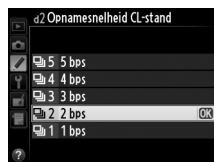
- **Volume**: kies **3** (hoog), **2** (middel), **1** (laag) of **Uit** (dempen). Wanneer er een andere optie dan **Uit** is geselecteerd, verschijnt in het bedieningspaneel en het informatiescherm.
- **Toonhoogte**: kies **Hoog** of **Laag**.



d2: Opnamesnelheid CL-stand

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies de maximale beeldsnelheid in de stand **CL** (continu lage snelheid) (📖 104; bij intervalfotografie bepaalt deze instelling ook de beeldsnelheid in de ontspanstand voor enkelbeeld).



d3: Max. aant. continu-opnamen

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Het maximum aantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt in een enkelvoudige serieopname in de continustand, kan worden ingesteld op een waarde tussen 1 en 100.



Het buffergeheugen

Ongeacht de gekozen optie voor persoonlijke instelling d3, neemt de opnamesnelheid af als het buffergeheugen vol raakt (🔊00). Zie pagina 436 voor meer informatie over de capaciteit van het buffergeheugen.

d4: Belichtingsvertragsstands

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Selecteer, in gevallen waarin de geringste camerabeweging kan leiden tot onscherpe foto's, **1 sec.**, **2 sec.** of **3 sec.** om de ontspanknop te vertragen tot één, twee of drie seconden nadat de spiegel is opgeklapt.



Wanneer u een foto maakt, verhoogt de camera het laatst gebruikte bestandsnummer met één en wordt deze naam voor het nieuwe bestand gebruikt. Deze optie bepaalt of de bestandsnummering doorgaat vanaf het laatst gebruikte nummer wanneer een nieuwe map wordt gemaakt, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst.



Optie	Beschrijving
Aan	Wanneer een nieuwe map wordt gemaakt, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst, gaat de bestandsnummering verder vanaf het laatst gebruikte nummer of vanaf het hoogste nummer in de huidige map, afhankelijk van welk getal het hoogste is. Als u een foto maakt terwijl de huidige map een foto met het nummer 9999 bevat, wordt automatisch een nieuwe map gemaakt en begint de bestandsnummering weer bij 0001.
Uit	De bestandsnummering begint weer bij 0001 wanneer een nieuwe map wordt gemaakt, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst. Als u een foto maakt terwijl de huidige map 999 foto's bevat, wordt automatisch een nieuwe map gemaakt.
Terugzetten	Hetzelfde als bij Aan , behalve dat de volgende foto die u maakt een bestandsnummer krijgt dat één hoger is dan het hoogste bestandsnummer in de huidige map. Als de map leeg is, wordt de bestandsnummering teruggezet op 0001.

Opeenvolgende nummering

Als de huidige map nummer 999 heeft en 999 foto's of een foto met het nummer 9999 bevat, wordt de ontspanknop uitgeschakeld en kunnen geen foto's meer worden gemaakt. Kies **Terugzetten** voor persoonlijke instelling d5 (**Opeenvolgende nummering**) en formatteer vervolgens de huidige geheugenkaart of plaats een nieuwe geheugenkaart.



d6: Rasterweergave in zoeker

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies **Aan** om op verzoek rasterlijnen ter referentie in de zoeker weer te geven bij het maken van de compositie (📖 8).



d7: ISO tonen en aanpassen

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Als **ISO-gevoeligheid** of **ISO/eenvoudige ISO** is geselecteerd, toont het bedieningspaneel ISO-gevoeligheid in plaats van het aantal resterende opnamen. Als **ISO/eenvoudige ISO** is geselecteerd, kan ISO-gevoeligheid worden ingesteld in de belichtingsstanden **P** en **S** door aan de secundaire instelschijf te draaien of in stand **A** door aan de hoofdstelschijf te draaien. Selecteer **Beeldteller** om het aantal resterende opnamen in de zoeker en het bedieningspaneel weer te geven.

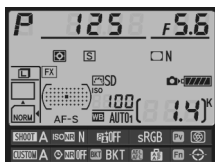
d8: Schermtips

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies **Aan** om tooltips weer te geven voor items die in het informatiescherm zijn geselecteerd (📖 13).



Als **Automatisch (AUTO)** is geselecteerd, verandert de kleur van de tekens in de informatieweergave (10) automatisch van zwart in wit of van wit in zwart om te zorgen voor voldoende contrast met de achtergrond. Om altijd dezelfde kleur letters te gebruiken, selecteer **Handmatig** en kies **Donker op licht (B; zwarte letters)** of **Licht op donker (W; witte letters)**. De helderheid van de monitor wordt automatisch aangepast voor een maximaal contrast met de geselecteerde tekstkleur.



Donker op licht



Licht op donker

d10: Lcd-verlichting

Als **Uit** is geselecteerd, brandt de achtergrondverlichting van het bedieningspaneel (lcd-verlichting) alleen als de hoofdschakelaar naar  is gedraaid. Als **Aan** is geselecteerd, wordt de achtergrondverlichting van het bedieningspaneel verlicht wanneer de lichtmeters zijn ingeschakeld (42). Selecteer **Uit** als u de batterij wilt sparen.



Als u het optionele MB-D12 battery pack gebruikt met AA-batterijen, kunt u de werking van de camera optimaliseren door in dit menu het juiste batterijtype te selecteren dat in het battery pack is geplaatst. U hoeft deze optie niet aan te passen bij het gebruik van EN-EL15 of optionele EN-EL18 batterijen.

Optie	Beschrijving
 LR6 (AA alkaline)	Selecteer deze optie als u LR6 alkaline AA-batterijen gebruikt.
 HR6 (AA Ni-MH)	Selecteer deze optie als u HR6 Ni-MH AA-batterijen gebruikt.
 FR6 (AA lithium)	Selecteer deze optie als u FR6 lithium AA-batterijen gebruikt.

AA-batterijen gebruiken

De capaciteit van AA-batterijen neemt aanzienlijk af bij temperaturen lager dan 20 °C en hangt af van het merk en de opslagomstandigheden. In sommige gevallen werken batterijen mogelijk niet meer voordat hun vervaldatum is verstreken. Bepaalde AA-batterijen kunnen niet worden gebruikt; vanwege hun eigenschappen en beperkte capaciteit hebben alkalinebatterijen minder capaciteit dan sommige andere soorten batterijen en moeten alleen worden gebruikt als er geen alternatief voorhanden is en uitsluitend bij hogere temperaturen. De camera geeft het niveau van AA-batterijen als volgt weer:

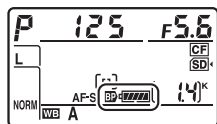
Bedieningspaneel	Zoeker	Beschrijving
	—	Batterijen volledig opgeladen.
		Batterij bijna leeg. Houd nieuwe batterijen bij de hand.
 (knippert)	 (knippert)	Ontspanknop uitgeschakeld. Verwissel de batterijen.



Kies of de batterij in de camera of de batterijen in het battery pack het eerst worden gebruikt als een optioneel MB-D12 battery back is bevestigd. Merk op dat de lichtnetadapter wordt gebruikt als de MB-D12 wordt gevoed door een optionele EH-5b lichtnetadapter en een EP-5B stroomaansluiting, ongeacht of de optie wel of niet is geselecteerd.



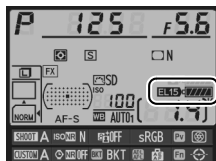
Als de batterijen in de MB-D12 in gebruik zijn, wordt het BP-pictogram in het bedieningspaneel van de camera weergegeven.



De MB-D12 battery pack

De MB-D12 werkt op één EN-EL15 of EN-EL18 oplaadbare Li-ionbatterij of acht AA alkaline-, Ni-MH- of lithiumbatterijen (een EN-EL15 wordt met de camera meegeleverd; EN-EL18 en AA-batterijen zijn los verkrijgbaar).

Het informatiescherm geeft het batterijtype dat in de MB-D12 is geplaatst als volgt weer:



Weergave MB-D12 batterijtype	Batterijtype
	EN-EL15 oplaadbare Li-ionbatterij
	EN-EL18 oplaadbare Li-ionbatterij
	AA-batterijen

e: Bracketing/flits

e1: Flitssynchronisatiesnelheid

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Deze optie bepaalt de flitssynchronisatiesnelheid.

Optie	Beschrijving
1/320 sec. (autom. FP)	Automatische snelle FP-synchronisatie wordt gebruikt wanneer er een compatibele flitser is bevestigd (□ 382). Als er een ingebouwde flitser of andere flitsers worden gebruikt, is sluitertijd ingesteld op $1/320$ sec. Wanneer de camera een sluitertijd van $1/320$ sec. in de belichtingsstand P of A weergeeft, wordt automatische snelle FP-synchronisatie geactiveerd indien de werkelijke sluitertijd sneller is dan $1/320$ sec.
1/250 sec. (autom. FP)	Automatische snelle FP-synchronisatie wordt gebruikt wanneer er een compatibele flitser is bevestigd (□ 382). Als er een ingebouwde flitser of andere flitsers worden gebruikt, is sluitertijd ingesteld op $1/250$ sec. Wanneer de camera een sluitertijd van $1/250$ sec. in de belichtingsstand P of A weergeeft, wordt automatische snelle FP-synchronisatie geactiveerd indien de werkelijke sluitertijd sneller is dan $1/250$ sec.
1/250 sec.–1/60 sec.	Flitssynchronisatiesnelheid ingesteld op de geselecteerde waarde.

Sluitertijd vast instellen op maximale flitssynchronisatiesnelheid

Als u de sluitertijd wilt vastzetten op de kortste sluitertijd voor flitssynchronisatie in de belichtingsstand Sluitertijdvoorkeuze of Handmatig, selecteert u de eerstvolgende sluitertijd na de langst mogelijke sluitertijd (30 sec. of bulb). Er wordt een X (aanduiding voor flitssynchronisatie) weergegeven in het bedieningspaneel en in de zoeker.

Automatische snelle FP-synchronisatie

Hiermee is het mogelijk de flitser te gebruiken bij de kortste sluitertijd die de camera ondersteunt, zodat het maximale diafragma kan worden gekozen voor een kleine scherptediepte wanneer het onderwerp wordt verlicht door fel zonlicht. Het informatiescherm voor aanduiding van de flitsstand geeft "FP" weer als automatische FP voor snelle synchronisatie actief is (□ 185).



■ Automatische snelle FP-synchronisatie

Wanneer **1/320 sec. (autom. FP)** of **1/250 sec. (autom. FP)** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**, 299), kan de ingebouwde flitser worden gebruikt bij sluitersnelheden van $1/320$ sec. of $1/250$ sec. terwijl compatibele optionele flitsers (382) kunnen worden gebruikt bij elke sluitertijd (Snelle FP-synchronisatie).

Flitssynchronisatiesnelheid Sluitertijd	1/320 sec. (autom. FP)		1/250 sec. (autom. FP)		1/250 sec.	
	Inge- bouwde flitser	Optionele flitser	Inge- bouwde flitser	Optionele flitser	Inge- bouwde flitser	Optio- nele flitser
Van $1/8.000$ tot maar niet inclusief $1/320$ sec.	—	Automa- tische FP	—	Automati- sche FP	—	—
Van $1/320$ tot maar niet inclusief $1/250$ sec.	Flitssynchronisatie *		—	Automati- sche FP	—	—
$1/250$ –30 sec.	Flitssynchronisatie					

* Het flitsbereik neemt af naarmate de sluitertijd korter wordt. Het flitsbereik is desalniettemin groter dan die verkregen bij dezelfde snelheden met automatische FP.

✓ De flitsgereedaanduiding

Als de flitser op de maximale sterkte flitst, begint de flitsgereedaanduiding in de zoeker te knipperen als waarschuwing dat de foto mogelijk is onderbelicht. Houd er rekening mee dat de flitsgereedaanduidingen op optionele flitsers deze waarschuwing niet weergeven wanneer **1/320 sec. (autom. FP)** is geselecteerd.

e2: Langste sluitertijd bij flits

MENU-knop → menu persoonlijke instellingen

Deze optie bepaalt de langst mogelijke sluitertijd bij synchronisatie op het eerste of tweede gordijn of rode-ogenreductie in de automatische belichtingsstanden automatisch programma en diafragmavoorkeuze (ongeacht de gekozen instelling kunnen sluitertijden op een waarde van maximaal 30 sec. in automatische sluitertijdvoorkeuze en handmatige belichtingsstanden worden ingesteld of bij flitserinstellingen met trage synchronisatie, synchronisatie op het tweede gordijn en lange sluitertijd of rode-ogenreductie met trage synchronisatie). Opties variëren van $1/60$ sec. (**1/60 sec.**) tot 30 sec. (**30 sec.**).



Kies de flitsstand voor de ingebouwde flitser.

Optie	Beschrijving
TTL↕ DDL	De flitssterkte wordt automatisch aangepast aan de opnameomstandigheden.
M↕ Handmatig	Kies het flitsniveau. De camera zendt geen monitorvoorflitsen uit.
RPT↕ Stroboscopisch flitsen	De flitser flitst herhaaldelijk terwijl de sluiters is geopend, waardoor het effect van een stroboscooplamp ontstaat.
CMD↕ Commanderstand	Gebruik de ingebouwde flitser als een hoofdflitserregelaar die een of meerdere groepen optionele flitsers op afstand aanstuurt (303).

■ Handmatig

Kies een flitssterkte uit **Volle flits** en **1/128** ($1/128$ van de volledige sterkte). Bij volledige sterkte heeft de ingebouwde flitser een richtgetal van 12 (m, ISO 100, 20 °C).

■ Stroboscopisch flitsen

De flitser flitst herhaaldelijk terwijl de sluiters is geopend, waardoor het effect van een stroboscooplamp ontstaat. Druk op ◀ of ▶ om de onderstaande opties te markeren en op ▲ of ▼ om de instelling te wijzigen.

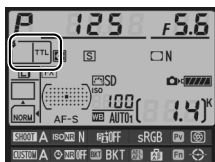


Optie	Beschrijving
Sterkte	Kies de flitssterkte (uitgedrukt als een fractie van de volledige flitssterkte).
Aantal	Kies het aantal malen dat de flitser flitst op de geselecteerde sterkte. Het daadwerkelijke aantal flitsen kan lager zijn dat het geselecteerde aantal, afhankelijk van de sluitertijd en de optie die is geselecteerd voor Frequentie .
Frequentie	Kies hoe vaak de flitser per seconde flitst.



Flitserregelingsstand

De flitserregelingsstand voor de ingebouwde flitser wordt weergegeven in het informatiescherm.



"Handmatig" en "Stroboscopisch flitsen"

Als deze opties zijn geselecteerd, knippert het pictogram  in het bedieningspaneel en de zoeker.

De SB-400

Als een optionele SB-400 flitser is bevestigd en ingeschakeld, wordt persoonlijke instelling e3 ingesteld op **Optionele flitser** en kunt u **DDL** of **Handmatig** selecteren als flitserregelingsstand voor de SB-400 (De opties **Stroboscopisch flitsen** en **Commanderstand** zijn niet beschikbaar).



"Aantal"

De flitssterkte bepaalt welke opties beschikbaar zijn voor **Stroboscopisch flitsen** > **Aantal**.

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

■ Commanderstand

Gebruik de ingebouwde flitser als hoofdflitser die een of meer externe optionele flitsers in maximaal twee groepen (A en B) aanstuurt met behulp van geavanceerde draadloze flitssturing (382).

Als u deze optie selecteert, wordt het menu rechts weergegeven. Druk op ◀ of ▶ om de onderstaande opties te markeren en op ▲ of ▼ om de instelling te wijzigen.



Optie	Beschrijving
Ingeb. flitser	Kies een flitsstand voor de ingebouwde flitser (commanderflits).
DDL	i-DDL-stand. Kies flitscorrectie uit waarden tussen +3,0 en -3,0 LW in stapgrootten van $\frac{1}{3}$ LW.
M	Kies de flitssterkte uit waarden tussen 1/1 en 1/128 ($\frac{1}{128}$ van de volledige sterkte).
--	De ingebouwde flitser flitst niet, ondanks het feit dat de externe flitsers dit wel doen. De ingebouwde flitser moet worden opgeklapt, zodat deze monitorvoorflitsen kan afgeven.
Groep A	Kies een flitsstand voor alle flitsers in groep A.
DDL	i-DDL-stand. Kies flitscorrectie uit waarden tussen +3,0 en -3,0 LW in stapgrootten van $\frac{1}{3}$ LW.
AA	Automatisch diafragma (alleen beschikbaar voor compatibele flitsers; 382). Kies flitscorrectie uit waarden tussen +3,0 en -3,0 LW in stapgrootten van $\frac{1}{3}$ LW.
M	Kies de flitssterkte uit waarden tussen 1/1 en 1/128 ($\frac{1}{128}$ van de volledige sterkte).
--	De flitsers in deze groep worden niet geactiveerd.
Groep B	Kies een flitsstand voor alle flitsers in groep B. De beschikbare opties zijn gelijk aan die voor Groep A hierboven.
Kanaal	Kies uit kanaal 1-4. Alle flitsers in beide groepen moeten zijn ingesteld op hetzelfde kanaal.



Voer de onderstaande stappen uit om foto's te maken in de commanderstand.

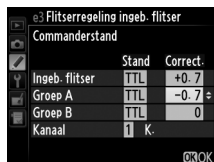
1 Wijzig de instellingen voor de ingebouwde flitser.

Kies de flitserregelingsstand en de flitssterkte voor de ingebouwde flitser.
Merk op dat de flitssterkte kan niet worden aangepast in de stand –.



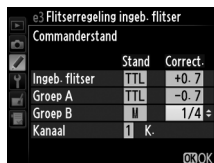
2 Pas de instellingen aan voor groep A.

Kies de flitserregelingsstand en de flitssterkte voor de flitsers in groep A.

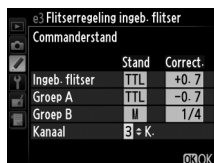


3 Pas de instellingen aan voor groep B.

Kies de flitserregelingsstand en de flitssterkte voor de flitsers in groep B.



4 Selecteer het kanaal.

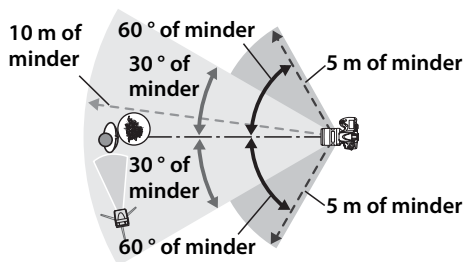


5 Druk op .



6 Breng de opname in beeld.

Breng de opname in beeld en plaats de flitsers, zoals hieronder wordt aangegeven. Houd er rekening mee dat de maximale afstand waarop de externe flitsers kunnen worden geplaatst, afhangt van de opnameomstandigheden.



De sensoren voor draadloze bediening op de flitsers moeten naar de camera zijn gericht.

7 Configureer de externe flitsers.

Zet alle externe flitsers aan, pas de groepsinstellingen naar wens aan en stel ze in op het kanaal dat u hebt geselecteerd in stap 4. Zie de instructiehandleiding van de flitser voor details.

8 Klap de ingebouwde flitser op.

Druk op de pop-upknop voor de flitser om de ingebouwde flitser op te klappen. Merk op dat zelfs als – – is geselecteerd voor **Ingeb. flitser** > **Stand** de ingebouwde flitser moet zijn opgeklapt, zodat deze monitorvoorflitsen kan afgeven.

9 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

Nadat u hebt gecontroleerd of het flitsgereedlampje op de camera en de flitsgereedlampjes op alle andere flitsers branden, kadreert u de foto, stelt u scherp en maakt u de opname. Flitswaardevergrendeling (📖 190) kan, indien gewenst, worden gebruikt.



Het flitssynchronisatiescherm

⚡ verschijnt niet in het bedieningspaneel van het flitssynchronisatiescherm als – is geselecteerd voor **Ingeb. flitser** > **Stand**.

Flitscorrectie

De flitscorrectiewaarde die is geselecteerd met de knop ⚡ (0.2) en de secundaire instelschijf wordt opgeteld bij de flitscorrectiewaarden die zijn geselecteerd voor de ingebouwde flitser, groep A en groep B in het menu **Commanderstand**. Het pictogram 0.2 wordt in het bedieningspaneel en in de zoeker weergegeven als een andere flitscorrectiewaarde dan ± 0 is geselecteerd voor **Ingeb. flitser** > **DDL**. Het 0.2-pictogram knippert als de ingebouwde flitser in de stand **M** staat.

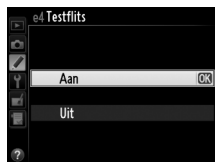
Commanderstand

Plaats de sensorvensters op de externe flitsers om het licht van de ingebouwde flitser te detecteren (let vooral op als de camera niet op een statief is gemonteerd). Zorg dat er geen direct licht of sterke reflecties van de externe flitsers in het objectief van de camera (in DDL-stand) of op de fotocellen van de externe flitsers (in AA-stand) vallen, aangezien dit de belichting kan verstoren. Als u wilt voorkomen dat timerflitsen van de ingebouwde flitser zichtbaar zijn in foto's die op korte afstand worden gemaakt, kiest u een lage ISO-gevoeligheid of een klein diafragma (hoge f-waarde) of gebruikt u een optioneel SG-3IR infraroodfilter voor de ingebouwde flitser. Een SG-3IR is vereist voor het beste resultaat met synchronisatie op het tweede gordijn, waarbij de timerflitsen helderder zijn. Maak na het plaatsen van de externe flitsers een testopname en bekijk de resultaten in de cameramonitor.

Hoewel er geen beperkingen gelden voor het aantal externe flitsers dat kan worden gebruikt, is drie uit praktisch oogpunt het maximum. Bij meer dan drie flitsers zal het resultaat nadelig worden beïnvloed door het licht van de externe flitsers.



Als **Aan** is geselecteerd wanneer de camera wordt gebruikt met de ingebouwde flitser of een optionele CLS-compatibele flitser (📖 381), wordt een testflits afgegeven wanneer de voorbeeldknop voor scherptediepte op de camera wordt ingedrukt (📖 117). Er wordt geen testflits afgegeven als **Uit** is geselecteerd.

**e5: Inst. voor autom. bracketing**

Kies de instelling of instellingen met bracketing wanneer automatische bracketing (📖 132) van kracht is. Kies **AE & flits** (AE) om zowel belichting als flitsniveau-bracketing uit te voeren, **Alleen AE** (AE) voor enkel bracketing van de belichting, **Alleen flits** (f) om alleen flitsniveau-bracketing uit te voeren, **Witbalansbracketing** (WB) om witbalansbracketing uit te voeren (📖 137) of **ADL-bracketing** om bracketing met behulp van Actieve D-Lighting uit te voeren (📖 141). Houd er rekening mee dat witbalansbracketing niet beschikbaar is bij de beeldkwaliteitinstellingen NEF (RAW) of NEF (RAW) + JPEG.



e6: Auto bracketing (M-stand)

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Deze optie bepaalt welke instellingen worden beïnvloedt wanneer **AE & flits** of **Alleen AE** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e5 in de handmatige belichtingsstand.

Optie	Beschrijving
 Flits/sluitertijd	De camera varieert de sluitertijd (persoonlijke instelling e5 ingesteld op Alleen AE) of de sluitertijd en de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 ingesteld op AE & flits).
 Flits/sluitertijd/diafragma	De camera varieert de sluitertijd en het diafragma (persoonlijke instelling e5 ingesteld op Alleen AE) of de sluitertijd, het diafragma en de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 ingesteld op AE & flits).
 Flits/diafragma	De camera varieert het diafragma (persoonlijke instelling e5 ingesteld op Alleen AE) of het diafragma en de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 ingesteld op AE & flits).
 Alleen flits	De camera varieert alleen de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 ingesteld op AE & flits).

Flitsbracketing wordt alleen toegepast bij i-DDL- of AA-flitssturing. Als een andere instelling dan **Alleen flits** is geselecteerd en de flitser niet wordt gebruikt, blijft de ISO-gevoeligheid ingesteld op de waarde van de eerste opname, ongeacht de instelling die is geselecteerd voor Instelling automatische ISO-gevoeligheid (📖 111).

e7: Bracketingvolgorde

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Bij de standaardinstelling van **MTR>onder>over** (📷), worden belichting, flitser en witbalansbracketing uitgevoerd in de volgorde zoals beschreven op pagina 134 en 138. Als **Onder>MTR>over** (→→) is geselecteerd, wordt de opname voortgezet in volgorde van de laagste tot de hoogste waarde. Deze instelling heeft geen invloed op ADL-bracketing.



f: Bedieningen

f1: Schakelaar

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies wat er gebeurt als de hoofdschakelaar naar  wordt gedraaid.

Optie	Beschrijving
 Lcd-verlichting ()	De verlichting van het bedieningspaneel brandt gedurende 6 sec.
   en informatieweergave	De verlichting van het bedieningspaneel brandt en de opname-informatie wordt in de monitor weergegeven.

f2: Centrale knop multi-selector

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Deze optie bepaalt de functie toegewezen aan de centrale knop van de multi-selector tijdens zoekerfotografie, weergave en livebeeld (door op de centrale knop van de multi-selector te drukken, wordt ongeacht het selecteren van deze optie, een film beeldvullend weergegeven als filmweergave wordt gestart).

■■ Opnamestand

Optie	Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector
RESET Middelste scherpstelp. select.	Selecteer het middelste scherpstelpunt.
 Actieve scherpstelpunt mark.	Markeer het actieve scherpstelpunt.
Geen functie	Geen.



■ ■ Weergavestand

Optie	Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector
 Miniatuur aan/uit	Schakel tussen schermvullende weergave en miniatuurweergave.
 Histogrammen weergeven	In zowel de schermvullende weergave als miniatuurweergave wordt een histogram weergegeven zo lang als de centrale knop van de multi-selector wordt ingedrukt.
 Zoom aan/uit	Schakel tussen schermvullende weergave of miniatuurweergave en zoomweergave. Kies de eerste zoominstelling uit Lage zoom , Gemiddelde zoom en Hoge zoom . De zoomweergave wordt op het actieve scherpstelpunt gecentreerd.
 Sleuf en map selecteren	Geef het selectievenster voor sleuf en map weer (□ 221).

■ ■ Livebeeld

Optie	Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector
RESET Middelste scherpstelp. select.	Door het indrukken van de centrale knop van de multi-selector in livebeeld wordt het middelste scherpstelpunt geselecteerd.
 Zoom aan/uit	Druk op de centrale knop van de multi-selector om tussen zoom aan en uit te schakelen. Kies de eerste zoominstelling uit Lage zoom , Gemiddelde zoom en Hoge zoom . De zoomweergave wordt op het actieve scherpstelpunt gecentreerd.
Geen functie	Het indrukken van de centrale knop van de multi-selector heeft geen effect in livebeeld.

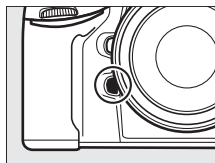
f3: Multi-selector

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Als **Activeer belichtingsmeter** is geselecteerd, worden de belichtingsmeters geactiveerd wanneer u de multi-selector gebruikt terwijl de lichtmeters zijn uitgeschakeld (□ 42). Als **Doe niets** is geselecteerd, worden de belichtingsmeters niet geactiveerd wanneer u op de multi-selector drukt.



Kies de functie die de **Fn-knop** vervult, hetzij door de knop zelf (**Fn-knop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**Fn-knop + instelschijven**).



■ Fn-knop indrukken

Het selecteren van **Fn-knop indrukken** geeft de volgende opties weer:

Optie	Beschrijving
 Voorbeeld*	Druk op de Fn-knop om een voorbeeld van de scherptediepte weer te geven (117).
 Flitswaardevergrenzen*	Druk op de Fn-knop om de flitswaarde te vergrendelen (alleen ingebouwde flitser en compatibele optionele flitsers, 190, 382). Druk nogmaals om de flitswaardevergrenzen te annuleren.
 AE/AF-vergrenzen	De scherpstelling en belichting worden vergrendeld zo lang als de Fn-knop wordt ingedrukt.
 AE-vergrenzen	De belichting wordt vergrendeld zo lang als de Fn-knop wordt ingedrukt.
 AE-vergr. (herstel na ontspan.)*	Belichting vergrendelt wanneer de Fn-knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat voor een tweede maal op de knop wordt gedrukt, de sluiters wordt ontspannen of de lichtmeters worden uitgeschakeld.
 AE-vergrenzen (vast)*	Belichting vergrendelt wanneer de Fn-knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat voor een tweede maal op de knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AF-vergrenzen	De scherpstelling wordt vergrendeld zo lang als de Fn-knop wordt ingedrukt.
 AF-ON*	Het indrukken van de Fn-knop stelt autofocus in werking.
 Flitser uit	De flitser flitst niet in foto's die zijn gemaakt terwijl de Fn-knop wordt ingedrukt.



Optie	Beschrijving
 Bracketingserie	Als de Fn -knop wordt ingedrukt terwijl belichtings-, flits- of ADL-bracketing actief is in enkel beeld of de stand stil ontspannen, worden alle opnamen in het huidige bracketingprogramma gemaakt telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt. Als witbalansbracketing actief is of de continu ontspanstand (stand CN of CL) is geselecteerd, herhaalt de camera de bracketingreeks zo lang als de ontspanknop wordt ingedrukt.
 Matrixmeting	Matrix is actief zo lang als de Fn -knop wordt ingedrukt.
 Centrumgerichte meting	Centrumgerichte meting is actief zo lang als de Fn -knop wordt ingedrukt.
 Spotmeting	Spotmeting is actief zo lang als de Fn -knop wordt ingedrukt.
 Weergave *	De Fn -knop voert dezelfde functies uit als de  -knop. Selecteer bij het gebruik van een teleobjectief of onder andere omstandigheden waarbij het moeilijk is de  -knop met uw linkerhand te bedienen.
 Bovenste optie in MIJN MENU *	Druk op de Fn -knop om naar het bovenste optie in "MIJN MENU" te gaan. Selecteer deze optie om snel naar een veelgebruikte menuoptie te gaan.
 + NEF (RAW) *	Als de beeldkwaliteit is ingesteld op JPEG Fijn , JPEG Normaal of JPEG Basis , dan wordt "RAW" weergegeven in het bedieningspaneel en een NEF (RAW)-kopie opgenomen bij de eerstvolgende foto die wordt gemaakt nadat op de Fn -knop is gedrukt (wilt u NEF/RAW-kopieën maken van een reeks foto's, houdt dan de ontspanknop tussen de opnamen half ingedrukt). Als u wilt afsluiten zonder een NEF (RAW)-kopie op te slaan, druk dan nogmaals op de Fn -knop.



Optie	Beschrijving
 Virtuele horizon in zoeker*	Druk op de Fn -knop om de weergave van de virtuele horizon in de zoeker te bekijken (zie hieronder).
Geen	Er wordt geen bewerking uitgevoerd wanneer de Fn -knop wordt ingedrukt.

* Deze optie is niet beschikbaar in combinatie met **Fn-knop + instelschijven** (□ 314). Het selecteren van deze optie geeft een bericht weer en stelt **Fn-knop + instelschijven** in op **Geen**. Als er een andere optie is geselecteerd voor **Fn-knop + instelschijven** terwijl deze instelling actief is, wordt **Fn-knop indrukken** ingesteld op **Geen**.

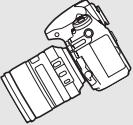
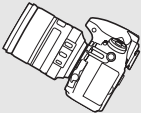
Virtuele horizon

Wanneer **Virtuele horizon in zoeker** wordt geselecteerd voor **Fn-knop indrukken**, wordt bij het indrukken van de **Fn**-knop de aanduiding voor vallen en rollen weergegeven in de zoeker. Druk voor een tweede maal op de knop om de aanduidingen in de weergave te wissen.

Rollen

Camera schuin rechts	Camera waterpas	Camera schuin links
		
		

Vallen

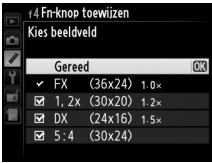
Camera schuin naar voren	Camera waterpas	Camera schuin naar achteren
		
		

Merk op dat de weergave niet nauwkeurig is als de camera sterk voorwaarts of achterwaarts helt.



■ ■ Fn-knop + instelschijven

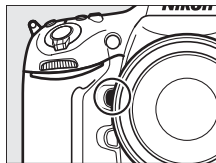
Het selecteren van **Fn-knop + instelschijven** geeft de volgende opties weer:

Optie	Beschrijving
 Kies beeldveld	Druk op de Fn-knop en draai aan een instelschijf om uit vooraf geselecteerde beeldvelden te selecteren (☞ 79). Het selecteren van Kies beeldveld geeft een lijst met beeldvelden weer; markeer opties en druk op de multi-selector rechts om te selecteren of deselecteren, markeer vervolgens Gereed en druk op OK. 
 Sluittijd en diafragma vergr.	Druk op de Fn-knop en draai aan de hoofdinstelelschijf om de sluitertijd te vergrendelen in de standen S en M; druk op de Fn-knop en draai aan de secundaire instelschijf om diafragma te vergrendelen in de standen A en M. Zie pagina 126 voor meer informatie.
 1 stap sluitertijd/diafragma	Als de Fn-knop wordt ingedrukt terwijl er aan de instelschijven wordt gedraaid, worden de wijzigen van de sluitertijd (belichtingsstanden S en M) en het diafragma (belichtingsstanden A en M) in stappen van 1 LW gecreëerd, ongeacht de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling b2 (Stapgrootte inst. belichting, ☞ 287).
 Nummer niet-CPU-lens kiezen	Druk op de Fn-knop en draai aan een instelschijf om een objectiefnummer te kiezen dat is opgegeven via de optie Objectief zonder CPU (☞ 212).
 Actieve D-Lighting	Druk op de Fn-knop en draai aan de hoofdinstelelschijven om Actieve D-Lighting aan te passen. (☞ 174).
Geen	Er wordt geen bewerking uitgevoerd wanneer er aan de instelschijven wordt gedraaid terwijl de Fn-knop wordt ingedrukt.

f5: Voorbeeldknop toewijzen

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

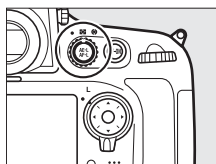
Kies de functie die de voorbeeldknop scherptediepte vervult, hetzij door de knop zelf (**Voorbeeldknop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**Voorbeeld + instelschijven**). De beschikbare opties zijn hetzelfde als voor **Fn-knop toewijzen** (311), behalve dat **AF-ON** niet beschikbaar is voor **Voorbeeldknop toewijzen**. De standaardopties voor **Voorbeeldknop indrukken** en **Voorbeeld + instelschijven** zijn respectievelijk **Voorbeeld** en **Geen**.



f6: AE-L/AF-L-knop toewijzen

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

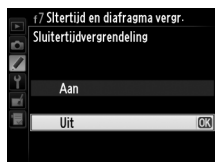
Kies de functie die wordt vervuld door de ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L-knop**, hetzij door de knop zelf (**AE-L/AF-L-knop indrukken**) of bij gebruik in combinatie met de instelschijven (**AE-L/AF-L + instelschijven**). De beschikbare opties zijn hetzelfde als voor **Fn-knop toewijzen** (311), behalve dat **1 stap sluitertijd/diafragma** en **Actieve D-Lighting** niet beschikbaar zijn. De standaardopties voor **AE-L/AF-L-knop indrukken** en **AE-L/AF-L + instelschijven** zijn respectievelijk **AE/AF-vergrendeling** en **Geen**.



f7: Sluittijd en diafragma vergr.

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

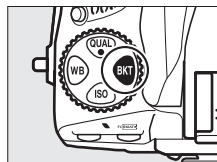
Het selecteren van **Aan** voor **Sluittijdvergrensding** vergrendelt de sluitertijd bij de waarde die momenteel is geselecteerd in de stand **S** of **M**. Het selecteren van **Aan** voor **Diafragmavergrensding** vergrendelt het diafragma bij de waarde die momenteel is geselecteerd in de stand **A** of **M**. Sluittijd en diafragmavergrensding zijn niet beschikbaar in de stand **P**.



f8: BKT-knop toewijzen

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

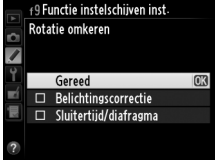
Kies de functie voor de **BKT**-knop. Als hoog dynamisch bereik of meervoudige belichting actief is terwijl een andere functie aan de **BKT**-knop is toegewezen, kan de **BKT**-knop pas worden gebruikt als hoog dynamisch bereik of meervoudige belichtingsfotografie is beëindigd.



Optie	Beschrijving
BKT Automatische bracketing	Druk op de BKT-knop en draai aan de instelschijven om de stapgrootten voor bracketing en het aantal opnamen te selecteren in de bracketingvolgorde (132).
 Meervoudige belichting	Druk op de BKT-knop en draai aan de instelschijven om de stand en het aantal opnamen voor meervoudige belichtingen te kiezen (197).
HDR HDR (hoog dynamisch bereik)	Druk op de BKT-knop en draai aan de instelschijven om de stand en het belichtingsverschil te kiezen (176).



Deze optie regelt de werking van de hoofdinstelschijf en de secundaire instelschijf.

Optie	Beschrijving
Rotatie omkeren	Keer de rotatierichting van de instelschijven om wanneer ze worden gebruikt voor het aanpassen van Belichtingscorrectie en/of Sluittijd/diafragma. Markeer opties en druk op de multi-selector rechts om te selecteren of deselecteren, markeer vervolgens Gereed en druk op OK. Deze instelling is ook van toepassing op de instelschijven voor optionele MB-D12 multifunctionele battery packs. 
Verwissel hoofd/ secundair	Als Uit is geselecteerd, regelt de hoofdinstelschijf de sluitertijd en de secundaire instelschijf het diafragma. Als Aan is geselecteerd, regelt de hoofdinstelschijf het diafragma en de secundaire instelschijf de sluitertijd. Als Aan (A-stand) is geselecteerd, wordt de hoofdinstelschijf gebruikt om diafragma alleen in de belichtingsstand A in te stellen. Deze instelling is tevens van toepassing op de instelschijven voor de MB-D12. 
Instellen diafragma	Als Secundaire instelschijf is geselecteerd, kan het diafragma alleen worden aangepast met de secundaire instelschijf (of met de hoofdinstelschijf als het is geselecteerd voor Verwissel hoofd/ secundair). Als Diafragmaring is geselecteerd, kan het diafragma alleen worden aangepast met de diafragmaring van het objectief en wordt het diafragma op de camera weergegeven in stappen van 1 LW (het diafragma voor G-type objectieven wordt nog steeds ingesteld met de secundaire instelschijf). Als een objectief zonder CPU is bevestigd, moet het diafragma worden aangepast met de diafragmaring, ongeacht de geselecteerde instelling.



Optie	Beschrijving
Menu's en weergave	Als Uit is geselecteerd, wordt de multi-selector gebruikt om de foto te kiezen die wordt weergegeven tijdens schermvullende weergave, om miniaturen te markeren en om in menu's te navigeren. Als Aan of Aan (geen controlebeeld) is geselecteerd, kan de hoofdinstelelschijf worden gebruikt om de foto te kiezen die tijdens schermvullende weergave wordt getoond, om de cursor in de miniatuurweergave naar links of naar rechts te verplaatsen en om de menuselectiebalk omhoog of omlaag te verplaatsen. De secundaire instelschijf wordt gebruikt om aanvullende foto-informatie weer te geven in de schermvullende weergave en om de cursor omhoog of omlaag te verplaatsen in de miniatuurweergave. Selecteer Aan (controlebeeld uitgezonderd) om te voorkomen dat de hoofdinstelelschijven worden gebruikt voor het weergeven tijdens controlebeeld. Terwijl menu's worden weergegeven, wordt bij het naar rechts draaien van de secundaire instelschijf het submenu voor de geselecteerde optie weergegeven, terwijl bij het naar links draaien het vorige menu wordt weergegeven. Druk op ►, op de centrale knop van de multi-selector of OK om een selectie te maken.

f10: Knop loslaten voor instelsch.

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Door **Ja** te selecteren kunnen aanpassingen worden gemaakt die normaliter worden gedaan door het ingedrukt houden van de **MODE** () , , , , **BKT**, **ISO**, **QUAL**, **WB** of AF-standknop en aan een instelschijf te draaien die worden gemaakt door aan de instelschijf te draaien nadat de knop wordt losgelaten (dit is ook van toepassing op de **Fn**-knop en voorbeeldknop scherptediepte als ze werden toegewezen aan **Actieve D-Lighting** met behulp van persoonlijke instelling f4, **Fn-knop toewijzen**;  314 of persoonlijke instelling f5, **Voorbeeldknop toewijzen**;  315). De instelling wordt opgeheven als één van de betreffende knoppen opnieuw wordt ingedrukt of als de ontspanknop half wordt ingedrukt. De instelling wordt ook opgeheven als de lichtmeters uitgaan, behalve als **Geen limiet** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 **Lichtmeter automatisch uit**.



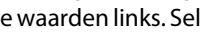
f11: Ontspannen bij geen kaart

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Bij het selecteren van **Ontgrendel ontspanknop** kan de sluitser worden ontspannen als er geen geheugenkaart is geplaatst. Er worden geen beelden opgenomen (ze worden echter wel in de monitor weergegeven in de demostand). Als **Vergrendel ontspanknop** is geselecteerd, werkt de ontspanknop alleen als er een geheugenkaart in de camera is geplaatst.

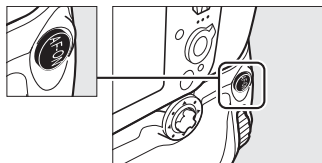
f12: Aanduidingen omkeren

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Als  is geselecteerd worden de belichtingsaanduidingen in het bedieningspaneel, in de zoeker en in de informatieweergave weergegeven met positieve waarden rechts en negatieve waarden links. Selecteer  om positieve waarden links en negatieve waarden rechts weer te geven.



Kies de functie die is toegewezen aan de **AF-ON**-knop op het optionele MB-D12 battery pack.



Optie	Beschrijving
 AF-ON	Met het indrukken van de MB-D12 AF-ON -knop wordt autofocus in werking gesteld.
 Flitswaardevergrendeling	Druk op de MB-D12 AF-ON -knop om de flitswaarde te vergrendelen (alleen ingebouwde flitser en compatibele optionele flitsers,  190, 382). Druk nogmaals om de flitswaardevergrendeling te annuleren.
 AE/AF-vergrendeling	Scherpstelling en belichting vergrendelen zo lang als de MB-D12 AF-ON -knop wordt ingedrukt.
 AE-vergrendeling	Scherpstelling vergrendelt zo lang als de MB-D12 AF-ON -knop wordt ingedrukt.
 AE-vergr. (herstel na ontspan.)	De belichting vergrendelt wanneer de MB-D12 AF-ON -knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op de knop wordt gedrukt, de sluiters wordt ontspannen of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AE-vergrendeling (vast)	De belichting vergrendelt wanneer de MB-D12 AF-ON -knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op de knop wordt gedrukt of de lichtmeters worden uitgeschakeld.
 AE-vergrendeling	Scherpstelling vergrendelt zo lang als de MB-D12 AF-ON -knop wordt ingedrukt.
 Zelfde als Fn-knop	De MB-D12 AF-ON -knop voert de functie uit die is geselecteerd voor persoonlijke instelling f4 ( 311).

g1: Fn-knop toewijzen

MENU-knop →  menu persoonlijke instellingen

Kies de functie die wordt vervuld door de **Fn**-knop tijdens filmlivebeeld.

Optie	Beschrijving
 Motorges. diafragma (openen)	Het diafragma wordt breder zo lang als de Fn-knop wordt ingedrukt. Gebruik in combinatie met persoonlijke instelling g2 (Voorbeeldknop toewijzen) > Motorges. diafragma (sluiten) voor knopgestuurde diafragma-aanpassing.
 Indexmarkering	Druk op de knop tijdens filmopname om een index aan de huidige positie toe te voegen (□ 63). Indices kunnen worden gebruikt bij het bekijken en bewerken van films.
 Foto-opname-info weergeven	Druk op de knop om informatie over sluitertijd, diafragma en ander foto-instellingen weer te geven in plaats van filmopname-informatie. Druk nogmaals om naar het filmopnamescherm terug te keren.
Geen	Het indrukken van de knop heeft geen effect.



Kies de functie die wordt vervuld door de voorbeeldknop scherptediepte tijdens filmlivebeeld.

Optie	Beschrijving
 Motorges. diafragma (sluiten)	Het diafragma wordt smaller zo lang als de knop wordt ingedrukt. Gebruik in combinatie met persoonlijke instelling g1 (Fn-knop toewijzen) > Motorges. diafragma (openen) voor knopgestuurde diafragma-aanpassing.
 Indexmarkering	Druk op de knop tijdens filmopname om een index aan de huidige positie toe te voegen ( 63). Indices kunnen worden gebruikt bij het bekijken en bewerken van films.
 Foto-opname-info weergeven	Druk op de knop om informatie over sluitertijd, diafragma en ander foto-instellingen weer te geven in plaats van filmopname-informatie. Druk nogmaals om naar het filmopnamescherm terug te keren.
Geen	Het indrukken van de knop heeft geen effect.

Motorgestuurd diafragma

Motorgestuurd diafragma is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden **A** en **M** en kan niet worden gebruikt tijdens het opnemen of terwijl er foto-opnamelinformatie wordt weergegeven (een -pictogram duidt aan dat motorgestuurd diafragma niet kan worden gebruikt). De weergave kan fllikkeren zo lang als het diafragma wordt aangepast.

Kies de functie die wordt vervuld door de ^{AE-L}_{AF-L} AE-L/AF-L-knop tijdens filmlivebeeld.

Optie	Beschrijving
 Indexmarkering	Druk op de knop tijdens filmopname om een index aan de huidige positie toe te voegen (□ 63). Indices kunnen worden gebruikt bij het bekijken en bewerken van films.
 Foto-opname-info weergeven	Druk op de knop om informatie over sluitertijd, diafragma en ander foto-instellingen weer te geven in plaats van filmopname-informatie. Druk nogmaals om naar het filmopnamescherm terug te keren.
 AE/AF-vergrendeling	Scherpstelling en belichting vergrendelen zo lang als de knop wordt ingedrukt.
 AE-vergrendeling	De belichting vergrendelt zo lang als de knop wordt ingedrukt.
 AE-vergrendeling (vast)	De belichting vergrendelt wanneer de knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op de knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AF-vergrendeling	Scherpstelling vergrendelt zo lang als de knop wordt ingedrukt.
Geen	Het indrukken van de knop heeft geen effect.



Kies de rol die wordt vervuld door het indrukken van de ontspanknop wanneer  is geselecteerd met de selectieknop voor livebeeld.

Optie	Beschrijving
 Foto's maken	Druk de ontspanknop volledig in om de filmopname te beëindigen en maak de foto met een beeldverhouding van 16 : 9 (voor informatie over beeldformaat, zie pagina 68).
 Films opnemen	Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de filmlivebeeld. U kunt vervolgens de ontspanknop half indrukken om scherp te stellen en daarna volledig indrukken om de opname te starten of te eindigen. Druk op de  -knop om filmlivebeeld te beëindigen. De ontspanknoppen op optionele afstandsbedieningskabels ( 389) werken op dezelfde wijze als de ontspanknop van de camera.



Films opnemen

Wanneer deze optie is geselecteerd, is intervalfotografie ( 201) niet beschikbaar en functies die zijn toegewezen aan de sluiterknop (zoals het maken van foto's, meten van de vooringestelde witbalans en het maken van stof-referentiefoto's) kunnen niet worden gebruikt wanneer  is geselecteerd met de selectieknop voor livebeeld. Selecteer **Foto's maken** om deze opties te gebruiken.

Y Het setup-menu: *basisinstellingen van de camera*

Druk op **MENU** en selecteer het tabblad Y (setup-menu) om het setup-menu weer te geven.



MENU-knop

Optie	
Geheugenkaart formatteren	326
Monitorhelderheid	326
Beeldsensor reinigen	394
Spiegel omhoog (CCD reinigen) ¹	397
Stof-referentiefoto	327
HDMI	256
Flikkerreductie	329
Tijdzone en datum	329
Taal (Language)	330
Automatische beeldrotatie	331
Batterij-informatie	332

Optie	
Draadloze zender	245
Beeldcommentaar	333
Copyrightinformatie	334
Instellingen opslaan/laden	335
GPS	217
Virtuele horizon	337
Objectief zonder CPU	212
AF-fijnafstelling	338
Uploaden via Eye-Fi ²	339
Firmwareversie	340

¹ Niet beschikbaar als de batterij bijna leeg is.

² Alleen beschikbaar wanneer een compatibele Eye-Fi-kaart is geplaatst (340).



Zie ook

Menustandaards worden vermeld op pagina 410.



Kies, om met formatteren te beginnen, een geheugenkaartsleuf en selecteer **Ja**. *Houd er rekening mee dat bij formatteren alle foto's en andere gegevens op de geheugenkaart permanent worden verwijderd.* Maak daarom zo nodig kopieën voordat u de kaart formateert.



✓ Tijdens het formatteren

Schakel de camera niet uit en verwijder geen geheugenkaarten tijdens het formatteren.

✎ Formatteren met twee knoppen

U kunt geheugenkaarten ook formatteren door de knoppen  (FORMAT) en **MODE** () langer dan twee seconden ingedrukt te houden ( 32).

Monitorhelderheid

Pas de helderheid van de monitor aan voor weergave, menu's en het informatiescherm.

Optie	Beschrijving
Automatisch	Wanneer de monitor aan is, wordt de monitorhelderheid automatisch aangepast aan de lichtomstandigheden in de omgeving. Zorg ervoor dat de omgevingslichtsensor niet wordt bedekt ( 5).
Handmatig	Druk op  of  om de helderheid van de monitor te kiezen. Kies een hoge waarde om de helderheid te verhogen of een lage waarde om de helderheid te verlagen.

✎ Zie ook

Voor informatie over het aanpassen van de monitorhelderheid in livebeeld, zie pagina 53.

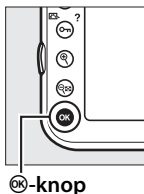


Verzamel referentiegegevens voor de optie stofverwijdering in Capture NX 2 (los verkrijgbaar; voor meer informatie, zie de handleiding voor Capture NX 2).

Stof-referentiefoto is alleen beschikbaar als er een CPU-objectief op de camera is bevestigd. Een objectief zonder DX met een brandpuntsafstand van minimaal 50 mm wordt aanbevolen. Zoom bij het gebruik van een zoomlens helemaal in.

1 Kies een startoptie.

Markeer een van de volgende opties en druk op **OK**. Druk op **MENU** om af te sluiten zonder gegevens voor stofverwijdering te verzamelen.



- **Start:** Het bericht rechts wordt getoond en "rEF" verschijnt in de weergaveschermen van de zoeker en het bedieningspaneel.
- **Sensor reinigen en dan starten:** Selecteer deze optie om de beeldsensor te reinigen voordat de functie wordt gestart. Het bericht rechts wordt weergegeven en "rEF" verschijnt in de weergaveschermen van de zoeker en het bedieningspaneel zodra het reinigen is voltooid.



✓ Beeldsensor reinigen

Referentiegegevens voor stofverwijdering die werden opgenomen voordat beeldsensor reinigen wordt uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen nadat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd. Selecteer **Sensor reinigen en dan starten** alleen als gegevens voor stofverwijdering niet worden gebruikt met bestaande foto's.

2 Kadreer een egaal wit voorwerp in de zoeker.

Houd het objectief op circa tien cm afstand van een goed verlicht, egaal wit voorwerp. Neem het voorwerp zo in beeld dat het de zoeker vult en druk vervolgens de ontspanknop half in.

Bij autofocus wordt automatisch scherp gesteld op oneindig; bij handmatige scherpstelling moet de scherpstelling handmatig op oneindig worden ingesteld.

3 Verzamel referentiegegevens voor stofverwijdering.

Druk de ontspanknop helemaal in om referentiegegevens voor stofverwijdering te verzamelen. De monitor wordt uitgeschakeld wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als het referentievoorwerp te licht of te donker is, kan de camera mogelijk geen referentiegegevens voor stofverwijdering binnenhalen en wordt de melding rechts weergegeven. Kies een ander referentieonderwerp en herhaal het proces van stap 1.



☒ Referentiegegevens stofverwijdering

Dezelfde referentiegegevens kunnen worden gebruikt voor foto's die zijn gemaakt met verschillende objectieven of verschillende diafragma's. Referentiefoto's kunnen niet op de computer worden weergegeven met beeldbewerkingssoftware. Er wordt een rasterpatroon weergegeven wanneer referentiebeelden op de camera worden bekeken.



Verminder flikkeringen en bandvorming bij het maken van opnamen onder tl-verlichting en kwikdamplampen tijdens livebeeld en filmopnamen. Kies **Automatisch** om de camera automatisch de juiste frequentie te laten kiezen, of zoek handmatig naar de frequentie van het lokale lichtnet.



Flikkerreductie

Als **Automatisch** niet in staat is de gewenste resultaten te produceren en u niet weet welke frequentie het lokale lichtnet heeft, test dan zowel de optie 50 als 60 Hz en kies de optie die de beste resultaten produceert.

Flikkerreductie produceert mogelijk niet de gewenste resultaten als het onderwerp zeer helder is; probeer in dat geval een kleiner diafragma (hogere f-waarde) te kiezen. Om flikkeringen te voorkomen, selecteer stand **M** en kies een sluitertijd die is aangepast aan de frequentie van het lokale lichtnet:

$\frac{1}{125}$ sec., $\frac{1}{60}$ sec. of $\frac{1}{30}$ sec. voor 60 Hz; $\frac{1}{100}$ sec., $\frac{1}{50}$ sec. of $\frac{1}{25}$ sec. voor 50 Hz.

Tijdzone en datum

Wijzig tijdzones, stel de cameraklok in, kies de weergavevolgorde voor de datum en schakel zomertijd in of uit ( 27).

Optie	Beschrijving
Tijdzone	Kies een tijdzone. De cameraklok wordt automatisch ingesteld op de tijd in de nieuwe tijdzone.
Datum en tijd	Stel de cameraklok in.
Datumnotatie	Kies de volgorde waarin dag, maand en jaar worden weergegeven.
Zomertijd	Schakel de zomertijd in of uit. De cameraklok wordt automatisch een uur vooruit- of teruggezet. De standaardinstelling is Uit .

 knippert in het bedieningspaneel wanneer de klok niet is ingesteld.



Kies een taal voor cameramenu's en berichten. De volgende opties zijn beschikbaar.

Čeština	Tsjechisch
Dansk	Deens
Deutsch	Duits
English	Engels
Español	Spaans
Français	Frans
Indonesia	Indonesisch
Italiano	Italiaans
Nederlands	Nederlands
Norsk	Noors
Polski	Pools
Português	Portugees

Русский	Russisch
Română	Roemeens
Suomi	Fins
Svenska	Zweeds
Türkçe	Turks
Українська	Oekraïens
عربي	Arabisch
中文 (繁體)	Traditioneel Chinees
中文 (简体)	Vereenvoudigd Chinees
日本語	Japans
한국어	Koreaans
ภาษาไทย	Thai



Foto's die zijn gemaakt terwijl **Aan** is geselecteerd, bevatten informatie over de oriëntatie van de camera, waardoor ze automatisch kunnen worden gedraaid tijdens weergave ( 266) of wanneer ze worden bekeken in ViewNX 2 (meegeleverd) of in Capture NX 2 (los verkrijgbaar;  390). De volgende oriëntaties worden vastgelegd:



Liggend (landschap)



Camera 90° rechtsom
gedraaid



Camera 90° linksom
gedraaid

De oriëntatie van de camera wordt niet vastgelegd als **Uit** is geselecteerd. Kies deze optie bij “pannen” (horizontaal bewegen van de camera) of als u foto's maakt terwijl het objectief omhoog of omlaag is gericht.



Draai portret

Selecteer, om staande foto's (portretstand) staand weer te geven tijdens weergave, **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu ( 266).

Bekijk informatie over de batterij die momenteel in de camera is geplaatst.

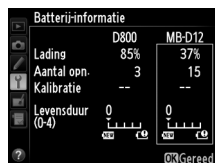


Item	Beschrijving
Lading	Het huidige batterijniveau wordt uitgedrukt in percentages.
Aantal opn.	Het aantal malen dat de sluiters werd ontspannen met de huidige batterij sinds de batterij voor het laatst werd opgeladen. Denk eraan dat de camera de sluiters soms ontspant zonder een opname te maken, bijvoorbeeld bij het meten van de vooringestelde witbalans.
Kalibratie	• Dit item wordt alleen weergegeven als de camera wordt gevoed door een optioneel MB-D12 battery pack met een EN-EL18 (los verkrijgbaar). • CAL: Door herhaald gebruik en herhaaldelijk opladen van de batterij is kalibratie vereist om er zeker van te zijn dat het batterijniveau nauwkeurig kan worden gemeten; kalibreer nogmaals de batterij alvorens op te laden. • —: Kalibratie niet vereist.
Levensduur	Een aanduiding met vijf niveaus geeft de levensduur van de batterij aan. 0 () geeft aan dat de batterij de maximale levensduur heeft bereikt, 4 () geeft aan dat de levensduur van de batterij is verstreken en dat ze moet worden vervangen. Merk op dat nieuwe batterijen die zijn opgeladen bij temperaturen onder 5 °C een tijdelijke daling van de levensduur van de batterij aan kunnen tonen. De weergave van het batterijniveau keert echter terug naar normaal zodra de batterij bij een temperatuur van ongeveer 20 °C of hoger wordt opgeladen.



Het MB-D12 battery pack

De weergave voor de MB-D12 wordt rechts getoond. In het geval van EN-EL18 batterijen toont de weergave of er kalibratie is vereist. Als er AA-batterijen worden gebruikt, wordt het batterijniveau door een batterijniveaupictogram aangeduid; andere items worden niet weergegeven.



Beeldcommentaar

MENU-knop →  setup-menu

Voeg tijdens het fotograferen commentaar toe aan nieuwe foto's. Commentaar kan worden bekeken als metadata in ViewNX 2 (meegeleverd) of Capture NX 2 (los verkrijgbaar;  390). Het commentaar is tevens zichtbaar op de pagina met opnamegegevens in het foto-informatiescherm ( 228).

- **Gereed:** Sla wijzigingen op en keer terug naar het setup-menu.
- **Commentaar invoeren:** Voer commentaar in zoals wordt beschreven op pagina 170. Commentaar kan maximaal 36 tekens lang zijn.
- **Commentaar toevoegen:** Selecteer deze optie als u het commentaar wilt toevoegen aan alle volgende foto's. **Commentaar toevoegen** kan worden in- of uitgeschakeld door deze optie te markeren en op  te drukken.



Voeg copyrightinformatie toe aan foto's op het moment dat ze worden genomen. Copyrightinformatie is opgenomen in de opnamegegevens die worden getoond in het foto-informatiescherm (228) en kunnen worden bekeken als metadata in ViewNX 2 (meegeleverd) of in Capture NX 2 (los verkrijgbaar; 390).

- **Gereed:** Sla wijzigingen op en keer terug naar het setup-menu.
- **Fotograaf:** Voer de naam van de fotograaf in, zoals beschreven op pagina 170. De naam van de fotograaf kan maximaal 36 tekens bevatten.
- **Copyright:** Voer de naam van de copyrighthouder in, zoals beschreven op pagina 170. De naam van de copyrighthouder kan maximaal 54 tekens bevatten.
- **Copyrightinformatie toevoegen:** Selecteer deze optie als u het copyrightinformatie wilt toevoegen aan alle volgende foto's.
Copyrightinformatie toevoegen kan worden in- of uitgeschakeld door deze optie te markeren en op ► te drukken.



Copyrightinformatie

Om oneigen gebruik te voorkomen van de naam van de fotograaf of de eigenaar van het copyright, zorgt u ervoor dat **Copyrightinformatie toevoegen** niet is geselecteerd en dat de velden **Fotograaf** en **Copyright** leeg zijn alvorens u de camera aan iemand anders geeft. Nikon is niet aansprakelijk voor schadeloosstellingen of geschillen die voortkomen uit het gebruik van de optie **Copyrightinformatie**.

Selecteer **Instellingen opslaan** om de volgende instellingen op de geheugenkaart of op de geheugenkaart in de eerste kaartsleuf op te slaan als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst (📖 89; indien de geheugenkaart vol is, wordt een fout weergegeven). Gebruik de opties om instellingen onder D800-camera's te delen.

Menu	Optie
Weergavemenu	Weergaveopties
	Controlebeeld
	Na wissen
	Draai portret
Opnamemenu (alle geheugenbanken)	Geheugenbank opnamemenu
	Uitgebreide menubanken
	Naamgeving bestanden
	Eerste sleuf selecteren
	Functie tweede sleuf
	Beeldkwaliteit
	Beeldformaat
	Beeldveld
	JPEG-compressie
	NEF (RAW)-opname
	Witbalans (met fijnafstelling en voorinstellingen d-1–d-4)
	Picture Control instellen
	Kleurruimte
	Actieve D-Lighting
	Vignetteringscorrectie
	Autom. vertekeningscorrectie
	Ruisonderdr. lange tijdopname
	Hoge ISO-ruisonderdrukking
	Instellingen ISO-gevoeligheid
	Filminstellingen
Menu persoonlijke inst. (alle banken)	Alle persoonlijke instellingen



Menu	Optie
Setup-menu	Beeldsensor reinigen
	HDMI
	Flikkerreductie
	Tijdzone en datum (behalve datum en tijd)
	Taal (Language)
	Automatische beeldrotatie
	Beeldcommentaar
	Copyrightinformatie
	GPS
	Objectief zonder CPU
	Uploaden via Eye-Fi
Mijn menu/ Recente instellingen	Alle items in Mijn menu
	Alle recente instellingen
	Tab kiezen

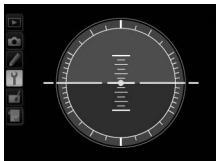
Instellingen die zijn opgeslagen met de D800 kunnen worden hersteld met de optie **Instellingen laden**. De optie **Instellingen opslaan/laden** is alleen beschikbaar als een geheugenkaart in de camera is geplaatst en de optie **Instellingen laden** is alleen beschikbaar als de kaart opgeslagen instellingen bevat.



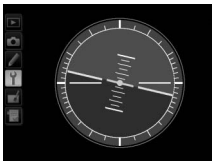
Opgeslagen instellingen

Instellingen worden opgeslagen in een bestand met de naam NCSETUP8. De camera kan instellingen niet laden als de bestandsnaam wordt gewijzigd.

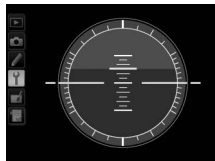
Geef informatie voor rollen en vallen weer op basis van de kantelsensor van de camera. Als de camera noch naar links noch naar rechts wordt gekanteld, kleurt de referentielijn voor rollen groen, terwijl als de camera noch naar voren noch naar achteren wordt gekanteld, kleurt de referentielijn voor vallen groen en verschijnt er een stip in het midden van de weergave. Elke verschil is equivalent aan 5°.



Camera waterpas



Camera schuin links of rechts



Camera schuin naar voren of achteren

De camera kantelen

De virtuele horizon is niet nauwkeurig als de camera sterk voorwaarts of achterwaarts helt. Wanneer de camera er niet in slaagt de hellingshoek te meten, wordt de mate van hellingen niet weergegeven.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen** > **Fn-knop indrukken**;  311, 313 voor informatie over het bekijken van een virtuele horizon in de zoeker). Voor informatie over het weergeven van een virtuele horizon in livebeeld, zie pagina 54 en 66.

Stel de scherpstelling fijn af voor maximaal 20 objectieftypen. AF-fijnafstelling wordt in de meeste situaties afgeraden en kan hinderen bij normale scherpstelling. Gebruik alleen indien noodzakelijk.

Optie	Beschrijving
AF-fijnafstelling (Aan/Uit)	• Aan: Schakel AF-fijnafstelling in. • Uit: Schakel AF-fijnafstelling uit.
Opgeslagen waarde	Stel AF af voor het huidige objectief (enkel CPU-objectieven). Druk op ▲ of ▼ om een waarde tussen +20 en -20 te kiezen. Er kunnen waarden worden opgeslagen voor maximaal 20 objectieftypen. Er kan voor elk type objectief slechts één waarde worden opgeslagen. Verwijder het scherpstelpunt verder uit de camera. Huidige waarde 
Standaard	Kies de waarde voor AF-fijnafstelling die wordt gebruikt als er geen eerdere waarde bestaat voor het huidige objectief (alleen CPU-objectieven). Plaats het scherpstelpunt dichterbij de camera. Vorige waarde
Opgeslagen waarden tonen	Geef de al opgeslagen waarden weer voor AF-fijnafstelling. Markeer het gewenste objectief en druk op (DELETE) om een objectief uit de lijst te wissen. Om de identificatie van een objectief te wijzigen (om bijvoorbeeld een identificatie te kiezen die gelijk is aan de twee laatste cijfers van het serienummer van het objectief om onderscheid te maken met andere objectieven van hetzelfde type, aangezien Opgeslagen waarde slechts met een objectief van elk type kan worden gebruikt), markeert u het gewenste objectief en drukt u op ►. Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een identificatie te kiezen en druk op OK om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten. 

✓ AF-fijnafstelling

De camera kan mogelijk niet scherpstellen op de minimale afstand of op oneindig als AF-fijnafstelling wordt toegepast.

✓ Livebeeld

Fijnafstelling wordt niet toegepast op autofocus tijdens livebeeld (📖 45).

📄 Opgeslagen waarde

Er kan voor elk type objectief slechts één waarde worden opgeslagen.

Wanneer een teleconverter wordt gebruikt, kunnen aparte waarden worden opgeslagen voor elke combinatie van objectief en teleconverter.

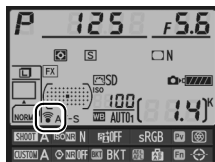
Uploaden via Eye-Fi

MENU-knop → Y setup-menu

Deze optie wordt alleen weergegeven wanneer een Eye-Fi-geheugenkaart (van een ander merk, los verkrijgbaar) in de camera is geplaatst. Kies **Inschakelen** om foto's te uploaden naar een vooraf geselecteerde bestemming. De foto's worden niet geüpload als de signaalsterkte ontoereikend is.

Neem alle lokale wetten betreffende draadloze apparaten in acht en kies **Uitschakelen** waar draadloze apparaten verboden zijn.

Als er een Eye-Fi-kaart is geplaatst, wordt de status aangeduid door een pictogram in het informatiescherm:



- 📶: Uploaden via Eye-Fi uitgeschakeld.
- 📶: Uploaden via Eye-Fi beschikbaar maar geen foto's beschikbaar voor uploaden.
- 📶 (statisch): Uploaden via Eye-Fi ingeschakeld; wachten om met uploaden te beginnen.
- 📶 (animatie): Uploaden via Eye-Fi ingeschakeld; informatie aan het uploaden.
- 📶: Fout — de camera kan de Eye-Fi-kaart niet regelen. Als er een knipperende **Er** in het bedieningspaneel of de zoeker verschijnt, raadpleeg pagina 420; als deze aanduiding niet knippert kunnen foto's op normale wijze worden vastgelegd, maar kunt u mogelijk de instellingen voor Eye-Fi niet wijzigen.



Eye-Fi-kaarten

Eye-Fi-kaarten kunnen toch draadloze signalen uitzenden als **Uitschakelen** is geselecteerd. Als er een waarschuwing wordt weergegeven in de monitor (☐ 420), schakel dan de camera uit en verwijder de kaart.

Raadpleeg de bij uw Eye-Fi-kaart geleverde handleiding en richt u met uw vragen tot de fabrikant van de kaart. De camera kan worden gebruikt om Eye-Fi-kaarten aan en uit te zetten, maar kan mogelijk geen andere Eye-Fi-functies ondersteunen.

Ondersteunde Eye-Fi-kaarten

Vanaf september 2011 ondersteunt de camera 8 GB SDHC Pro X2 Eye-Fi-kaarten. Bepaalde kaarten zijn mogelijk niet beschikbaar in bepaalde landen of regio's; raadpleeg de fabrikant voor meer informatie. Eye-Fi-kaarten zijn alleen voor gebruik in het land van aankoop. Controleer of de nieuwste firmwareversie voor de Eye-Fi-kaart werd geüpdate.

Eye-Fi-kaarten in ad hoc-modus gebruiken

Er is extra tijd vereist bij verbinden met behulp van Eye-Fi-kaarten die de ad hoc-modus ondersteunen, zoals de Eye-Fi Pro X2 SDHC 8 GB. Stel persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeters automatisch uit**, ☐ 291) in op 30 sec. of langer.

Firmwareversie

MENU-knop →  setup-menu

Bekijk de huidige firmwareversie van de camera.



Het retoucheermenu: *geretoucheerde kopieën maken*

Druk op **MENU** en selecteer de tab  (retoucheermenu) om het retoucheermenu weer te geven.



De opties van het retoucheermenu worden gebruikt om bijgesneden of geretoucheerde kopieën van bestaande foto's te maken. Het retoucheermenu wordt alleen weergegeven wanneer een geheugenkaart met foto's in de camera wordt geplaatst (merk op dat de geheugenkaart wordt gebruikt om zowel RAW/NEF- als JPEG-kopieën van dezelfde foto's op te slaan, zoals beschreven op pagina 84, is het retoucheren anders dan **Beeld-op-beeld** en **NEF (RAW)-verwerking** alleen van toepassing op de JPEG-kopieën).

Optie		Optie	
 D-Lighting	344	 Rechtzetten	357
 Rode-ogencorrectie	345	 Vertekeningscorrectie	358
 Bijsnijden	346	 Fisheye	358
 Monochroom	347	 Lijntekening	359
 Filtereffecten	348	 Kleurenschets	359
 Kleurbalans	349	 Perspectiefcorrectie	360
 Beeld-op-beeld¹	350	 Miniatuureffect	361
 NEF (RAW)-verwerking	353	 Selectieve kleur	362
 Formaat wijzigen	355	 Film bewerken	74
 Snel retoucheren	357	 Vergelijken²	364

1 Kan alleen worden geselecteerd door op de **MENU**-knop te drukken en de tab  te selecteren.

2 Alleen beschikbaar als de -knop wordt ingedrukt in schermvullende weergave als een geretoucheerd beeld of origineel wordt weergegeven.

Geretoucheerde kopieën maken

Een geretoucheerde kopie maken:

1 Een item in het retoucheermenu selecteren.

Druk op ▲ of ▼ om een item te markeren, op ► om te selecteren.



2 Selecteer een foto.

Markeer een foto en druk op OK (houd de OK-knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken).



Druk op en selecteer de gewenste kaart en map om afbeeldingen op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221.



Retoucheren

De camera is mogelijk niet in staat om foto's die met andere toestellen zijn gemaakt, weer te geven of te retoucheren.



3 Selecteer opties voor retoucheren.

Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte voor het geselecteerde item. Druk op MENU om af te sluiten zonder een geretoucheerde kopie te maken.

Monitor uit

De monitor schakelt automatisch uit als er voor een korte periode geen handelingen worden uitgevoerd. Alle niet opgeslagen wijzigingen zullen verloren gaan. Kies, om de ingeschakelde tijd van de monitor te verlengen, een langere menuweergavetijd voor persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**, 292).

4 Maak een geretoucheerde kopie.

Druk op **OK** om een geretoucheerde kopie te maken. Geretoucheerde kopieën worden aangeduid door een -pictogram.



OK-knop



Geretoucheerde kopieën maken tijdens weergave

U kunt ook tijdens weergave geretoucheerde kopieën maken.



Geef een foto schermvullend weer en druk op **OK**.



Markeer de optie en druk op **OK**.



Maak een geretoucheerde kopie.

Kopieën retoucheren

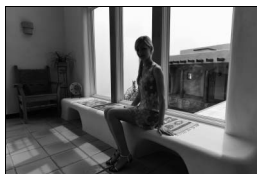
De meeste bewerkingen kunnen ook worden toegepast op kopieën die met andere retoucheerfuncties zijn gemaakt, maar met uitzondering van **Beeld-op-beeld** en **Film bewerken > Kies begin-/eindpunt** kan iedere optie slechts eenmaal worden toegepast (merk op dat meerdere bewerkingen tot detailverlies kunnen leiden). Opties die niet kunnen worden toegepast op het huidige beeld worden grijs gemaakt en zijn niet beschikbaar.

Beeldkwaliteit

Kopieën van JPEG-afbeeldingen hebben dezelfde grootte en kwaliteit als het origineel, behalve als de kopieën zijn gemaakt met **Bijsnijden**, **Beeld-op-beeld**, **NEF (RAW)-verwerking** of **Formaat wijzigen**. Kopieën van NEF (RAW)-foto's worden opgeslagen als grote JPEG-foto's met de kwaliteit Fijn en kopieën van TIFF (RGB)-foto's worden opgeslagen als JPEG-foto's met de kwaliteit Fijn en dezelfde grootte als het origineel. Als een kopie wordt opgeslagen als JPEG-formaat, wordt compressie met vaste grootte toegepast.



D-Lighting maakt schaduwen lichter, waardoor deze functie ideaal is voor donkere foto's of foto's die in tegenlicht zijn gemaakt.

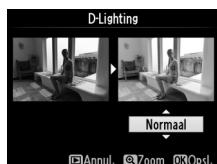


Voor



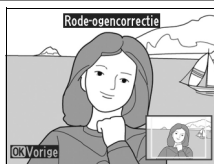
Na

Druk op ▲ of ▼ om de sterkte van de correctie te kiezen. Het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Druk op OK om de foto te kopiëren.



Deze optie wordt gebruikt om “rode ogen” te corrigeren die worden veroorzaakt door de flitser en is alleen beschikbaar voor foto’s die met de flitser zijn gemaakt. De geselecteerde foto voor rode-ogencorrectie kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Controleer de effecten van rode-ogencorrectie en maak een kopie, zoals wordt beschreven in de volgende tabel. Houd er rekening mee dat rode-ogencorrectie mogelijk niet altijd het verwachte resultaat oplevert en in zeer uitzonderlijke gevallen wordt toegepast op delen van de foto die geen rode-ogencorrectie nodig hebben; controleer het voorbeeld zorgvuldig alvorens verder te gaan.

Functie	Knop	Beschrijving
Inzoomen		Druk op om in te zoomen, op om uit te zoomen. Gebruik tijdens het inzoomen op de foto, de multi-selector om delen van het beeld te bekijken die niet op de monitor zichtbaar zijn. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan. Het navigatievenster wordt weergegeven wanneer de zoomknoppen of multi-selector wordt ingedrukt; het gedeelte dat momenteel in de monitor zichtbaar is, wordt aangeduid door een gele rand. Druk op om zoom te annuleren.
Uitzoomen		
Andere delen van het beeld weergeven		
Zoom annuleren		
Kopie maken		Als de camera rode ogen detecteert in de geselecteerde foto, wordt een kopie gemaakt waarin het rode-ogeneffect wordt verminderd. Er wordt geen kopie gemaakt als de camera geen rode ogen detecteert.



Een uitgesneden kopie van de geselecteerde foto maken. De geselecteerde foto wordt weergegeven, waarbij de geselecteerde uitsnede in geel wordt aangegeven; maak een uitgesneden kopie, zoals wordt beschreven in de onderstaande tabel.



Functie	Knop	Beschrijving
Formaat van uitsnede verkleinen		Druk op om het formaat van de uitsnede te verkleinen.
Formaat van uitsnede vergroten		Druk op om het formaat van de uitsnede te vergroten.
Beeldverhouding van uitsnede wijzigen		Draai aan de hoofdstelschijf om te schakelen tussen beeldverhoudingen van 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 en 16 : 9.
Uitsnede positioneren		Gebruik de multi-selector om de uitsnede te positioneren. Houd ingedrukt om de uitsnede snel naar de gewenste positie te verplaatsen.
Voorbeelduitsnede weergeven		Druk op de centrale knop van de multi-selector om een voorbeeld van de uitsnede weer te geven.
Kopie maken		Sla de huidige uitsnede op als een afzonderlijk bestand.

Uitsnijden: beeldkwaliteit en -formaat

Kopieën die zijn gemaakt van NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG of TIFF (RGB)-foto's hebben de beeldkwaliteit (84) van JPEG Fijn; kopieën die zijn gemaakt van JPEG-foto's hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel. De grootte van de kopie hangt af van de grootte van de uitsnede en de beeldverhouding en verschijnt linksboven in de uitgesneden weergave.



Kopieën met gewijzigd formaat weergeven

Mogelijk is zoomweergave niet beschikbaar wanneer kopieën met gewijzigd formaat worden weergegeven.

Maak kopieën van foto's in **Zwart-wit**, **Sepia** of **Koelblauw** (blauw en wit monochroom).



Het selecteren van **Sepia** of **Koelblauw** geeft een voorbeeld van de geselecteerde afbeelding weer; druk op ▲ om kleurverzadiging te vergroten, op ▼ om te verkleinen. Druk op OK om een monochrome kopie te maken.

Verzadiging
verhogen



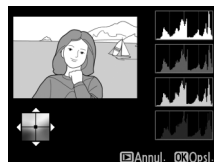
Verzadiging
verlagen



Kies uit de volgende kleurfiltereffecten. Druk op na het aanpassen van de filtereffecten om de foto te kopiëren, zoals hieronder beschreven.

Optie	Beschrijving	
Skylight	Creëert het effect van een skylightfilter, waarbij de foto minder blauw wordt. Het effect kan vooraf op de monitor worden bekeken (zie rechts).	
Warm filter	Maakt een kopie met het effect van een warm filter, waardoor de kopie een warme, rode kleurzeem krijgt. Het effect kan vooraf op de monitor worden bekeken.	
Rood versterken	Versterkt rood (Rood versterken), groen (Groen versterken) of blauw (Blauw versterken). Druk op ▲ om het effect te vergroten, op ▼ om te verkleinen.	
Groen versterken		
Blauw versterken		
Ster	Voegt aan lichtbronnen het effect van een stralenkrans toe. Aantal punten: u heeft keuze uit vier, zes of acht punten. Filtersterkte: selecteer de helderheid van de lichtbronnen waarop het effect moet worden toegepast. Filterhoek: selecteer de hoek van de punten. Lengte van punten: selecteer de lengte van punten. Bevestigen: controleer de effecten van het filter in een voorbeeldweergave zoals de afbeelding rechts laat zien. Druk op om de kopie vooraf schermvullend te bekijken. Opslaan: maak een getoucheerde kopie.	
Zacht	Voeg een zacht filtereffect toe. Druk op ▲ of ▼ om de filtersterkte te kiezen.	

Gebruik de multi-selector om een kopie met een gewijzigde kleurbalans te maken (zie hieronder). Het effect wordt weergegeven op de monitor, samen met histogrammen voor rood, groen en blauw (225) die de verdeling van toonwaarden in de kopie aangeven. Druk op om de foto te kopiëren.

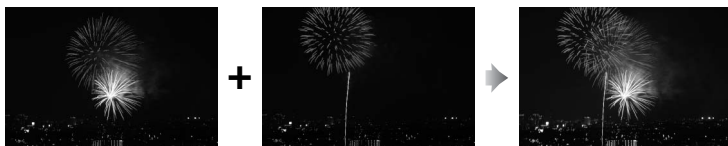


Zoom

Druk op om op de afbeelding in te zoomen die in de monitor wordt weergegeven. Het histogram wordt geactualiseerd zodat het alleen de gegevens weergeeft voor het gedeelte van het beeld dat op de monitor staat. Druk op () terwijl de afbeelding is ingezoomd om heen en weer te schakelen tussen kleurbalans en zoom. Als zoom is geselecteerd, kunt u inzoomen en uitzoomen met de en knoppen en het beeld verschuiven met de multi-selector.



Beeld-op-beeld combineert twee bestaande NEF (RAW)-foto's om er een enkele foto van te maken die apart wordt opgeslagen. De resultaten, die gebaseerd zijn op RAW-gegevens van de beeldsensor van de camera, zijn aanmerkelijk beter dan foto's gecombineerd in een beeldbewerkingsprogramma. De nieuwe foto wordt opgeslagen met de geselecteerde instellingen voor beeldkwaliteit en -formaat. Stel eerst de beeldkwaliteit en het beeldformaat in (84, 87; alle opties zijn beschikbaar). Als u een NEF (RAW)-kopie wilt maken, kiest u de beeldkwaliteit **NEF (RAW)**.



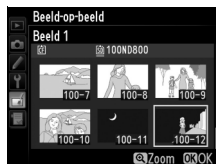
1 Selecteer Beeld-op-beeld.

Markeer **Beeld-op-beeld** en druk op ►. Het venster rechts worden weergegeven, waarin **Beeld 1** wordt gemarkeerd; druk op OK om een fotoselectievenster met alleen NEF (RAW)-afbeeldingen weer te geven die met deze camera zijn gemaakt.



2 Selecteer de eerste afbeelding.

Gebruik de multi-selector om de eerste foto voor beeld-op-beeld te markeren. Houd de -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken. Druk op  en selecteer de gewenste kaart en map om afbeeldingen op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221. Druk op  om de gemarkeerde foto te selecteren en terug te keren naar de voorbeeldweergave.

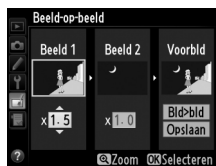


3 Selecteer de tweede afbeelding.

De geselecteerde foto wordt weergegeven als **Beeld 1**. Markeer **Beeld 2** en druk op , selecteer vervolgens de tweede foto, zoals beschreven in stap 2.

4 Sterkte aanpassen.

Markeer **Beeld 1** of **Beeld 2** en optimaliseer de belichting voor beeld-op-beeld door op  of  te drukken en de versterkingsfactor uit waarden tussen 0,1 en 2,0 te selecteren. Herhaal dit voor het tweede beeld. De standaardwaarde is 1,0; selecteer 0,5 voor de halve sterkte of 2,0 om het te verdubbelen. De effecten van de sterkte zijn zichtbaar in de kolom **Voorbeeld**.



5 Bekijk het voorbeeld van beeld-op-beeld.

Druk op ◀ of ▶ om de cursor in de kolom **Voorbld** te plaatsen en druk op ▲ of ▼ om **Bld>bld** te markeren. Druk op OK om een



voorbeeld van beeld-op-beeld te bekijken, zoals rechts weergegeven (selecteer **Opslaan** om het beeld-op-beeld zonder voorbeeldweergave op te slaan). Druk op om naar stap 4 terug te keren en selecteer nieuwe foto's of pas de sterkte aan.

6 Sla het beeld-op-beeld op.

Druk op OK terwijl het voorbeeld wordt weergegeven om beeld-op-beeld op te slaan. Nadat een beeld-op-beeld is gemaakt, wordt het beeldresultaat schermvullend op de monitor weergegeven.



✓ Beeld-op-beeld

Alleen NEF (RAW)-foto's met hetzelfde beeldveld en dezelfde bitdiepte kunnen worden samengevoegd.

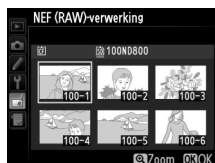
Het beeld-op-beeld heeft dezelfde foto-informatie (inclusief opnamedatum, lichtmeting, sluitertijd, diafragma, belichtingsstand, belichtingscorrectie, Picture Control en beeldoriëntatie) en waarden voor witbalans en beeldinstelling als de foto die geselecteerd werd voor **Beeld 1**. Het huidige beeldcommentaar wordt bij het opslaan aan de beeld-op-beeld-kopie toegevoegd; copyrightinformatie wordt echter niet gekopieerd. Beeld-op-beeld-kopieën die in NEF (RAW)-formaat zijn opgeslagen, worden gecomprimeerd volgens de optie die is geselecteerd voor **Type** in het menu **NEF (RAW)-opname** en hebben dezelfde bitdiepte als de originele beelden; JPEG beeld-op-beeld-kopieën worden opgeslagen met behulp van compressie voor formaatprioriteit.



JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's maken.

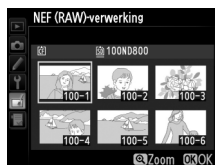
1 Selecteer NEF (RAW)-verwerking.

Markeer **NEF (RAW)-verwerking** en druk op ► om een dialoogvenster weer te geven waarin alleen NEF (RAW)-foto's worden getoond die met deze camera zijn gemaakt.



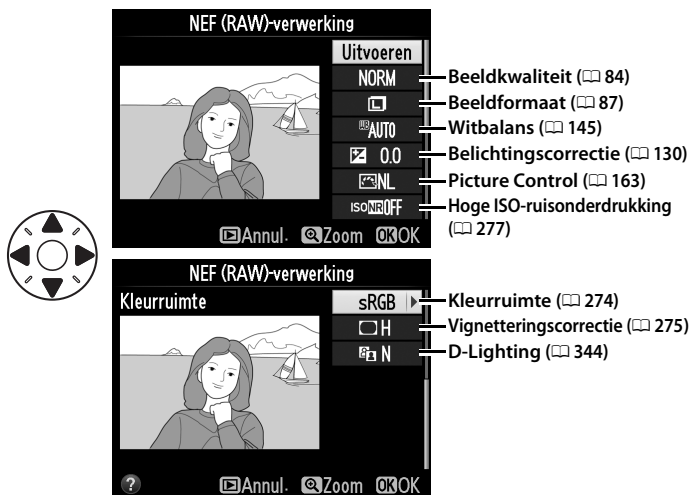
2 Selecteer een foto.

Markeer een foto (houd de -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken; houd  ingedrukt om beelden op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221). Druk op  om de gemarkeerde foto te selecteren en ga verder naar de volgende stap.



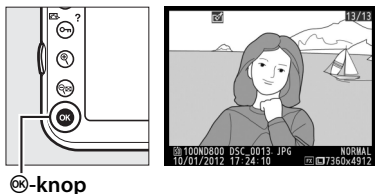
3 Pas de instellingen voor NEF (RAW)-verwerking aan.

Pas de hieronder vermelde instellingen aan. Merk op dat witbalans en vignetteringscorrectie niet beschikbaar zijn voor foto's die zijn gemaakt met beeld-op-beeld en dat de belichtingscorrectie alleen kan worden ingesteld op een waarde tussen -2 en +2 LW. Als **Automatisch** is geselecteerd voor witbalans, wordt het ingesteld op de functie **Normaal** of **Kleuren warm licht behouden** welk van kracht was toen de foto werd gemaakt. Het Picture Control-raster wordt niet weergegeven als de Picture Controls zijn aangepast.



4 Kopieer de foto.

Markeer **Uitvoeren** en druk op **OK** om een JPEG-kopie van de geselecteerde foto te maken. Druk op de **MENU**-knop om af te sluiten zonder de foto te kopiëren.



Maak kleinere kopieën van geselecteerde foto's.

1 Selecteer **Formaat wijzigen**.

Druk op **MENU** om de menu's weer te geven om het formaat van de geselecteerde beelden te wijzigen en selecteer **Formaat wijzigen** in het retoucheermenu.

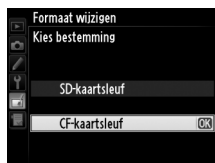


2 Kies een bestemming.

Wanneer er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, kunt u een bestemming voor de kopie selecteren door **Kies bestemming** te markeren en op te drukken (als er slechts één geheugenkaart is geplaatst, gaat u verder naar stap 3).



Het menu rechts wordt weergegeven; markeer een kaartsleuf en druk op .



3 Kies een formaat.

Markeer **Kies formaat** en druk op .



De opties rechts worden weergegeven; markeer een optie en druk op .



4 Kies foto's.

Markeer **Selecteer foto** en druk op .



Markeer foto's en druk op de centrale knop van de multi-selector om te selecteren of deselecteren (houd de -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken; druk op  om foto's op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221). Geselecteerde foto's worden gemarkeerd door een -pictogram. Druk op  wanneer de selectie is voltooid. Merk op dat foto's die bij een beeldveldinstelling van 5 : 4 ( 80) zijn gemaakt, niet van formaat kunnen wijzigen.



5 Sla de kopieën met gewijzigd formaat op.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Markeer **Ja** en druk op  om de kopieën met gewijzigd formaat op te slaan.



-knop



Kopieën met gewijzigd formaat bekijken

Mogelijk is zoomweergave niet beschikbaar wanneer kopieën met gewijzigd formaat worden weergegeven.

Beeldkwaliteit

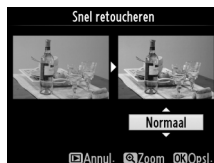
Kopieën die zijn gemaakt van NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- of TIFF (RGB)-foto's hebben de beeldkwaliteit (84) van JPEG Fijn; kopieën die zijn gemaakt van JPEG-foto's hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel.

Snel retoucheren

MENU-knop →  retoucheermenu

Maak kopieën waarvan verzadiging en contrast zijn verbeterd. Waar nodig wordt D-Lighting toegepast om donkere of met tegenlicht belichte onderwerpen helderder te maken.

Druk op ▲ of ▼ om de mate van verbetering te kiezen. Het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Druk op  om de foto te kopiëren.



Rechtzetten

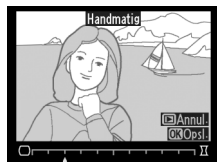
MENU-knop →  retoucheermenu

Een rechtgezetten kopie van het geselecteerde beeld maken. Druk op ► om de foto maximaal vijf graden rechtsom te draaien in stappen van ca. 0,25 graden, of op ◀ om de foto linksom te draaien (het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken; merk op dat de randen van de foto worden bijgesneden om een rechthoekige kopie te kunnen maken). Druk op  om de foto te kopiëren of druk op  om naar de weergavestand terug te keren zonder een kopie te maken.



Maak kopieën met minder vertekening.

Selecteer **Automatisch** om de camera de vertekening automatisch te laten corrigeren en voer daarna fijnafstelling uit met behulp van de multi-selector, of selecteer **Handmatig** om vertekening handmatig te corrigeren



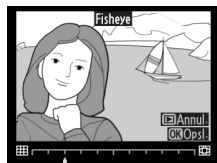
(**Automatisch** is niet beschikbaar bij foto's die gemaakt zijn met automatische vertekeningcorrectie; zie pagina 276). Druk op ► om tonvormige vertekening te verminderen, op ◀ om kussenvormige vervorming te reduceren (het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken; merk op dat hoe groter de mate van vertekeningcorrectie, des te meer er van de randen van de foto zal worden weggesneden). Druk op Ⓢ om de foto te kopiëren of druk op □ om terug te keren naar weergave zonder een kopie te maken. Merk op dat vertekeningcorrectie grote uitsneden maakt of randen van kopieën vertekent die zijn gecreëerd van foto's gemaakt met DX-objectieven bij beeldvelden anders dan **DX (24×16) 1.5x**.

Automatisch

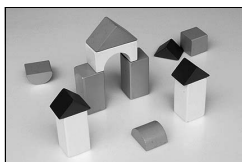
Automatisch is uitsluitend bedoeld voor gebruik met foto's die zijn genomen met G- en D-type objectieven (uitgezonderd PC, fisheye en sommige andere objectieven). Met andere objectieven kunnen de resultaten niet worden gegarandeerd.

Fisheye

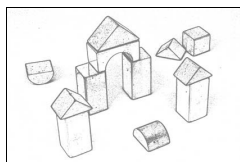
Maak kopieën die lijken alsof ze met een fisheye-objectief zijn genomen. Druk op ► om het effect te versterken (hierdoor wordt ook meer van de randen van de foto weggesneden), of op ◀ om het effect te verzwakken. Het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Druk op Ⓢ om de foto te kopiëren of druk op □ om terug te keren naar weergave zonder een kopie te maken.



Maak een lijntekening van een foto om als basis te dienen voor een schilderij. Het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Druk op om de foto te kopiëren.



Voor



Na

Kleurenschets

Maak een kopie van een foto, gelijkend op een schets gemaakt met kleurpotloden. Druk op ▲ of ▼ om **Levendigheid** of **Omtrekken** te markeren en druk op ◀ of ▶ om te wijzigen. Levendigheid kan worden verhoogd door de kleuren meer verzadigd te maken, of verlaagd voor een vervaagd, monochroom effect terwijl de buitenlijnen dikker of dunner kunnen worden gemaakt. Dikkere omtreklijnen zorgen voor meer verzadigde kleuren. De resultaten kunnen vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Druk op om de foto te kopiëren of druk op om terug te keren naar weergave zonder een kopie te maken.



Maak kopieën waarin het achteroverhellen van hoge gebouwen bij foto's die vanaf de grond zijn genomen, wordt gereduceerd. Gebruik de multi-selector om het perspectief te corrigeren (hoe groter de mate van perspectiefcorrectie, hoe meer er van de randen van de foto uitgesneden wordt). De resultaten kunnen vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken. Druk op  om de foto te kopiëren of druk op  om naar de weergavestand terug te keren zonder een kopie te maken.



Voor



Na

Maak een kopie die lijkt op een foto van een diorama. Dit effect werkt het best bij foto's die met een hoog camerastandpunt zijn genomen.

Functie	Knop	Beschrijving
Oriëntatie kiezen		Druk op om de oriëntatie van het veld te kiezen dat is scherpgesteld.
Positie kiezen		Als de foto liggend wordt weergegeven, druk op ▲ of ▼ om het kader te positioneren dat het scherp te stellen kopieveld toont.
		Als de foto staand (331) wordt weergegeven, druk op ◀ of ▶ om het kader te positioneren dat het scherp te stellen kopieveld toont.
Formaat kiezen		Druk op ◀ of ▶ om de hoogte te kiezen als het betreffende veld liggend wordt getoond.
		Druk op ▲ of ▼ om de breedte te kiezen als het betreffende veld staand wordt getoond.
Voorbeeld bekijken		Bekijk het voorbeeld.
Annuleren		Terugkeren naar schermvullende weergave zonder een kopie te maken.
Kopie maken		Maak de kopie.



Scherpgesteld veld



Creëer een kopie waarin alleen gekleurde kleurschakeringen verschijnen.

1 Selecteer Selectieve kleur.

Markeer **Selectieve kleur** in het retoucheermenu en druk op ► om een fotoselectievenster weer te geven.



2 Selecteer een foto.

Markeer een foto (houd de -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken; houd ingedrukt om beelden op andere locaties te bekijken, zoals beschreven op pagina 221). Druk op om de gemarkeerde foto te selecteren en ga verder naar de volgende stap.



3 Selecteer een kleur.

Gebruik de multi-selector om de cursor boven een object te positioneren en druk op de centrale knop van de multi-selector om de kleur van het object als de kleur in de definitieve kopie te selecteren (de camera kan moeite hebben met het detecteren van onverzadigde kleuren; kies een verzadigde kleur). Druk op om in te zoomen op de foto voor nauwkeurige kleurselectie. Druk op om uit te zoomen.



Geselecteerde kleur



4 Markeer het kleurbereik.

Draai aan de hoofdstelschijf om het kleurbereik voor de geselecteerde kleur te markeren.



Kleurbereik



5 Kies het kleurbereik.

Druk op ▲ of ▼ om het bereik van gelijkwaardige tinten te verhogen of verlagen die in de definitieve foto of film worden vastgelegd. Kies uit waarden tussen 1 en 7; merk op dat hogere waarden tinten van andere kleuren kan bevatten. Het effect kan vooraf in het bewerkingsvenster worden bekeken.



6 Selecteer extra kleuren.

Draai, om extra kleuren te selecteren, aan de hoofdstelschijf om een van de andere drie kleurvakken bovenaan het scherm te markeren en herhaal stap 3–5 om een andere kleur te selecteren. Herhaal, indien gewenst, voor een derde kleur. Druk op  (FORMAT) om de gemarkeerde kleur te deselecteren of houd  (FORMAT) ingedrukt om alle kleuren te verwijderen.



7 Bewaar de bewerkte kopie.

Druk op  om de foto te kopiëren.



OK-knop



Vergelijken

Vergelijk geretoucheerde kopieën met de originele foto's. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer de knop  wordt ingedrukt om het retoucheermenu weer te geven terwijl een foto (origineel of kopie) schermvullend wordt weergegeven.

1 Selecteer een foto.

Selecteer een geretoucheerde kopie (aangeduid met een -pictogram) of een foto die is geretoucheerd in schermvullende weergave en druk op .



-knop



2 Selecteer Vergelijken.

Markeer **Vergelijken** en druk op .



3 Vergelijk de kopie met het origineel.

De bronfoto wordt links weergegeven en de geretoucheerde kopie rechts, waarbij de opties die zijn gebruikt om de kopie te maken bovenaan worden

weergegeven. Druk op ◀ of ▶

om heen en weer te schakelen

tussen het bronbeeld en de geretoucheerde kopie. Houd de 🔍 knop ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven. Als de kopie werd gecreëerd van twee afbeeldingen met behulp van **Beeld-op-beeld**, druk op ▲ of ▼ om het andere bronbeeld te bekijken. Als er meerdere kopieën bestaan voor het huidige bronbeeld, druk op ▲ of ▼ om de andere kopieën te bekijken. Druk op de ▶-knop om terug te keren naar weergave of druk op ⓧ om terug te keren naar weergave met de gemarkeerde afbeelding geselecteerd.

Opties gebruikt om kopie te maken



Bronfoto Geretoucheerde kopie

☒ **Vergelijken**

Het bronbeeld zal niet worden weergegeven wanneer de kopie werd aangemaakt met een beveiligde foto (🔒 233), met een foto op een vergrendelde geheugenkaart of ondertussen werd gewist of verborgen (🔒 260).



Mijn menu/ **Recente instellingen**

Druk op **MENU** om Mijn menu weer te geven en selecteer de tab  (Mijn menu).



De optie **Mijn menu** kan worden gebruikt om een aangepaste lijst met opties te creëren of te bewerken voor snelle toegang tot de weergave-, persoonlijke instellingen-, setup- en retoucheermenu's (maximaal 20 menuopties). Indien gewenst kunnen recente instellingen worden weergegeven in plaats van Mijn menu (370).

Op de volgende pagina's wordt beschreven hoe u opties toevoegt, wist en sorteert.

■ Opties aan Mijn menu toevoegen

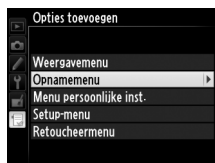
1 Selecteer Opties toevoegen.

In Mijn menu (M), markeer **Opties toevoegen** en druk op ►.



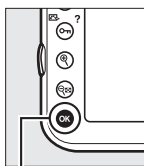
2 Selecteer een menu.

Markeer de naam van het menu met de optie die u wilt toevoegen en druk op ►.



3 Selecteer een optie.

Markeer de gewenste menuoptie en druk op OK.



OK-knop



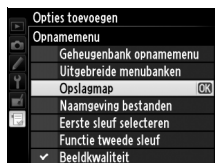
4 Bepaal de positie van de nieuwe optie.

Druk op ▲ of ▼ om de nieuwe optie omhoog of omlaag te verplaatsen in Mijn menu. Druk op OK om de nieuwe optie toe te voegen.



5 Voeg meer opties toe.

De opties die momenteel in Mijn menu worden weergegeven, worden aangegeven met een vinkje. Opties die worden aangeduid met het pictogram , kunnen niet worden geselecteerd. Herhaal stap 1–4 als u meer opties wilt selecteren.



■ Opties uit Mijn menu verwijderen

1 Selecteer Opties verwijderen.

Markeer in Mijn menu (M) **Opties verwijderen** en druk op ►.

2 Selecteer opties.

Markeer de gewenste opties en druk op ► om een optie te selecteren of te deselecteren. Geselecteerde items worden met een vinkje aangegeven.



3 Selecteer Gereed.

Markeer **Gereed** en druk op OK. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.



OK-knop



4 Verwijder de geselecteerde opties.

Druk op OK om de geselecteerde opties te verwijderen.



Opties uit Mijn menu verwijderen

Druk op de  (FORMAT)-knop om de momenteel gemarkeerde optie in Mijn menu te verwijderen. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; druk nogmaals op  (FORMAT) om de geselecteerde optie uit het menu te verwijderen.



■ Opties in Mijn menu sorteren

1 Selecteer Opties sorteren.

Markeer in Mijn menu (M) **Opties sorteren** en druk op ►.

2 Selecteer een optie.

Markeer de optie die u wilt verplaatsen en druk op OK.



OK-knop



3 Verplaats de optie.

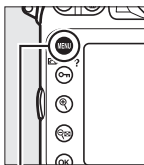
Druk op ▲ of ▼ om de nieuwe optie omhoog of omlaag te verplaatsen in Mijn menu en druk op OK. Herhaal stap 2 en 3 als u meer opties wilt verplaatsen.



Verpl. OK

4 Keer terug naar Mijn menu.

Druk op de MENU-knop om naar Mijn menu terug te keren.



MENU-knop



Recente instellingen

Selecteer **Recente instellingen** voor **Mijn menu** > **Tab kiezen** om de twintig meest recent gebruikte instellingen weer te geven.

1 Selecteer **Tab kiezen**.

Markeer in Mijn menu () **Tab kiezen** en druk op ►.



2 Selecteer **Recente instellingen**.

Markeer **Recente instellingen** en druk op . De naam van het menu zal veranderen van "MIJN MENU" in "RECENTE INSTELLINGEN."



OK-knop



Menuopties worden, zodra ze worden gebruikt, bovenaan het menu recente instellingen toegevoegd. Selecteer **Mijn menu** voor **Recente instellingen** > **Tab kiezen** om Mijn menu nogmaals te bekijken.

Opties uit het menu Recente instellingen verwijderen

Markeer een item uit het menu recente instellingen om het te verwijderen en druk op de (**FORMAT**)-knop. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven; druk nogmaals op (**FORMAT**) om de geselecteerde optie te verwijderen.



Technische opmerkingen

Dit hoofdstuk bevat nuttige informatie over compatibele accessoires, het reinigen en opbergen van de camera en wat u moet doen als er een foutmelding verschijnt of als u tijdens het gebruik van de camera op problemen stuit.

Compatibele objectieven

Camera-instelling Objectief/accessoire		Scherpstelstand			Belichtingsstand		Lichtmeetsysteem		
		AF	M (met elektronische afstandsmeter)	M	P S	A M	 		 
							3D	Kleur	
CPU-objectieven ¹	G- of D-type AF NIKKOR ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	PC-E NIKKOR-serie	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}
	PC Micro 85mm f/2.8D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ^{3,5}
	AF-S / AF-I Teleconverter ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Overige AF NIKKOR (behalve objectieven voor de F3AF)	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
	AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁰	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
Objectieven zonder CPU ¹¹	AI-, AI-gewijzigd NIKKOR of Nikon-objectievenserie ¹²	—	✓ ¹⁰	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	Medische NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓ ¹⁵
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁷	—	—	✓
	AI-type teleconverter ¹⁸	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	✓ ¹⁴	✓ ¹⁵
	PB-6 balgapparaat ¹⁹	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓
	Automatische tussenringen (PK-serie 11A, 12 of 13; PN-11)	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓



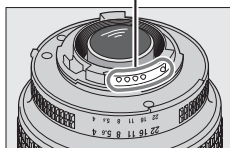
- 1 IX NIKKOR-objectieven kunnen niet worden gebruikt.
- 2 Vibratiereductie (VR) wordt ondersteund door VR-objectieven.
- 3 Spotmeting meet het geselecteerde scherpstelpunt (□ 115).
- 4 Bij het hellen of verschuiven van het objectief, of wanneer het maximale diafragma niet is ingesteld, functioneren de systemen voor lichtmeting en flitserregeling van de camera mogelijk niet correct.
- 5 Kan niet worden gebruikt bij verschuiven of hellen.
- 6 Alleen in de stand voor handmatige belichting.
- 7 Kan alleen worden gebruikt bij AF-S- en AF-I-objectieven (□ 373). Zie pagina 373 voor informatie over de beschikbare scherpstelpunten voor autofocus en elektronische afstandsmeting.
- 8 Bij maximaal effectief diafragma van f/5.6 of hoger.
- 9 Bij het scherpstellen op de minimale scherpstelfstand met een AF 80-200mm f/2.8, AF 35-70mm f/2.8, AF 28-85mm f/3.5-4.5 <Nieuw>, of AF 28-85mm f/3.5-4.5 objectief op maximaal inzoomen, wordt de scherpstelindicator mogelijk weergegeven wanneer het beeld op een mat scherm in de zoeker niet is scherpgesteld. Stel handmatig scherp tot het beeld in de zoeker is scherpgesteld.
- 10 Bij maximaal diafragma van f/5.6 of hoger.
- 11 Sommige objectieven kunnen niet worden gebruikt (zie pagina 374).
- 12 Rotatiebereik van de AI 80-200mm f/2.8 ED wordt bij bevestiging op een statief beperkt door de camerabody. Wanneer de AI 200-400mm f/4 ED op de camera is bevestigd, kunnen geen filters worden verwisseld.
- 13 Als het maximale diafragma wordt opgegeven via **Objectief zonder CPU** (□ 212), wordt de diafragmawaarde weergegeven in de zoeker en in het bedieningspaneel.
- 14 Kan alleen worden gebruikt als de brandpuntsafstand en het maximale diafragma zijn opgegeven via **Objectief zonder CPU** (□ 212). Gebruik spotmeting of centrumgerichte meting als niet het gewenste resultaat wordt bereikt.
- 15 Voor een grotere nauwkeurigheid stelt u de brandpuntsafstand en het maximale diafragma in via **Objectieven zonder CPU** (□ 212).
- 16 Kan worden gebruikt in de handmatige belichtingsstanden bij sluitertijden die ten minste één stap langer zijn dan de flitssynchronisatietijd.
- 17 De belichting kan worden bepaald door het diafragma vooraf in te stellen. In de belichtingsstand Automatische Diafragmavoorkeuze moet u het diafragma instellen met de diafragmaring alvorens de belichting te vergrendelen of het objectief te verschuiven. In de handmatige belichtingsstand moet u het diafragma instellen met de diafragmaring en de belichting bepalen alvorens het objectief te verschuiven.
- 18 Belichtingscorrectie is vereist in combinatie met de AI 28-85mm f/3.5-4.5, AI 35-105mm f/3.5-4.5, AI 35-135mm f/3.5-4.5 en de AF-S 80-200mm f/2.8D. Raadpleeg de handleiding van de teleconverter voor meer informatie.
- 19 Automatische tussenring PK-12 of PK-13 is vereist. Afhankelijk van de cameraoriëntatie is mogelijk de PB-6D vereist.
- 20 Gebruik een vooraf ingesteld diafragma. In de belichtingsstand automatische diafragmavoorkeuze moet u het diafragma instellen via de scherpsteltoepassing alvorens de belichting te bepalen en de foto te maken.
- Voor de repro-unit PF-4 is de camerahouder PA-4 vereist.
- Ruis in de vorm van horizontale lijnen worden mogelijk in foto's weergegeven die zijn gemaakt met AF-S Zoom Nikkor 24-85 mm f/3.5-4.5G (IF)-objectieven bij ISO-gevoeligheden van meer dan 6400; gebruik handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling.



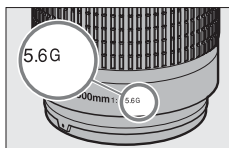
CPU- en G- en D-type objectieven herkennen

Het is raadzaam CPU-objectieven (voornamelijk G- en D-types) te gebruiken, maar merk op dat IX-NIKKOR-objectieven niet geschikt zijn. CPU-objectieven kunt u herkennen aan de CPU-contacten, G- en D-type objectieven herkent u aan een letter op de objectieffatting. G-type objectieven zijn niet uitgerust met een diafragma-ring.

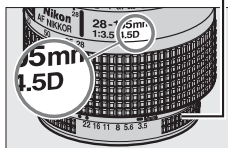
CPU-contacten



CPU-objectief



G-type objectief



D-type objectief

Diafragma-ring

De AF-S/AF-I teleconverter

De AF-S/AF-I teleconverter kan worden gebruikt met de volgende AF-S- en AF-I-objectieven:

- AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II
- AF-S VR 70-200mm f/2.8G ED
- AF-S 80-200mm f/2.8D ED
- AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED¹
- AF-S NIKKOR 200mm f/2G ED VR II
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II²
- AF-S VR 200-400mm f/4G ED²
- AF-S NIKKOR 300mm f/2.8G ED VR II
- AF-S VR 300mm f/2.8G ED
- AF-S 300mm f/2.8D ED II
- AF-S 300mm f/2.8D ED
- AF-I 300mm f/2.8D ED
- AF-S 300mm f/4D ED²
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S 400mm f/2.8D ED II
- AF-S 400mm f/2.8D ED
- AF-I 400mm f/2.8D ED
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR²
- AF-S 500mm f/4D ED II²
- AF-S 500mm f/4D ED²
- AF-I 500mm f/4D ED²
- AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR²
- AF-S 600mm f/4D ED II²
- AF-S 600mm f/4D ED²
- AF-I 600mm f/4D ED²

¹ Autofocus wordt niet ondersteund.

² Autofocus en elektronische afstandsmeting ondersteunen de rechts aangeduide

scherpstelpunten in combinatie

met TC-17E II, TC-20E II of TC-20E III AF-S teleconverters. Bij het gebruik met TC-20E II/TC-20E III worden scherpstelgegevens voor andere scherpstelpunten dan het middelste scherpstelpunt verkregen door lijnsensoren. Enkelpunts AF wordt gebruikt wanneer 3D-tracking of automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (93); bij gecombineerde diafragma's trager dan f/5.6 is de camera mogelijk niet in staat scherp te stellen op donkere onderwerpen of onderwerpen met een laag contrast.

TC-17E II



TC-20E II/
TC-20E III



De f-waarde van het objectief

De f-waarde in objectiefnamen staat voor het maximale diafragma van het objectief.

PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED-objectieven

Door het kantelen van een op de camera gemonteerde PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED kan het objectief in aanraking komen met de camerabody, wat letsel of schade aan het product tot gevolg kan hebben. Neem deze voorzorgsmaatregelen in acht bij het kantelen van het objectief.

Compatibele objectieven zonder CPU

Selecteer de belichtingsstand **A** of **M** en stel het diafragma in met behulp van de diafragmaring van het objectief bij het gebruik van objectieven zonder CPU en accessoires. In andere standen wordt de ontspanknop uitgeschakeld. **Objectief zonder CPU** (☐ 212) kan worden gebruikt om vele functies van de CPU-objectieven in te schakelen, inclusief kleurenmatrixmeting. Als er geen gegevens beschikbaar zijn, wordt centrumgerichte meting gebruikt in plaats van kleurenmatrixmeting. Als het maximale diafragma niet beschikbaar is, toont de diafragmaweergave van de camera het aantal stops van het maximale diafragma en de werkelijke diafragma waarde moet van de diafragmaring worden afgelezen.

Niet-compatibele accessoires en objectieven zonder CPU

Het volgende kan niet worden gebruikt met de D800:

- TC-16AS AF-teleconverter
- Niet-AI-objectieven
- Objectieven die alleen werken met de AU-1-scherpsteleenheid (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/11)
- Fisheye-lens (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1cm f/4
- Tussenring K2
- 180-600mm f/8 ED (serienummers 174041–174180)
- 360-1200mm 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, AF teleconverter TC-16)
- PC 28mm f/4 (serienummer 180900 of eerder)
- PC 35mm f/2.8 (serienummers 851001–906200)
- PC 35mm f/3.5 (oud model)
- 1000mm f/6.3 Reflex (oud model)
- 1000mm f/11 Reflex (serienummers 142361–143000)
- 2000mm f/11 Reflex (serienummers 200111–200310)



De ingebouwde flitser

De ingebouwde flitser kan worden gebruikt met CPU-objectieven met brandpuntsafstanden van 24 mm (16 mm in DX-formaat) tot 300 mm, waarbij moet worden opgemerkt dat de flitser bij sommige afstanden of brandpuntsafstanden het onderwerp niet volledig zal kunnen verlichten als gevolg van de door het objectief opgeworpen schaduw, terwijl objectieven die het zicht van het onderwerp op de lamp voor rode-ogenreductie belemmeren het goed functioneren van rode-ogenreductie kunnen hinderen. Verwijder de zonnekap om schaduwen te voorkomen. De flitser heeft een minimumbereik van 0,6 m en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van macro-zoomobjectieven. Bij de volgende objectieven kan de flitser mogelijk niet het hele onderwerp belichten op afstanden die korter zijn dan de afstanden in de onderstaande tabel:

	Objectief	Zoomstand	Minimumafstand zonder vignettering
DX	AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm f/4G IF-ED	18–24 mm	Geen vignettering
	AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55mm f/2.8G IF-ED	20 mm	1,5 m
		24–55 mm	Geen vignettering
FX	AF-S NIKKOR 16-35mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
	AF-S Zoom-Nikkor 17-35mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
		35 mm	Geen vignettering
	AF Zoom-Nikkor 18-35mm f/3.5-4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
		28–35 mm	Geen vignettering
	AF Zoom-Nikkor 20-35mm f/2.8D IF	24 mm	1,0 m
		28–35 mm	Geen vignettering
	AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED	35 mm	1,0 m
		50–70 mm	Geen vignettering
	AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
		28–120 mm	Geen vignettering
	AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR	28 mm	1,0 m
		35–120 mm	Geen vignettering
	AF-S Zoom-Nikkor 28-70mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
		50–70 mm	Geen vignettering
	AF-S NIKKOR 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR	35 mm	1,0 m
		50–300 mm	Geen vignettering
	PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED *	24 mm	1,5 m

* Niet verschoven of hellend.



Bij gebruik van de AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED kan de flitser niet op alle afstanden het hele voorwerp verlichten.

De ingebouwde flitser kan ook worden gebruikt met de AI-S, AI-, AI-gewijzigd NIKKOR, Nikon E-reeks objectieven en objectieven zonder CPU met een brandpuntsafstand van 24-300 mm. AI 50-300mm f/4.5, gewijzigde AI 50-300mm f/4.5 en AI-S 50-300mm f/4.5 ED objectieven moeten worden gebruikt bij een zoompositie van 180 mm of meer en AI 50-300mm f/4.5 ED objectieven bij een zoompositie van 135 mm of meer.



AF-hulpverlichting

De AF-hulpverlichting is geschikt voor objectieven met een brandpuntsafstand van 24–200 mm. Bij de volgende objectieven kan AF-hulpverlichting echter niet worden gebruikt om het scherpstellen te ondersteunen:

- AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II

Bij afstanden van minder dan 0,7 m kunnen de volgende objectieven de AF-hulpverlichting blokkeren en de automatische scherpstelling belemmeren wanneer er weinig licht is:

- AF-S NIKKOR 16-35mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17-35mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55mm f/2.8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-200mm f/3.5-5.6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED
- AF-S Zoom Nikkor ED 28-70mm f/2.8D (IF)
- AF Micro-Nikkor 200mm f/4D IF-ED

Bij afstanden van minder dan 1,1 m kunnen de volgende objectieven de AF-hulpverlichting blokkeren en de automatische scherpstelling belemmeren wanneer er weinig licht is:

- AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX Zoom-Nikkor 55-200mm f/4-5.6G ED

Bij afstanden van minder dan 1,5 m kunnen de volgende objectieven de AF-hulpverlichting blokkeren en de automatische scherpstelling belemmeren wanneer er weinig licht is:

- AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor ED 70-200mm f/2.8G (IF)
- AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II
- AF Zoom-Nikkor 70-300mm f/4-5.6G
- AF Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8D ED
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8D IF-ED

Bij afstanden van minder dan 2,3 m kunnen de volgende objectieven de AF-hulpverlichting blokkeren en de automatische scherpstelling belemmeren wanneer er weinig licht is:

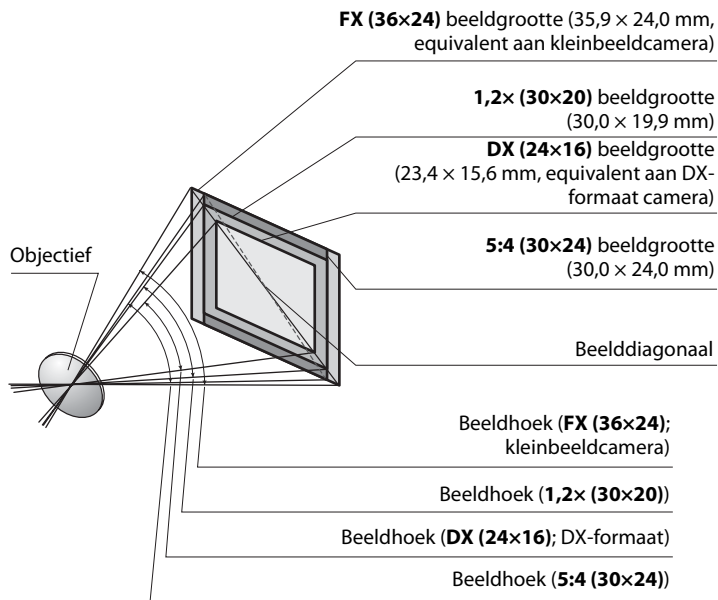
- AF VR Zoom-Nikkor 80-400mm f/4.5-5.6D ED



De beeldhoek berekenen

De D800 kan worden gebruikt met Nikon-objectieven voor kleinbeeldcamera's (135). Als **Automatische DX-uitsnede** ingeschakeld is ( 79) en er een 35 mm objectief is bevestigd, zal de hoek hetzelfde zijn als een beeld van een 35 mm film ($35,9 \times 24,0$ mm); als er een DX-objectief is bevestigd, wordt de beeldhoek automatisch aangepast naar $23,4 \times 15,6$ mm (DX-formaat).

Om een beeldhoek te kiezen anders dan het huidige objectief, schakel **Automatische DX-uitsnede** uit en selecteer uit **FX (36×24)**, **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** en **5:4 (30×24)**. Als er een 35 mm objectief is bevestigd, kan de beeldhoek $1,5 \times$ worden verkleind door het selecteren van **DX (24×16)** of $1,2 \times$ door het selecteren van **1,2× (30×20)**, om een kleiner veld te belichten, of de beeldverhouding kan worden gewijzigd door het selecteren van **5:4 (30×24)**.



De beeldhoek berekenen (vervolg)

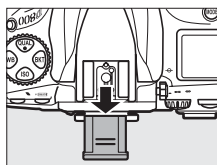
De **DX (24×16)** beeldhoek is circa 1,5 keer kleiner dan de 35 mm beeldhoek, terwijl de **1,2× (30×20)** beeldhoek circa 1,2 keer kleiner is en de **5:4 (30×24)** beeldhoek circa 1,1 keer kleiner is. Vermenigvuldig, om de brandpuntsafstand van objectieven in 35 mm formaat te berekenen wanneer **DX (24×16)** is geselecteerd, de brandpuntsafstand van het objectief met circa 1,5 of met circa 1,2 wanneer **1,2× (30×20)** is geselecteerd of met circa 1,1 wanneer **5:4 (30×24)** is geselecteerd (bijvoorbeeld de effectieve brandpuntsafstand van een 50 mm objectief in 35 mm formaat zou 75 mm moeten zijn wanneer **DX (24×16)** is geselecteerd, 60 mm wanneer **1,2× (30×20)** is geselecteerd of 55 mm wanneer **5:4 (30×24)** is geselecteerd).



Optionele flitsers (Speedlights)

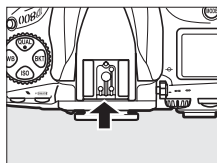
De camera ondersteunt het Nikon Creatieve Verlichtingssysteem (CVS) en kan worden gebruikt met CVS-compatibele flitsers. Optionele flitsers kunnen rechtstreeks op de accessoireschoen van de camera worden bevestigd zoals hieronder wordt beschreven. De accessoireschoen is voorzien van een vergrendeling voor flitsers met een vergrendelingspin.

1 Verwijder het afdekkapje van de accessoireschoen.



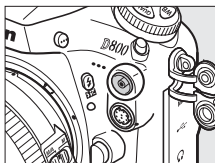
2 Monteer de flitser op de accessoireschoen.

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie. De ingebouwde flitser zal niet flitsen wanneer een optionele flitser is bevestigd.



De flitseraansluiting

Indien vereist kan een synchronisatiekabel op de flitseraansluiting worden aangesloten. Sluit geen andere flitser aan via een synchronisatiekabel wanneer u synchronisatie op het tweede gordijn toepast met een flitser die op de accessoireschoen van de camera is bevestigd.



Het Nikon Creatieve Verlichtingssysteem (CVS)

Nikons geavanceerde Creatieve Verlichtingssysteem (CVS) biedt een verbeterde communicatie tussen de camera en compatibele flitsers voor betere flitsfoto's.

■ CVS-compatibele flitsers

De camera is geschikt voor de volgende CVS-compatibele flitsers:

- De **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 en SB-R200**:

Flitser		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-R200 ³
Kenmerk	ISO 100	34	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	14

- 1 Als een kleurfilter op de SB-910, SB-900 of SB-700 is bevestigd wanneer AUTO of  (flitser) is geselecteerd voor witbalans, zal de camera automatisch het filter detecteren en de witbalans overeenkomstig aanpassen.
 - 2 Draadloze flitserregeling is niet beschikbaar voor de SB-400.
 - 3 Kan op afstand worden bediend met de ingebouwde flitser in de commanderstand, met de optionele SB-910, SB-900, SB-800 of SB-700 flitser of de SU-800 draadloze Speedlight Commander.
 - 4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 en SB-600 bij 35 mm positie van de zoomkop; SB-910, SB-900 en SB-700 bij standaardverlichting.
- **SU-800 draadloze Speedlight commander:** Als de SU-800 op een CVS-compatibele camera wordt bevestigd, kan deze worden gebruikt als commander voor de externe flitsers SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 en SB-600 of SB-R200 in maximaal drie groepen. De SU-800 zelf is niet voorzien van een flitser.



Richtgetal

Als u het bereik van de flitser op vol vermogen wilt berekenen, deelt u het richtgetal door het diafragma. Bijvoorbeeld bij ISO 100 beschikt de SB-800 over een richtgetal van 38 m (35 mm positie van de zoomkop); het bereik bij een diafragma van f/5,6 is $38 \div 5,6$ of circa 6,8 meter. Voor elke verdubbeling van de ISO-gevoeligheid vermenigvuldigt u het richtgetal met de vierkantswortel van twee (circa 1,4).



De volgende functies zijn beschikbaar voor CVS-compatibele flitsers:

Flitsstand/functie		Flitser				Geavanceerde draadloze flitssturing					
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	Master/commander			Bediening op afstand		
						SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 ¹	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700 SB-600	SB-R200
i-DDL	i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR	✓ ²	✓ ³	✓ ²	✓ ³	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Automatisch diafragma	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—
A	Niet-DDL automatisch	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	—	—
GN	Handmatig met afstandsprioriteit	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Handmatig	✓	✓	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Stroboscopisch flitsen	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	✓	—
Automatische snelle FP-synchronisatie ⁷		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flitswaardevergrendeling		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-hulp voor meervelds-AF ⁸		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—
Doorgave van flitskleurinformatie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Synchronisatie op het tweede gordijn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Rode-ogenreductie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Power zoom		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—

- 1 Alleen beschikbaar als de SU-800 wordt gebruikt om andere flitsers aan te sturen. De SU-800 zelf is niet voorzien van een flitser.
- 2 Standaard i-DDL-flitser voor digitale SLR wordt gebruikt bij spotmeting of als deze flitsstand op de flitser is geselecteerd.
- 3 Standaard i-DDL-flitser voor SLR wordt gebruikt bij spotmeting.
- 4 Geselecteerd op de flitser.
- 5 Automatisch diafragma (AA) wordt gebruikt, ongeacht de stand die is geselecteerd op de flitser.
- 6 Kan met de camera worden geselecteerd.
- 7 Selecteer **1/320 sec. (autom. FP)** of **1/250 sec. (autom. FP)** voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**, 299).
- 8 CPU-objectief vereist.



Overige flitsers

De volgende flitsers zijn geschikt in de stand niet-DDL automatisch en handmatige standen.

Flitsstand \ Flitser		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 ¹ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ² , SB-21B ² , SB-29S ²
A	Niet-DDL automatisch	✓	—	✓	—
M	Handmatig	✓	✓	✓	✓
	Stroboscopisch flitsen	✓	—	—	—
REAR³	Synchronisatie op het tweede gordijn	✓	✓	✓	✓

- 1 De flitsstand wordt automatisch ingesteld op DDL en de ontspanknop wordt geblokkeerd. Stel de flitser in op **A** (niet-DDL automatisch flitsen).
- 2 Autofocus is alleen beschikbaar met AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED en AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED objectieven.
- 3 Beschikbaar wanneer de flitsstand met de camera wordt gekozen.

Automatisch diafragma/Niet-DDL automatisch

Bij het kiezen van automatisch diafragma (**AA**) terwijl er een objectief zonder CPU is bevestigd, wordt automatisch niet-DDL automatisch (**A**) geselecteerd, tenzij de brandpuntsafstand en maximaal diafragma zijn gespecificeerd met behulp van de optie **Objectief zonder CPU** in het setup-menu (213).



Opmerkingen over optionele flitsers

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie. Als de flitser Nikons Creatieve Verlichtingssysteem ondersteunt, raadpleegt u het hoofdstuk over CVS-compatibele SLR-camera's. De D800 wordt niet in de "digitale SLR" categorie van de SB-80DX-, SB-28DX- en SB-50DX-handleidingen vermeld.

i-DDL flitssturing kan worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden tussen de 100 en 6400. Bij waarden boven 6400 kunnen bij sommige afstanden of diafragma-instellingen niet de gewenste resultaten worden verkregen. Als de flitsgereedaanduiding na het maken van de foto nog ongeveer drie seconden blijft knipperen, is de foto mogelijk onderbelicht terwijl de flitser op de maximale sterkte heeft geflitst. Bekijk de foto in de monitor; indien deze is onderbelicht, pas diafragma, ISO-gevoeligheid of de afstand tot het onderwerp aan en probeer opnieuw.

Als u de SC-17, SC-28 of SC-29 synchronisatiekabel gebruikt om te fotograferen met een externe flitser, wordt in de i-DDL-stand mogelijk niet de juiste belichting bereikt. Gebruik bij voorkeur standaard i-DDL-flitssturing. Maak een testopname en controleer het resultaat in de monitor.

Gebruik in de i-DDL-stand de groothoekdiffusor of reflectiekaart van de flitser. Gebruik geen andere schermen, zoals reflectieschermen, aangezien dit tot een onjuiste belichting kan leiden.

De SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 en SB-400 bieden rode-ogenreductie, terwijl de SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 en SU-800 zijn uitgerust met AF-hulpverlichting met de volgende beperkingen:

- SB-910 en SB-900:** AF-hulpverlichting is beschikbaar voor 17–135 mm AF-objectieven, autofocus is echter alleen beschikbaar voor de rechts aangeduide scherpstelpunten.

		
17–19 mm	20–105 mm	106–135 mm
- SB-800, SB-600 en SU-800:** AF-hulpverlichting is beschikbaar voor 24–105 mm AF-objectieven, autofocus is echter alleen beschikbaar voor de rechts aangeduide scherpstelpunten.

		
24–34 mm	35–49 mm	50–105 mm
- SB-700:** AF-hulpverlichting is beschikbaar voor 24–135 mm AF-objectieven, autofocus is echter alleen beschikbaar voor de rechts aangeduide scherpstelpunten.

	
24–27 mm	28–135 mm

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

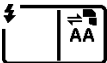
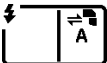
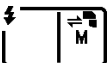
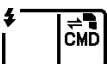
Maximaal diafragma bij ISO-equivalent van:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
4	5	5.6	7.1	8	10	11

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



Flitserregelingsstand

Het informatiescherm geeft de flitserregelingsstand voor de optionele ingebouwde flitsers als volgt weer:

	Flitssynchronisatie	Automatische FP (300)
i-DDL		
Automatisch diafragma (AA)		
Niet-DDL automatische flitser (A)		
Handmatig met afstandsprioriteit (GN)		
Handmatig		
Stroboscopisch flitsen		—
Geavanceerde draadloze flitssturing		

Gebruik alleen originele Nikon-flitsaccessoires

Gebruik alleen Nikon-flitsers. Wanneer de accessoireschoen wordt blootgesteld aan een negatieve spanning of een spanning van meer dan 250 V, kan dit niet alleen de normale werking verstoren, maar kunnen ook de synchronisatieschakelingen van de camera of de flitser beschadigd raken. Als u een Nikon-flitser wilt gebruiken die niet in dit hoofdstuk wordt vermeld, dient u eerst een door Nikon geautoriseerd servicecenter te raadplegen voor meer informatie.

Overige accessoires

Op het moment dat deze handleiding werd samengesteld, waren voor de D800 de volgende accessoires beschikbaar.

Voedingsbronnen	• Oplaadbare Li-ionbatterij EN-EL15 (☞ 19, 21): Extra EN-EL15 batterijen zijn verkrijgbaar in de detailhandel en bij Nikon servicevertegenwoordigers. Deze batterijen kunnen worden herladen met behulp van de MH-25-batterijlader. • Batterijlader MH-25 (☞ 19): De MH-25 is geschikt voor het herladen van EN-EL15 batterijen. • Multifunctionele battery pack MB-D12: De MB-D12 is voorzien van een ontspanknop, een AF-ON-knop, een multi-selector en een hoofd- en secundaire instelschijf voor verbeterde werking wanneer u staande foto's (portretstand) maakt. Als u de MB-D12 wilt bevestigen, verwijdt u het afdekkapje MB-D12 van de camera. Het afdekkapje van het BL-5 batterijvak en een MH-26 batterijlader zijn vereist bij het gebruik van EN-EL18 batterijen. • Stroomaansluiting EP-5B, lichtnetadapter EH-5b: Deze accessoires worden gebruikt om de camera gedurende langere tijd van stroom te voorzien (ook kunnen EH-5a en EH-5 lichtnetadapters worden gebruikt). Een EP-5B stroomaansluiting is vereist om de camera op de EH-5b, EH-5a of EH-5 aan te sluiten; zie pagina 391 voor meer informatie. Merk op dat wanneer de camera wordt gebruikt met een MB-D12, de EP-5B in de MB-D12 moet worden geplaatst en niet de camera. Gebruik de camera niet met stroomaansluitingen voor zowel in de camera als in de MB-D12.
Draadloze LAN-adapters (☞ 245)	Draadloze zender WT-4: Verbind de camera met draadloze en Ethernet-netwerken. U kunt de foto's op de geheugenkaart op een computer binnen hetzelfde netwerk weergeven of naar een computer kopiëren, waar u ze voor langere tijd kunt opslaan. De camera kan ook vanaf elke computer binnen het netwerk worden bediend met Camera Control Pro 2 (los verkrijgbaar). Merk op dat de WT-4 een onafhankelijke stroombron vereist in de vorm van een optionele EH-6b lichtnetadapter of EN-EL3e batterij. Raadpleeg de handleiding van de WT-4 voor meer informatie. Gebruik altijd de nieuwste versie van de WT-4-software.



Accessoires voor zoekeroculair

- **Rubberen oogschelp DK-19:** De DK-19 laat het beeld in de zoeker gemakkelijker zien, waarbij oogmoeheid wordt voorkomen.
- **Zoekerobjectief met dioptrieregelaar DK-17C:** Om de camera aan het gezichtsvermogen van individuele gebruikers aan te passen, zijn zoekerobjectieven beschikbaar met een dioptrie van -3 , -2 , 0 , $+1$ en $+2 \text{ m}^{-1}$. Gebruik alleen zoekerobjectieven met dioptrie-instelling als scherpstellen niet lukt met behulp van de ingebouwde dioptrieregelaar (-3 tot $+1 \text{ m}^{-1}$). Test de objectieven met dioptrie-instelling alvorens ze aan te schaffen, zodat u zeker weet dat ze het gewenste effect hebben. De DK-17C is uitgerust met een veiligheidsvergrendeling.
- **Vergroterend oculair DK-17M:** De DK-17M vergroot het zicht door de zoeker met circa $1,2 \times$ voor grotere nauwkeurigheid tijdens het kadreren. De DK-17M is uitgerust met een veiligheidsvergrendeling.
- **Zoekerloep DG-2:** De DG-2 vergroot het onderwerp in het midden van de zoeker voor meer nauwkeurige scherpstelling. DK-18 oculairadapter (los verkrijgbaar) is vereist.
- **Oculairadapter DK-18:** De DK-18 wordt gebruikt bij het bevestigen van de DG-2 vergroter of DR-3 hoekzoeker op de D800.
- **Anti-condens zoekeroculair DK-14/Anti-condens zoekeroculair DK-17A:** Deze zoekeroculairs voorkomen condens in vochtige en koude omstandigheden. De DK-17A is uitgerust met een veiligheidsvergrendeling.
- **Hoekzoeker DR-5/Hoekzoeker DR-4:** De DR-5 en DR-4 worden in een rechte hoek op het zoekeroculair bevestigd zodat u het beeld in de zoeker in een rechte hoek ten opzichte van het objectief kunt bekijken van boven af met de camera in horizontale opnamestand. De DR-5 ondersteunt dioptrieregeling en kan tevens het zicht door de zoeker $2 \times$ vergroten voor grotere nauwkeurigheid tijdens het kadreren (merk op dat de randen van het beeld niet zichtbaar zijn bij het vergroten van het zicht).

Accessoires voor afstandsbedieningsaansluiting

De D800 is voorzien van een tien-pins afstandsbedieningsaansluiting (□ 3) voor bediening op afstand en automatisch fotograferen. De aansluiting is voorzien van een afdekkapje, dat de contacten beschermt als de aansluiting niet in gebruik is. De volgende accessoires kunnen worden gebruikt (de vermelde lengte is een benadering):



**Accessoires voor
afstandsbedieningsaansluiting**

- **Afstandsbedieningskabel MC-22:** Een kabel met een blauw, geel en zwart contact waarmee de camera kan worden aangesloten op een externe ontspaninrichting en via geluidssignalen of elektronische signalen kan worden bediend (lengte 1 m).
- **Afstandsbedieningskabel MC-30:** Op afstand ontspannen; kan worden gebruikt om cameratrilling te verminderen (lengte 80 cm).
- **Afstandsbedieningskabel MC-36:** Ontspannen op afstand; kan worden gebruikt voor intervalfotografie, om cameratrilling te verminderen of de sluiters open te houden tijdens lange tijdopname (lengte 85 cm).
- **Verlengkabel MC-21:** Kan worden aangesloten op de ML-3 of MC-serie 20, 22, 23, 25, 30 of 36. Er kan slechts één MC-21 tegelijkertijd worden gebruikt (lengte 3 m).
- **Verbindingskabel MC-23:** Verbind twee camera's met elkaar voor gelijktijdige bediening (lengte 40 cm).
- **Adapterkabel MC-25:** Een tien-pins naar twee-pins adapterkabel voor aansluiting op apparaten met 2-pins aansluitingen, waaronder de MW-2 draadloze afstandsbedieningsset, de MT-2 intervaltimer en de ML-2 Modulite afstandsbedieningsset (lengte 20 cm).
- **GPS-apparaat GP-1** (☐ 215): Registreer lengtegraad, breedtegraad, hoogte en UTC-tijd op foto's.
- **GPS-adaptorkabel MC-35** (☐ 215): Deze kabel van 35 cm verbindt de camera met oudere GPS-apparaten uit de GARMIN eTrex- en geko-serie die voldoen aan versie 2.01 of 3.01 van de National Marine Electronics Association NMEA0183-gegevensindeling. Ondersteuning geldt alleen voor modellen die kabelverbindingen voor de pc-interface ondersteunen; de MC-35 kan niet worden gebruikt om GPS-apparaten via USB aan te sluiten. Deze apparaten worden met behulp van een kabel met een D-sub 9-pins connector op de MC-35 aangesloten, welke door de fabrikant van het GPS-apparaat wordt geleverd; zie voor meer informatie de instructiehandleiding van de MC-35. Stel het GPS-apparaat in op de NMEA-stand (4800 baud) alvorens de camera in te schakelen; zie voor meer informatie de documentatie die met uw GPS-apparaat werd geleverd.
- **Modulite afstandsbedieningsset ML-3:** Infraroodafstandsbediening met een bereik van maximaal 8 m.



Filters	• Filters bedoeld voor fotografie met speciaaleffect kunnen mogelijk interfereren met autofocus of de elektronische afstandsmeter. • De D800 kan niet worden gebruikt met lineaire polarisatiefilters. Gebruik in plaats daarvan de C-PL of C-PLII circulaire polarisatiefilter. • Gebruik NC-filters om het objectief te beschermen. • Als u een onderwerp in sterk tegenlicht fotografeert of als zich een sterke lichtbron in het beeld bevindt, wordt het gebruik van een filter afgeraden om spookbeelden te voorkomen. • Centrumgerichte meting wordt aanbevolen bij gebruik van filters met een belichtingsfactor (filterfactor) van meer dan $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Raadpleeg de filterhandleiding voor meer informatie.
PC-kaartadapters	PC-kaartadapter EC-AD1: Met de EC-AD1 PC-kaartadapter kunnen CompactFlash-geheugenkaarten van het Type I in PCMCIA-kaartsleuven worden geplaatst.
Software	• Capture NX 2: Een compleet fotobewerkingspakket met geavanceerde functies, waaronder een automatische retoucheerborstel en selectie van controlepunten. • Camera Control Pro 2: Bedient de camera op afstand vanaf een computer om films en foto's op te nemen en foto's direct op de vaste schijf opslaan. Opmerking: Gebruik de nieuwste versies van de Nikon-software; raadpleeg de websites die staan vermeld op pagina xx voor de laatste informatie over ondersteunde besturingssystemen. Als standaardinstelling controleert Nikon Message Center 2 periodiek naar updates voor Nikon-software en -firmware zo lang als u bent ingelogd op een account op de computer en de computer met het internet verbonden is. Er wordt automatisch een bericht weergegeven wanneer er een update is gevonden.
Bodydoppen	Bodydop BF-1B/Bodydop BF-1A: De bodydop houdt de spiegel, het zoekerscherf en het laagdoorlaatfilter stofvrij wanneer er geen objectief is geplaatst.
Microfoons	Stereomicrofoon ME-1 (☐ 65): Sluit de ME-1 op de microfoonaansluiting van de camera aan voor het opnemen van stereogeluid terwijl het geluid wordt verminderd dat wordt veroorzaakt door objectieftrilling bij het opnemen van films tijdens autofocus.

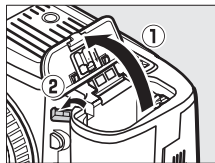


Een stroomaansluiting en lichtnetadapter bevestigen

Zet de camera uit voordat u de optionele stroomaansluiting en lichtnetadapter aansluit.

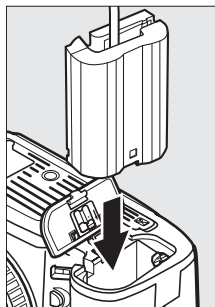
1 Maak de camera gereed.

Open de deksel van het batterijvak (①) en stroomaansluiting (②).



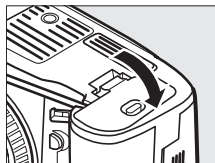
2 Plaats de EP-5B stroomaansluiting.

Plaats de aansluiting in de aangegeven richting en gebruik de aansluiting om de oranje batterijvergrendeling naar één zijde ingedrukt te houden. De vergrendeling vergrendelt de aansluiting zodra de aansluiting volledig is geplaatst.



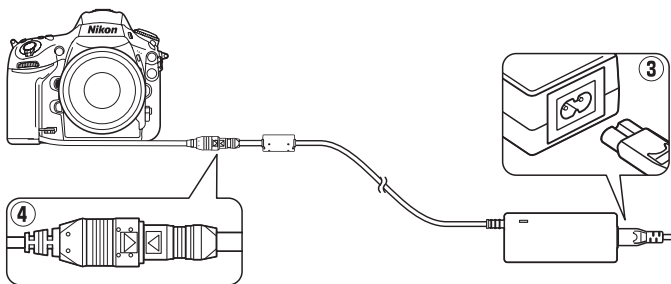
3 Sluit het deksel van het batterijvak.

Leid de kabel van de stroomaansluiting door de daarvoor bestemde gleuf en sluit het deksel van het batterijvak.



4 Sluit de lichtnetadapter aan.

Sluit het netsnoer van de lichtnetadapter aan op de wisselstroomaansluiting op de lichtnetadapter (③) en het netsnoer van de EP-5B netsnoer op de gelijkstroomaansluiting (④). Wanneer de camera door de lichtnetadapter en stroomaansluiting wordt gevoed, schakelt de batterijniveauweergave uit.



Behandeling van uw camera

Opslag

Als u de camera gedurende langere tijd niet gebruikt, verwijdt u de batterij, plaatst u het afdekkapje en bewaart u de batterij op een koele, droge plek. u voorkomt de vorming van schimmel of meeldauw door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte te bewaren. Berg de camera niet op met nafta- of kamfermottenballen of in de volgende omstandigheden:

- in ruimten die slecht geventileerd zijn of waar de luchtvochtigheid hoger is dan 60%
- in de nabijheid van apparaten die sterke elektromagnetische velden genereren, zoals televisie- of radiotoestellen
- in ruimten waar de temperatuur hoger dan 50 °C of lager dan -10 °C is

Reinigen

Camerabody	Gebruik een blaasbalgje om stof of vuil te verwijderen en veeg de camerabody vervolgens schoon met een zachte, droge doek. Na gebruik van de camera op het strand of aan zee dient u eventueel zand of zout te verwijderen met een doek die licht is bevochtigd met gedistilleerd water. Droog de camera daarna grondig af. Belangrijk: <i>Vuil of stof in de camera kan schade veroorzaken die niet door de garantie wordt gedekt.</i>
Objectief, spiegel en zoeker	Deze glazen onderdelen raken gemakkelijk beschadigd. Verwijder stof en vuil met een blaasbalgje. Als u een luchtspuitbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken door een beetje lensreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.
Monitor	Verwijder stof en vuil met een blaasbalgje. Voor het weghalen van vingerafdrukken en andere vlekken kunt u het oppervlak voorzichtig met een zachte doek of zeem schoonvegen. Duw hierbij niet te hard, aangezien dit kan leiden tot schade of storing.

Gebruik geen alcohol, thinner of andere vluchtige vloeistoffen.



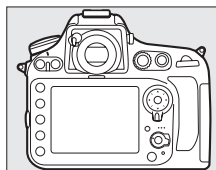
Het laagdoorlaatfilter

De beeldsensor die dienst doet als beeldelement van de camera, is voorzien van een laagdoorlaatfilter dat moirévorming moet voorkomen. Als u vermoedt dat vuil- of stofdeeltjes die op het filter zitten op de foto's te zien zijn, kunt u het filter reinigen via de optie **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu. U kunt het filter op elk gewenst moment reinigen door de optie **Nu reinigen** te selecteren. U kunt ook instellen dat het filter automatisch wordt gereinigd wanneer de camera wordt in- of uitgeschakeld.

■ "Nu reinigen"

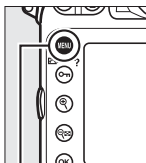
1 Zet de camera neer met de onderzijde omlaag.

De beeldsensor kan het beste worden gereinigd als de camera wordt neergezet met de onderzijde omlaag, zoals rechts wordt weergegeven.



2 Selecteer **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu.

Druk op **MENU** om de menu's weer te geven. Markeer **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu en druk op ►.



MENU-knop

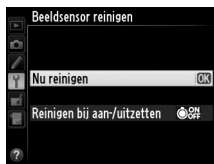


3 Selecteer **Nu reinigen**.

Markeer **Nu reinigen** en druk op **OK**. De camera controleert de beeldsensor en begint vervolgens met reinigen. Dit proces duurt circa tien seconden; gedurende deze tijd wordt **busy** in het bedieningspaneel weergegeven en kunnen er geen andere bewerkingen worden uitgevoerd. Verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet voordat het reinigen is voltooid en **busy** niet langer wordt weergegeven.



OK-knop



■ "Reinigen bij aan-/uitzetten"

Kies uit de volgende opties:

Optie	Beschrijving
 Reinigen bij aanzetten	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt aangezet.
 Reinigen bij uitzetten	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt uitgezet.
 Reinigen bij aan- en uitzetten	De beeldsensor wordt automatisch gereinigd wanneer de camera wordt aan- of uitgezet.
Reiniging uit	De beeldsensor wordt niet automatisch gereinigd.

1 Selecteer Reinigen bij aan-/ uitzetten.

Geef het menu **Beeldsensor reinigen** weer, zoals wordt beschreven in stap 2 op de vorige pagina. Markeer **Reinigen bij aan-/uitzetten** en druk op ►.

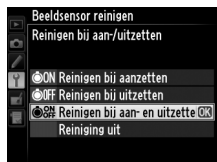


2 Selecteer een optie.

Markeer een optie en druk op .



-knop



Reiniging van de beeldsensor

Het gebruik van camerabesturingen tijdens het opstarten, onderbreekt reiniging van de beeldsensor. Het reinigen van de beeldsensor bij het opstarten wordt mogelijk niet uitgevoerd als de flitser wordt geladen.

Reiniging gebeurt door het laten trillen van het laagdoorlaatfilter. Als stof niet volledig kan worden verwijderd via de opties in het menu **Beeldsensor reinigen**, reinig de beeldsensor handmatig (zie hieronder) of neem contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.

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

Handmatig reinigen

Als u stof of vuil niet van het laagdoorlaatfilter kunt verwijderen via de optie **Beeldsensor reinigen** (📖 394) in het setup-menu, kan het filter handmatig worden gereinigd zoals hieronder beschreven. Denk er echter aan dat het laagdoorlaatfilter uitermate kwetsbaar is en gemakkelijk beschadigd kan raken. Nikon beveelt aan het reinigen van het filter over te laten aan door Nikon geautoriseerd servicepersoneel.

1 Laad de batterij op of gebruik een lichtnetadapter.

Gebruik een betrouwbare stroombron wanneer u het laagdoorlaatfilter controleert of reinigt. Zet de camera uit en plaats een volledig opgeladen EN-EL15 batterij of gebruik een optionele EP-5B stroomaansluiting en EH-5b lichtnetadapter.

2 Verwijder het objectief.

Zet de camera uit en verwijder het objectief.

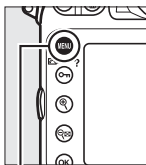


3 Selecteer **Spiegel omhoog (CCD reinigen)**.

Zet de camera aan en druk op de **MENU**-knop om de menu's weer te geven.

Markeer **Spiegel omhoog (CCD reinigen)** in het setup-

menu en druk op ► (deze optie is niet beschikbaar bij een batterijniveau van  of lager).

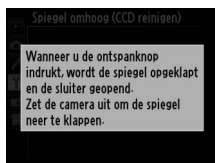


MENU-knop



4 Druk op **OK**.

Het bericht rechts verschijnt op de monitor en in het bedieningspaneel en in de zoeker wordt een rij streepjes weergegeven. Als u de normale werking wilt herstellen zonder het laagdoorlaatfilter te inspecteren, zet u de camera uit.



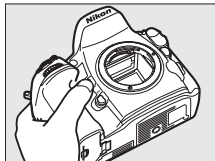
5 Klap de spiegel omhoog.

Druk de ontspanknop volledig in. De spiegel wordt omhoog geklapt en het sluitergordijn wordt geopend, zodat het laagdoorlaatfilter zichtbaar wordt. De zoekerweergave wordt uitgeschakeld en de rij streepjes in het bedieningspaneel begint te knipperen.



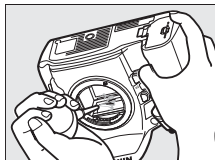
6 Controleer het laagdoorlaatfilter.

Houd de camera zodanig vast dat er licht op het laagdoorlaatfilter valt en onderzoek het filter op stof en vuil. Als er geen stof of vuil aanwezig is, gaat u verder met stap 8.



7 Reinig het filter.

Verwijder stof en vuil op het filter met een blaasbalgje. Gebruik geen blaaskwastje, aangezien de haartjes van het kwastje het filter kunnen beschadigen. Alleen door Nikon geautoriseerd servicepersoneel mag vuil verwijderen dat niet kan worden weggeblazen met een blaasbalgje. U mag het filter onder geen beding aanraken of schoonpoetsen.



8 Zet de camera uit.

De spiegel wordt weer neergeklapt en het sluitergordijn gaat dicht. Plaats het objectief of de bodydop terug.



Gebruik een betrouwbare voedingsbron

Het sluitergordijn is kwetsbaar en kan gemakkelijk beschadigd raken. Als de camera wordt uitgeschakeld terwijl de spiegel is opgeklapt, wordt het sluitergordijn automatisch gesloten. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om schade aan het sluitergordijn te voorkomen:

- Zet de camera niet uit en verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet wanneer de spiegel is opgeklapt.
- Als de batterij leeg raakt terwijl de spiegel is opgeklapt, klinkt er een geluidssignaal en gaat het zelfontspannerlampje knipperen om u te waarschuwen dat na circa twee minuten het sluitergordijn dichtgaat en de spiegel wordt neergeklapt. Beëindig de reiniging of de inspectie onmiddellijk.

Verontreinigingen op het laagdoorlaatfilter

Nikon stelt al het mogelijke in het werk om te voorkomen dat tijdens productie en vervoer verontreinigingen in contact komen met het laagdoorlaatfilter. De D800 is echter ontworpen voor gebruik met verwisselbare objectieven en het is mogelijk dat bij het verwisselen van objectieven stof of vuil binnendringt. Eenmaal in de camera kunnen deze verontreinigingen zich aan het laagdoorlaatfilter hechten en onder bepaalde omstandigheden in foto's zichtbaar zijn. Als u de camera wilt beschermen wanneer er geen objectief is geplaatst, dient u beslist de bodydop op de camera te plaatsen, waarbij u erop moet letten dat u eerst alle stof en vuil van de bodydop verwijderd.

Als er toch stof of vuil terechtkomt op het laagdoorlaatfilter, maakt u het filter schoon zoals hierboven wordt beschreven of laat u door Nikon geautoriseerd servicepersoneel het filter reinigen. Foto's die door verontreinigingen op het laagdoorlaatfilter zijn beïnvloed, kunnen worden geretoucheerd met Capture NX 2 (los verkrijgbaar;  390) of met vergelijkbare functies in beeldbewerkingssoftware van een andere fabrikant.

Onderhoud van de camera en accessoires

De camera is een precisieapparaat dat regelmatig onderhoud vereist. Nikon beveelt aan de camera elke één tot twee jaar te laten nakijken door de leverancier of het servicecenter van Nikon en elke drie tot vijf jaar een onderhoudsbeurt te geven (houd er rekening mee dat hieraan kosten verbonden zijn). Regelmatige inspectie en onderhoud worden vooral aanbevolen wanneer u de camera voor professionele doeleinden 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 batterij: waarschuwingen

Niet laten vallen: blootstelling aan sterke schokken of trillingen kan tot storingen leiden.

Doog houden: dit product is niet waterbestendig, onderdompeling in water of blootstelling aan een hoge luchtvochtigheid kan tot storing leiden. Roest van het interne mechanisme kan tot onherstelbare schade leiden.

Vermijd plotselinge temperatuurverschillen: plotselinge temperatuurverschillen, zoals die zich voordoen 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 tas te plaatsen voordat u deze aan plotselinge temperatuurverschillen blootstelt.

Uit de buurt van sterke magnetische velden houden: u dient dit apparaat niet te gebruiken of op te bergen in de buurt van apparatuur die een sterke elektromagnetische straling of sterke magnetische velden produceert. Sterke statische ladingen of de magnetische velden die worden geproduceerd door bijvoorbeeld zendapparatuur, kunnen storingen veroorzaken op de monitor, informatie op de geheugenkaart beschadigen of de interne schakelingen van het product aantasten.

Het objectief niet langdurig op de zon richten: richt het objectief niet gedurende lange tijd op 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.



Reiniging: gebruik een blaasbalgje om stof of vuil te verwijderen en veeg de camerabody 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 wordt het lcd-venster lichter of donkerder als gevolg van statische elektriciteit. Dit duidt niet op een storing, de normale weergave wordt snel hersteld.

Het objectief en de spiegel kunnen gemakkelijk beschadigd raken. Verwijder stof en vuil voorzichtig met een blaasbalgje. Als u een luchtspuitbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken van het objectief door een beetje lensreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.

Zie “Het laagdoorlaatfilter” (▢ 394) voor informatie over de reiniging van het laagdoorlaatfilter.

Objectiefcontacten: houd de objectiefcontacten schoon.

Raak het sluitergordijn niet aan: het sluitergordijn is heel dun en zeer kwetsbaar. Oefen nooit druk uit op het sluitergordijn, duw er niet op met reinigingshulpmiddelen en stel het nooit bloot aan de sterke luchtstroom van een blaasbalgje. Dit kan krassen, vervorming of scheuren veroorzaken.

Het sluitergordijn lijkt onregelmatig te zijn gekleurd, maar dit heeft geen invloed op de foto's en duidt geen defect aan.

Opslag: u voorkomt de vorming van schimmel of meeldauw door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte te bewaren. Gebruikt u een lichtnetadapter, trek dan de stekker uit het stopcontact om brand te voorkomen. Wanneer u niet van plan bent de camera binnen afzienbare tijd te gebruiken, verwijder dan de batterij 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.

U voorkomt schimmel en meeldauw door de camera ten minste één keer per maand uit de opslag te halen. Zet de camera aan en ontspan de sluiters een aantal malen voordat u de camera weer opbergt.

Bewaar de batterij op een koele, droge plaats. Plaats het afdekkapje van de batterij terug wanneer u de batterij opbergt.



De camera uitzetten alvorens de voedingsbron te verwijderen of los te koppelen: trek de stekker van de lichtnetadapter niet uit het stopcontact en verwijder de batterij niet wanneer de camera aan staat of terwijl beelden worden opgeslagen of gewist. In deze gevallen kan een stroomonderbreking leiden tot gegevensverlies of beschadiging van de interne schakelingen of het geheugen. Verplaats het product nooit wanneer de lichtnetadapter is aangesloten. Zo voorkomt u een plotselinge stroomonderbreking.

Opmerkingen over de monitor: De monitor is met extreem hoge precisie geconstrueerd; ten minste 99,99% van de pixels is effectief, waarbij slechts 0,01% ontbreekt of defect is. Vandaar dat deze weergaves pixels kunnen bevatten die altijd branden (wit, rood, blauw of groen) of altijd uit (zwart) zijn. Dit duidt echter niet op een defect en heeft geen effect op beelden die zijn opgenomen met dit apparaat.

Bij helder licht kunnen de 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 en vuil op de monitor kunnen worden verwijderd met een blaasbalgje. U kunt vlekken verwijderen 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.

Plaats de beschermkap over de monitor wanneer u de camera vervoert of even niet gebruikt.

Batterijen: batterijen kunnen bij onjuist gebruik gaan lekken of ontploffen. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van batterijen:

- Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit apparaat.
- Stel de batterij niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.
- Houd de contacten van de batterijen schoon.
- Zet de camera uit voordat u de batterij verwisselt.
- Haal de batterij uit de camera of de lader wanneer deze niet in gebruik is en plaats het afdekkapje terug. Deze apparaten onttrekken, zelfs als de camera is uitgeschakeld, een geringe hoeveelheid stroom aan de batterij zodat de batterij zodanig kan worden leeggetrokken dat deze niet langer functioneert. Als de batterij tijdelijk niet wordt gebruikt, plaats de batterij in de camera en laat deze leeglopen alvorens de batterij te verwijderen en de camera voor opslag op te bergen. De batterij moet op een koele locatie worden bewaard met een omgevingstemperatuur van 15 tot 25 °C (vermijd zeer warme of extreem koude locaties). Herhaal dit proces ten minste eens in de zes maanden.



- Het herhaaldelijk in- en uitschakelen van de camera bij een helemaal lege batterij verkort de levensduur van de batterij. Batterijen die helemaal leeg zijn moeten voor gebruik worden opgeladen.
- De interne temperatuur van de batterij kan tijdens gebruik aanzienlijk oplopen. Het opladen van een batterij bij een te hoge interne temperatuur heeft een negatieve invloed op de prestaties van de batterij. Mogelijk wordt de batterij niet, of slechts gedeeltelijk opgeladen. Wacht met opladen totdat de batterij is afgekoeld.
- Als u een volledig opgeladen batterij blijft opladen, kunnen de prestaties van de batterij afnemen.
- Een aanmerkelijke daling van de tijd waarin een volledig opgeladen batterij zijn lading dient te behouden wanneer deze bij kamertemperatuur wordt gebruikt, duidt aan dat de batterij vervanging vereist. Koop een nieuwe EN-EL15 batterij.
- Laad de batterij op voordat u deze gebruikt. Als u foto's van belangrijke gebeurtenissen maakt, zorg dan dat u een extra, volledig opgeladen EN-EL15 batterij bij de hand hebt. Afhankelijk van de locatie waar u zich bevindt, kan het soms moeilijk zijn om snel een vervangende batterij te kopen. Merk op dat bij koud weer de capaciteit van de batterijen neigt af te nemen. Zorg dat de batterij volledig is opgeladen voordat u bij koud weer buiten foto's maakt. Bewaar een reservebatterij op een warme plaats en vervang zo nodig de batterij in de camera. Een koude batterij die weer op temperatuur is gekomen, kan soms een deel van haar lading terugkrijgen.
- Gebruikte batterijen zijn een waardevolle bron; recycle volgens de plaatselijke regels voor klein chemisch afval.



Standaardinstellingen

In de onderstaande lijst worden de standaardinstellingen voor de opties van de cameramenu's getoond. Voor informatie over reset met twee knoppen, zie pagina 193.

■ ■ Standaardinstellingen weergavemenu

Optie	Standaard
Weergavemap (📖 260)	ND800
Controlebeeld (📖 265)	Uit
Na wissen (📖 266)	Toon volgende
Draai portret (📖 266)	Aan
Diashow (📖 267)	
Beeldtype (📖 267)	Foto's en films
Beeldinterval (📖 267)	2 sec.

■ ■ Standaardinstellingen opnamemenu ¹

Optie	Standaard
Uitgebreide menubanken (📖 270)	Uit
Naamgeving bestanden (📖 273)	DSC
Eerste sleuf selecteren (📖 89)	SD-kaartsleuf
Functie tweede sleuf (📖 89)	Overloop
Beeldkwaliteit (📖 84)	JPEG Normaal
Beeldformaat (📖 87)	Groot
Beeldveld (📖 79)	
Automatische DX-uitsnede (📖 79)	Aan
Kies beeldveld (📖 80)	FX (36×24)
JPEG-compressie (📖 86)	Vaste grootte
NEF (RAW)-opname (📖 86)	
Type (📖 86)	Compressie zonder verlies
NEF (RAW)-bitdiepte (📖 86)	14-bits
Witbalans (📖 145)	Automatisch > Normaal
Fijnafstelling (📖 148)	A-B: 0, G-M: 0
Kies kleurtemperatuur (📖 152)	5000 K
Handmatige voorinstelling (📖 154)	d-1



Optie	Standaard
Picture Control instellen (📖 163)	Standaard
Kleurruimte (📖 274)	sRGB
Actieve D-Lighting (📖 174)	Uit
HDR (hoog dynamisch bereik) (📖 176)	
HDR-stand (📖 177)	Uit
Belichtingsverschil (📖 178)	Automatisch
Verzachting (📖 178)	Normaal
Vignetteringscorrectie (📖 275)	Normaal
Autom. vertekeningscorrectie (📖 276)	Uit
Ruisonderdr. lange tijdopname (📖 277)	Uit
Hoge ISO-ruisonderdrukking (📖 277)	Normaal
ISO-gevoeligheid instellen (📖 109)	
ISO-gevoeligheid (📖 109)	100
Autom inst ISO-gevoeligheid (📖 111)	Uit
Meervoudige belichting (📖 195) ²	
Stand voor meerv. belichting (📖 196)	Uit
Aantal opnamen (📖 197)	2
Automatische versterking (📖 198)	Aan
Intervalopname (📖 201)	Terugzetten ³
Time-lapse-fotografie (📖 207)	Terugzetten ⁴
Filminstellingen (📖 70)	
Beeldformaat/beeldsnelheid (📖 70)	1920×1080; 30 bps
Filmkwaliteit (📖 70)	Hoge kwaliteit
Microfoon (📖 70)	Automatische gevoeligheid
Bestemming (📖 70)	SD-kaartsleuf

- 1 De standaardinstellingen kunnen worden hersteld met **Geheugenbank opnamemenu** (📖 269). Met uitzondering van **Uitgebreide menubanken**, **Meervoudige belichting**, **Intervalopname** en **Time-lapse-fotografie** worden alleen de instellingen in het huidige opnamemenu van de geheugenbank teruggezet.
- 2 Geldt voor alle geheugenbanken. Opnamemenu terugzetten is niet beschikbaar tijdens het fotograferen.
- 3 Geldt voor alle geheugenbanken. Als u een reset uitvoert, wordt de opname beëindigd.
- 4 Geldt voor alle geheugenbanken. Interval wordt teruggezet naar 5 sec., opnametijd naar 25 minuten.



■ ■ Standaardinstellingen menu pers. instel. *

Optie		Standaard
a1	Selectie AF-C-prioriteit (☞ 281)	Ontspannen
a2	Selectie AF-S-prioriteit (☞ 282)	Scherpstelling
a3	Focus-tracking met Lock-on (☞ 283)	3 (Normaal)
a4	AF-activering (☞ 283)	Ontspanknop/AF-ON
a5	Verlichting scherpstelpunt (☞ 284)	Automatisch
a6	Doorloop scherpstelpunt (☞ 284)	Geen doorloop
a7	Aantal scherpstelpunten (☞ 285)	51 punten
a8	Ingeb. AF-hulpverlichting (☞ 286)	Aan
b1	Stapgrootte ISO-gevoeligh. (☞ 287)	1/3 stap
b2	Stapgrootte inst. belichting (☞ 287)	1/3 stap
b3	Stap belichtings-/flitscorr. (☞ 287)	1/3 stap
b4	Eenv. belichtingscorrectie (☞ 288)	Uit
b5	Centrumgericht meetveld (☞ 289)	Ø 12 mm
b6	Fijnafst. voor optimale belichting (☞ 290)	
	Matrixmeting	0
	Centrumgerichte meting	0
	Spotmeting	0
c1	AE-vergrend. ontspanknop (☞ 290)	Uit
c2	Lichtmeter automatisch uit (☞ 291)	6 sec.
c3	Zelfontspanner (☞ 291)	
	Vertraging zelfontspanner	10 sec.
	Aantal opnamen	1
	Interval tussen opnamen	0,5 sec.
c4	Monitor uit (☞ 292)	
	Weergave	10 sec.
	Menu's	1 min
	Informatieweergave	10 sec.
	Controlebeeld	4 sec.
	Livebeeld	10 min



Optie		Standaard
d1	Signaal (☐ 292)	
	Volume	Uit
	Toonhoogte	Hoog
d2	Opnamesnelheid CL-stand (☐ 293)	2 bps
d3	Max. aant. continu-opnamen (☐ 293)	100
d4	Belichtingsvertragsstand (☐ 293)	Uit
d5	Opeenvolgende nummering (☐ 294)	Aan
d6	Rasterweergave in zoeker (☐ 295)	Uit
d7	ISO tonen en aanpassen (☐ 295)	Beeldteller
d8	Schermtips (☐ 295)	Aan
d9	Informatieweergave (☐ 296)	Automatisch
d10	Lcd-verlichting (☐ 296)	Uit
d11	MB-D12 batterijen (☐ 297)	LR6 (AA alkaline)
d12	Batterijvolgorde (☐ 298)	MB-D12 batterijen eerst
e1	Flitssynchronisatiesnelheid (☐ 299)	1/250 sec.
e2	Langste sluitertijd bij flits (☐ 300)	1/60 sec.
e3	Flitserregeling ingeb. flitser/Optionele flitser (☐ 301, 302)	DDL
e4	Testflits (☐ 307)	Aan
e5	Inst. voor autom. bracketing (☐ 307)	AE & flits
e6	Auto bracketing (M-stand) (☐ 308)	Flits/sluitertijd
e7	Bracketingvolgorde (☐ 308)	MTR > onder > boven
f1	Schakelaar ☼ (☐ 309)	Lcd-verlichting (☼)
f2	Centrale knop multi-selector (☐ 309)	
	Opnamestand	Middelste scherpstelp. select.
	Weergavestand	Miniatuur aan/uit
	Livebeeld	Middelste scherpstelp. select.
f3	Multi-selector (☐ 310)	Doe niets
f4	Fn-knop toewijzen (☐ 311)	
	Fn-knop indrukken (☐ 311)	Virtuele horizon in zoeker
	Fn-knop + instelschijven (☐ 314)	Geen



	Optie	Standaard
f5	Voorbeeldknop toewijzen (☐ 315)	
	Voorbeeldknop indrukken	Voorbeeld
	Voorbeeld + instelschijven	Geen
f6	AE-L/AF-L-knop toewijzen (☐ 315)	
	AE-L/AF-L-knop indrukken	AE/AF-vergrendeling
	AE-L/AF-L + instelschijven	Geen
f7	Sluurtijd en diafragma vergr. (☐ 316)	
	Sluurtijdvergrendeling	Uit
	Diafragmavergrendeling	Uit
f8	BKT-knop toewijzen (☐ 316)	Automatische bracketing
f9	Functie instelschijven inst. (☐ 317)	
	Rotatie omkeren (☐ 317)	Belichtingscorrectie: ☐ Sluurtijd/diafragma: ☐
	Verwissel hoofd/secundair (☐ 317)	Uit
	Instellen diafragma (☐ 317)	Secundaire instelschijf
	Menu's en weergave (☐ 318)	Uit
f10	Knop loslaten voor instelsch. (☐ 318)	Nee
f11	Ontspannen bij geen kaart (☐ 319)	Ontgrendel ontspanknop
f12	Aanduidingen omkeren (☐ 319)	
f13	AF-ON MB-D12 toewijzen (☐ 320)	AF-ON
g1	Fn-knop toewijzen (☐ 321)	
	Fn-knop indrukken	Geen
g2	Voorbeeldknop toewijzen (☐ 322)	
	Voorbeeldknop indrukken	Indexmarkering
g3	AE-L/AF-L-knop toewijzen (☐ 323)	
	AE-L/AF-L-knop indrukken	AE/AF-vergrendeling
g4	Ontspanknop toewijzen (☐ 324)	Foto's maken

* De standaardinstellingen voor de huidige instellingen van de bank voor persoonlijke instellingen kunnen worden hersteld met behulp van **Geheugenbank pers. inst.** (☐ 280).



■ ■ Standaardinstellingen setup-menu

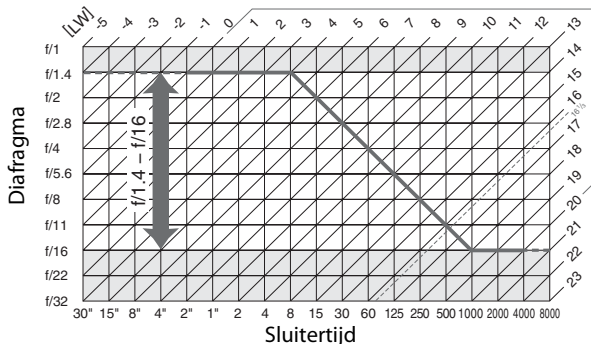
Optie	Standaard
Monitorhelderheid (☐ 326)	Handmatig
Handmatig	0
Beeldsensor reinigen (☐ 394)	
Reinigen bij aan-/uitzetten (☐ 396)	Reinigen bij aan- en uitzetten
HDMI (☐ 256)	
Uitvoerresolutie (☐ 257)	Automatisch
Geavanceerd (☐ 257)	
Uitvoerbereik	Automatisch
Uitvoerformaat	95%
Schermsweergave bij livebld	Aan
Flikkerreductie (☐ 329)	Automatisch
Tijdzone en datum (☐ 329)	
Zomertijd (☐ 329)	Uit
Automatische beeldrotatie (☐ 331)	Aan
GPS (☐ 217)	
Meter automatisch uit	Inschakelen
Cameraklok instellen via GPS	Ja
Uploaden via Eye-Fi (☐ 339)	Inschakelen



Belichtingsprogramma

Het belichtingsprogramma voor automatisch programma (📖 118) wordt weergegeven in de volgende grafiek:

- ISO 100; objectief met maximaal diafragma van f/1.4 en minimaal diafragma van f/16 (bijv. AF 50mm f/1.4D)



De maximale en minimale LW-waarden zijn afhankelijk van de ISO-gevoeligheid. De bovenstaande grafiek gaat uit van een ISO-gevoeligheid van ISO 100 equivalent. Wanneer matrixmeting wordt gebruikt, worden waarden boven $16^{1/3}$ LW verlaagd tot $16^{1/3}$ LW.



Problemen oplossen

Functioneert de camera niet naar verwachting, kijk dan in de onderstaande lijst met veelvoorkomende problemen voordat u uw leverancier of Nikon-vertegenwoordiger raadpleegt.

■ ■ Weergavescherm

Zoeker is onscherp: pas de scherpstelling van het zoekerbeeld aan of gebruik een optionele zoekerobjectief met dioptrieregelaar (□ 35, 388).

Zoeker is donker: plaats een volledig opgeladen batterij (□ 19, 37).

Weergaven schakelen uit zonder waarschuwing: selecteer een langere tijdsduur voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**) of c4 (**Monitor uit**) (□ 291, 292).

Weergaven in het bedieningspaneel of de zoeker reageren niet en dimmen: De reactietijden en helderheid van deze weergaven wisselen met de temperatuur.

Als de camera niet meer reageert

In zeer uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat de weergaveschermen niet meer reageren zoals verwacht en stopt de camera mogelijk zijn werking. Dit verschijnsel wordt meestal veroorzaakt door een sterke statische lading van buitenaf. Zet de camera uit, verwijder de batterij en plaats deze terug, kijk hierbij uit voor het oplopen van brandwonden, en zet de camera weer aan. Als u een lichtnetadapter gebruikt (los verkrijgbaar), koppelt u de adapter los, sluit u deze weer aan en zet u de camera aan. Indien het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw leverancier of een door Nikon geautoriseerd servicecenter.



■ Opname

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

Ontspanknop uitgeschakeld:

- Geheugenkaart is vol (29, 38).
- **Vergrendel ontspanknop** is geselecteerd voor persoonlijke instelling f11 (**Ontspannen bij geen kaart**; 319) en er is geen geheugenkaart geplaatst (29).
- CPU-objectief met diafragmaring bevestigd maar het diafragma is niet vergrendeld op de hoogste f-waarde. Als **F E** wordt weergegeven in het bedieningspaneel, selecteer **Diafragmaring** voor persoonlijke instelling f9 (**Functie instelschijven inst.**) > **Instellen diafragma** om de diafragmaring te gebruiken voor het aanpassen van het diafragma (317).
- Belichtingsstand **S** geselecteerd met **b L** geselecteerd voor sluitertijd (418).

Camera reageert traag op de ontspanknop: Selecteer **Uit** voor persoonlijke instelling d4 (**Belichtingsvertragingstand**; 293).

Elke keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt in de continu opnamestand slechts één foto gemaakt:

- Klap de ingebouwde flitser naar beneden (107).
- Schakel HDR uit (176).

Foto's zijn niet scherp:

- Draai de selectieknop voor de focusstand naar **AF** (91).
- Camera kan niet scherp stellen met autofocus: gebruik handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling (98, 101).

Niet alle sluitertijden zijn beschikbaar: de flitser wordt gebruikt.

Flitsynchronisatiesnelheid kan worden geselecteerd met behulp van persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**); bij het gebruik van compatibele flitsers, kies **1/320 sec. (autom. FP)** of **1/250 sec. (autom. FP)** voor de volledige serie sluitertijden (299).

Scherpstelling vergrendelt niet wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt: camera bevindt zich in de scherpstelstand **AF-C**: gebruik de **AE-L/AF-L**-knop om de scherpstelling te vergrendelen (98).

Kan geen scherpstelpunt selecteren:

- Ontgrendel de vergrendeling van de scherpstelselectieknop (96).
- Automatisch veld-AF of gezichtsprioriteit-AF geselecteerd voor AF-veldstand; kies een andere stand (49, 93).
- De camera staat in de weergavestand (219).
- De menu's zijn in gebruik (259).
- Druk de ontspanknop half in om de belichtingsmeters te activeren (42).

Beeldformaat kan niet worden gewijzigd: Beeldkwaliteit ingesteld op **NEF (RAW)** (84).

Camera fotografeert traag: Schakel ruisonderdrukking lange tijdopnamen uit (277).



AF-hulpverlichting brandt niet:

- De AF-hulplamp brandt niet als **AF-C** is geselecteerd voor de autofocusstand (☞ 91). Kies **AF-S**. Selecteer het middelste scherpstelpunt als er een andere optie dan automatisch veld-AF is geselecteerd voor AF-veldstand (☞ 96).
- De camera bevindt zich momenteel in livebeeld of er wordt een film opgenomen.
- **Uit** geselecteerd voor persoonlijke instelling a8 (**Ingeb. AF-hulpverlichting**) (☞ 286).
- Hulpverlichting is automatisch uitgeschakeld. Hulpverlichting kan heet worden bij continu gebruik; wacht totdat de lamp is afgekoeld.

Bij livebeeld of filmopnamen verschijnen flikkeringen of strepen: kies een optie voor **Flikkerreductie** die overeenkomt met de frequentie van het lokale lichtnet (☞ 329).

Bij livebeeld of filmopnamen verschijnen heldere banden: een flitser of andere lichtbron met korte tijdsduur werd gebruikt tijdens livebeeld of filmopname.

Ruis (heldere vlekken, willekeurig verspreide heldere pixels, waas, lijnen of roodachtige gebieden) verschijnen in foto's:

- Kies een lagere ISO-gevoeligheid of een hogere ISO-ruisonderdrukking om willekeurige heldere pixels, waas of lijnen te verminderen (☞ 109, 277).
- Schakel ruisonderdrukking voor lange tijdopnamen in om heldere vlekken, willekeurige heldere pixels of waas bij sluitertijden trager dan 1 sec. of om rode gebieden of andere artefacten bij lange tijdopnamen te verminderen. (☞ 277).
- Schakel **Actieve D-Lighting** uit en vermijd toename van de effecten van ruis (☞ 175).

Foto's zijn vlekkelig of hebben vegen:

- Reinig het objectief.
- Reinig het laagdoorlaatfilter (☞ 394).

Kleuren zijn onnatuurlijk:

- Kies een witbalans die bij de lichtbron past (☞ 145).
- Pas de instellingen voor **Picture Control instellen** aan (☞ 163).

Kan de witbalans niet meten: onderwerp is te donker of te licht (☞ 157).

Beeld kan niet worden ingesteld als bron voor vooringestelde witbalans: beeld werd niet vervaardigd door D800 (☐ 158).

Witbalansbracketing niet beschikbaar:

- De optie NEF (RAW) of NEF+JPEG is geselecteerd voor beeldkwaliteit (☐ 84).
 - De meervoudige belichtingsstand is in werking (☐ 195).
-

Effecten van Picture Control verschillen per foto: A (automatisch) is geselecteerd voor verscherping, contrast of verzadiging. Voor consistente resultaten bij een reeks foto's selecteert u een andere instelling dan A (automatisch) (☐ 167).

Lichtmeting kan niet worden gewijzigd: vergrendeling automatische belichting of filmlivebeeld is in werking (☐ 59, 129).

Belichtingscorrectie kan niet worden gebruikt: kies belichtingsstand P, S of A (☐ 131).

Geluid wordt niet opgenomen bij films: Microfoon uit is geselecteerd voor **Filminstellingen > Microfoon** (☐ 70).

■ ■ Weergave

NEF (RAW)-afbeelding wordt niet weergegeven: de foto is genomen met een beeldkwaliteit van NEF + JPEG (☐ 85).

Foto's die met andere camera's zijn gemaakt kunnen niet worden bekeken: Foto's die met andere merken camera's zijn gemaakt worden mogelijk onjuist weergegeven.

Sommige foto's worden niet weergegeven tijdens weergave: selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (☐ 260).

Staande foto's (portretstand) worden liggend (landschap) weergegeven:

- Selecteer **Aan** voor **Draai portret** (☐ 266).
 - De foto werd gemaakt met **Uit** geselecteerd voor **Automatische beeldrotatie** (☐ 331).
 - De foto wordt weergegeven in beeld terugspelen (☐ 220).
 - Camera was omhoog of omlaag gericht toen foto werd gemaakt (☐ 331).
-

Foto kan niet worden gewist:

- De foto is beveiligd: verwijder de beveiliging (☐ 233).
 - Geheugenkaart is vergrendeld (☐ 34).
-

Kan foto niet retoucheren: foto werd niet met de D800 vervaardigd (☐ 342).

Een bericht wordt weergegeven met mededeling dat er geen afbeeldingen beschikbaar zijn voor weergave: selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (☐ 260).



Kan de afdrukopdracht niet wijzigen:

- Geheugenkaart is vol: wis foto's (☞ 38, 234).
- Geheugenkaart is vergrendeld (☞ 34).

Kan geen foto voor afdrukken selecteren: NEF (RAW)- en TIFF-foto's kunnen niet via een directe USB-verbinding worden afgedrukt. Gebruik DPOF-afdrukservice (alleen TIFF-afbeeldingen), maak JPEG-kopieën met behulp van **NEF (RAW)-verwerking** (☞ 353) of zet over naar een computer en druk af met behulp ViewNX 2 (meegeleverd) of Capture NX 2 (los verkrijgbaar; ☞ 390).

Foto wordt niet weergegeven op high-definition video-apparaat: controleer of de HDMI-kabel (los verkrijgbaar) is aangesloten (☞ 256).

NEF (RAW)-foto's worden niet in Capture NX 2 weergegeven: installeer de nieuwste versie (☞ 390).

Optie Stofverwijdering in Capture NX 2 heeft niet het gewenste effect: reiniging van de beeldsensor wijzigt de positie van stof op het laagdoorlaatfilter. Referentiegegevens voor stofverwijdering die werden opgenomen voordat beeldsensor reinigen wordt uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen nadat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd. Referentiegegevens voor stofverwijdering die werden opgenomen voordat beeldsensor reinigen wordt uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen nadat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd (☞ 327).

NEF (RAW)-afbeeldingen worden op de computer anders weergegeven dan op de camera: software van derden geeft geen effecten van Picture Controls, Actieve D-Lighting of vignetteringscorrectie weer. Gebruik ViewNX 2 (meegeleverd) of optionele software van Nikon, zoals Capture NX 2 (los verkrijgbaar).

Foto's kunnen niet naar de computer worden overgezet: het besturingssysteem is niet compatibel met de camera of de software. Gebruik een kaartlezer voor het kopiëren van foto's naar een computer (☞ 242).

■ Diversen

Opnamedatum klopt niet: stel de cameraklok in (☞ 27).

Menuoptie kan niet geselecteerd worden: sommige opties zijn niet beschikbaar bij bepaalde combinaties van instellingen of wanneer geen geheugenkaart is geplaatst. Merk op dat de optie **Batterij-informatie** niet beschikbaar is wanneer de camera door een optionele EP-5B stroomaansluiting en EH-5b lichtnetadapter wordt gevoed. (☞ 332).

Foutmeldingen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de waarschuwingsaanduidingen en foutmeldingen in de zoeker, in het bedieningspaneel en op de monitor.

Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Bedieningspaneel	Zoeker			
 (knippert)		Diafragmaring van objectief is niet ingesteld op kleinste diafragma.	Stel ring in op kleinste diafragma (hoogste f-waarde).	25
		Batterij bijna leeg.	Houd een volledig opgeladen reservebatterij bij de hand.	19, 37
 (knippert)	 (knippert)	• Batterij is leeg. • Batterij kan niet worden gebruikt. • De camera of het optionele MB-D12 battery pack bevat een volledig lege oplaadbare Li-ionbatterij of een batterij van een andere fabrikant.	• Laad de batterij op of vervang de batterij. • Neem contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter. • Vervang de batterij als deze niet van Nikon is of laad de oplaadbare Li-ionbatterij op als deze bijna leeg is.	xix, 19, 21, 387
 (knippert)	—	Cameraklok is niet ingesteld.	Stel cameraklok in.	27
		Geen objectief bevestigd of objectief zonder CPU bevestigd zonder dat maximaal diafragma is opgegeven. Diafragma wordt weergegeven in aantal stops tot maximaal diafragma.	Diafragmawaarde wordt weergegeven als maximaal diafragma is opgegeven.	212



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Bedieningspaneel	Zoeker			
—	  (knippert)	Camera kan niet scherpstellen met autofocus.	Verander de compositie of stel handmatig scherp.	40, 101
(Belichtingsaanduiding en sluitertijd- of diafragma weergave knippert)		Onderwerp te helder; foto wordt overbelicht.	• Gebruik een lagere ISO-gevoeligheid. • Gebruik optioneel grijsfilter (ND). In belichtingsstand:  Kies kortere sluitertijd  Kies een kleiner diafragma (hogere f-waarde)	109 390 119 120
		Onderwerp te donker; foto wordt onderbelicht.	• Gebruik een hogere ISO-gevoeligheid. • Gebruik flitser. In belichtingsstand:  Kies een langere sluitertijd  Kies een groter diafragma (lagere f-waarde)	109 181, 380 119 120
 (knippert)		 geselecteerd in belichtingsstand  .	Wijzig sluitertijd of selecteer stand voor handmatige belichting.	119, 122
 (knippert)	 (knippert)	Afbeeldingen worden verwerkt.	Wacht totdat het verwerken is voltooid.	—



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Bedieningspaneel	Zoeker			
—	 (knippert)	Als de aanduiding na de flits 3 sec. knippert, is de foto mogelijk onderbelicht.	Controleer foto in de monitor; indien onderbelicht, pas de instellingen aan en probeer opnieuw.	187
FULL  (knippert)	FUL (knippert)	Onvoldoende geheugen om foto's op te nemen bij de huidige instellingen of geen bestands- of mapnummer beschikbaar.	• Verlaag beeldkwaliteit of -formaat. • Wis foto's na het kopiëren van belangrijke afbeeldingen naar een computer of ander apparaat. • Plaats nieuwe geheugenkaart.	84, 87 234 29
Err (knippert)		Camerastoring.	Ontspan de sluiters. Als de storing zich blijft voordoen, neemt u contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.	—



De pictogrammen en

Deze pictogrammen knipperen om aan te geven om welke geheugenkaart het gaat.



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Monitor	Bedieningspaneel			
Geen geheugenkaart.	[- E -]	Camera kan geen geheugenkaart vinden.	Zet de camera uit en controleer of de geheugenkaart correct is geplaatst.	29
Kan deze geheugenkaart niet gebruiken. De kaart is mogelijk beschadigd. Plaats een andere kaart.	 [Err] [CF / SD] (knippert)	- Geen toegang tot geheugenkaart. - Kan geen nieuwe map maken.	- Gebruik een door Nikon goedgekeurde kaart. - Controleer of de contacten schoon zijn. Als de kaart beschadigd is, neemt u contact op met uw leverancier of een Nikon-vertegenwoordiger. - Wis bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart na het kopiëren van belangrijke afbeeldingen naar een computer of ander apparaat.	434 — 29, 234
	 [Err] (knippert)	De camera kan de Eye-Fi-kaart niet bedienen.	- Controleer of de firmware van de Eye-Fi-kaart up-to-date is. - Kopieer bestanden op een Eye-Fi-kaart naar een computer of ander apparaat en formatteer de kaart of plaats een nieuwe kaart.	340 29, 239
Geheugenkaart is vergrendeld. Zet de vergrendeling in de schrijfstand.	 (knippert)	De geheugenkaart is vergrendeld (schrijfbeveiligd).	Zet de schakelaar van de schrijfbeveiliging in de "schrijf"-positie.	34
Niet beschikbaar als Eye-Fi-kaart is vergrendeld.	 (knippert)	Eye-Fi-kaart is vergrendeld (schrijfbeveiligd).		



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Monitor	Bedieningspaneel			
Deze kaart is niet geformatteerd. Formateer de kaart.	[F o r] (knippert)	Geheugenkaart is niet geformatteerd voor gebruik in de camera.	Formateer of vervang de geheugenkaart.	29, 32, 326
Kan geen firmware-update voor de flitser uitvoeren. Flitser kan niet worden gebruikt. Neem contact op met een door Nikon geautoriseerde servicever- tegenwoordiger.	—	De firmware-update voor de flitser die op de camera is gemonteerd, is niet correct uitgevoerd.	Neem contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.	—
Kan livebeeld niet starten. Even geduld.	—	De interne temperatuur van de camera is te hoog.	Wacht totdat alle interne schakelingen zijn afgekoeld voordat livebeeld of filmopname wordt hervat.	56, 69
Map bevat geen beelden.	—	Geen beelden op geheugenkaart of in geselecteerde weergavemap(pen).	Selecteer een map met beelden in het menu Weergavemap of plaats een geheugenkaart met beelden.	29, 260
Alle beelden zijn verborgen.	—	Alle foto's in de huidige map zijn verborgen.	Selecteer een andere map of gebruik Beeld verbergen om ten minste één beeld weer te geven.	260



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Monitor	Bedieningspaneel			
Kan dit bestand niet weergeven.	—	Bestand is gemaakt of gewijzigd met een computer of een ander merk camera, of het bestand is beschadigd.	Bestand kan niet worden weergegeven op de camera.	—
Kan bestand niet selecteren.	—	Het geselecteerde beeld kan niet worden geretoucheerd.	Beelden die met andere apparaten zijn gemaakt, kunnen niet worden geretoucheerd.	342
Controleer de printer.	—	Printerfout.	Controleer de printer. Selecteer Doorgaan (indien beschikbaar).	248 *
Controleer het papier.	—	Papier in printer heeft niet het geselecteerde formaat.	Plaats papier met het juiste formaat en selecteer Doorgaan .	248 *
Het papier zit vast.	—	Papier zit vast in de printer.	Verwijder vastgelopen papier en selecteer Doorgaan .	248 *
Het papier is op.	—	Geen papier meer in de printer.	Plaats papier met het geselecteerd formaat en selecteer Doorgaan .	248 *
Controleer de inkt.	—	Inktfout.	Controleer de inkt. Selecteer Doorgaan om te hervatten.	248 *
De inkt is op.	—	Geen inkt meer in de printer.	Vervang de inkt en selecteer Doorgaan .	248 *

* Raadpleeg de printerhandleiding voor meer informatie.



Specificaties

■ Nikon D800/D800E digitale camera

Type	
Type	Digitale spiegelreflexcamera
Objectiefvatting	Nikon F-vatting (met AF-koppeling en AF-contacten)
Effectieve pixels	
Effectieve pixels	36,3 miljoen
Beeldsensor	
Beeldsensor	35,9 × 24,0 mm CMOS-sensor (Nikon FX-formaat)
Totaal aantal pixels	36,8 miljoen
Stofreductiesysteem	Reiniging beeldsensor, referentiegegevens voor stofverwijdering (optioneel programma Capture NX 2 vereist)
Opslag	
Beeldformaat (pixels)	• FX-formaat (36×24) beeldveld 7.360 × 4.912 (L) 5.520 × 3.680 (M) 3.680 × 2.456 (S) • 1,2× (30×20) beeldveld 6.144 × 4.080 (L) 4.608 × 3.056 (M) 3.072 × 2.040 (S) • DX-formaat (24×16) beeldveld 4.800 × 3.200 (L) 3.600 × 2.400 (M) 2.400 × 1.600 (S) • 5 : 4 (30×24) beeldveld 6.144 × 4.912 (L) 4.608 × 3.680 (M) 3.072 × 2.456 (S) • FX-formaat foto's gemaakt in filmlivebeeld 6.720 × 3.776 (L) 5.040 × 2.832 (M) 3.360 × 1.888 (S) • DX-formaat foto's in filmlivebeeld 4.800 × 2.704 (L) 3.600 × 2.024 (M) 2.400 × 1.352 (S) Opmerking: Foto's gemaakt in filmlivebeeld hebben een beeldverhouding van 16 : 9. Een DX-gebaseerd formaat wordt gebruikt voor foto's gemaakt met behulp van het DX (24 × 16) 1.5× beeldveld; een FX-gebaseerd formaat wordt gebruikt voor alle andere foto's.



Opslag	
Bestandsformaat	• NEF (RAW): 12- of 14-bits, compressie zonder verlies, gecomprimeerd of ongecomprimeerd • TIFF (RGB) • JPEG: JPEG-Baseline compatibel met Fijn (ca. 1 : 4), Normaal (ca. 1 : 8) of Basis (ca. 1 : 16) compressie (Vaste grootte); Optimale kwaliteit compressie beschikbaar • NEF (RAW)+JPEG: enkele foto vastgelegd in zowel NEF (RAW)- en JPEG-formaten
Picture Control-systeem	Kan worden geselecteerd uit Standaard, Neutraal, Levendig, Monochroom, Portret, Landschap; geselecteerde Picture Control kan worden aangepast; opslag voor persoonlijke Picture Controls
Media	SD (Secure Digital)- en UHS-I-compatibele SDHC- en SDXC-geheugenkaarten; Type I CompactFlash-geheugenkaarten (UDMA-compatibel)
Twee kaartsleuven	Beide kaarten kunnen voor primaire of back-upopslag of voor afzonderlijke opslag van NEF (RAW)- en JPEG-afbeeldingen worden gebruikt; foto's op de kaarten kunnen onderling worden gekopieerd.
Bestandssysteem	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge

Zoeker	
Zoeker	Spiegelreflexzoeker met pentaprisma op ooghoogte
Beelddekking	• FX (36×24): ca. 100% horizontaal en 100% verticaal • 1,2× (30×20): ca. 97% horizontaal en 97% verticaal • DX (24×16): ca. 97% horizontaal en 97% verticaal • 5:4 (30×24): ca. 97% horizontaal en 100% verticaal
Vergroting	Ca. $0,7 \times$ (50 mm f/1.4 objectief oneindig, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Oogafstand	17 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; vanuit het middenoppervlak van het zoekeroculairobjectief)
Dioptrieregelaar	-3 – $+1 \text{ m}^{-1}$
Scherpstelscherm	Type B BriteView Clear Matte Mark VIII-scherm met AF-veldhaakjes en raster
Reflexspiegel	Direct terugkerend



Zoeker	
Scherptedieptevoorbeeld	Als de knop voor scherpstedieptevoorbeeld wordt ingedrukt, wordt het diafragma ingesteld op een door de gebruiker geselecteerde waarde (standen M en M) of de door de camera geselecteerde waarde (standen P en S)
Diafragma	Direct terugkerend, elektronisch gestuurd

Objectief

Compatibele objectieven	Compatibel met AF NIKKOR-objectieven, inclusief G- en D-type objectieven (enkele restricties zijn van toepassing op PC Micro-NIKKOR-objectieven) en DX-objectieven (met behulp van DX 24 × 16 1,5× beeldveld), AI-P NIKKOR-objectieven en objectieven zonder CPU AI (alleen belichtingsstanden M en M). IX NIKKOR-objectieven, objectieven voor de F3AF en objectieven zonder AI kunnen niet worden gebruikt. De elektronische afstandsmeter is geschikt voor gebruik met objectieven die over een maximaal diafragma beschikken van f/5.6 of sneller (de elektronische afstandsmeter ondersteunt de 11 scherpstelpunten van objectieven die over een maximaal diafragma beschikken van f/8 of sneller).
--------------------------------	--

Sluiter

Type	Elektronisch gestuurde verticaal aflopende filmvlaksluiter
Sluiter tijd	$\frac{1}{8.000}$ – 30 sec. in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ of 1 LW, bulb, X250
Flitssynchronisatiesnelheid	$X = \frac{1}{250}$ sec.; synchroniseert met sluiter bij $\frac{1}{320}$ sec. of langzamer (flitsbereik neemt af bij snelheden tussen $\frac{1}{250}$ en $\frac{1}{320}$ sec.)

Ontspannen

Ontspanstand	S (enkel beeld), C (continu lage snelheid), Ch (continu hoge snelheid), Q (stil ontspannen), Q (zelfontspanner), MUP (spiegel omhoog)
---------------------	---



Ontspannen		
Geschatte beeldsnelheid	Met EN-EL15 batterijen	Overige voedingsbronnen
	Beeldveld: FX/5 : 4 Cl: 1–4 bps Ch: 4 bps Beeldveld: DX/1,2× Cl: 1–5 bps Ch: 5 bps	Beeldveld: FX/5 : 4 Cl: 1–4 bps Ch: 4 bps Beeldveld: 1,2× Cl: 1–5 bps Ch: 5 bps Beeldveld: DX Cl: 1–5 bps Ch: 6 bps
Zelfontspanner	2 sec., 5 sec., 10 sec., 20 sec.; 1–9 opnamen bij intervallen van 0,5, 1, 2 of 3 sec.	

Belichting	
Lichtmeting	DDL-lichtmeting met behulp van een RGB-sensor met circa 91K (91.000) pixels
Lichtmeetmethode	• Matrix: 3D-kleurenmatrixmeting III (G- en D-type objectieven); kleurenmatrixmeting III (overige CPU-objectieven); kleurenmatrixmeting beschikbaar met objectieven zonder CPU wanneer de gebruiker informatie over het objectief verschaft • Centrumgericht: 75% van het beeld wordt gemeten in een cirkel van 12 mm in het midden van het beeld. De diameter van de cirkel kan worden ingesteld op 8, 15 of 20 mm of het gemiddelde van het gehele beeld wordt gemeten (objectieven zonder CPU gebruiken een standaard cirkel van 12 mm) • Spot: meet een cirkel van 4 mm (circa 1,5% van het beeld) in het geselecteerde scherpstelpunt (of in het middelste scherpstelpunt wanneer een objectief zonder CPU wordt gebruikt)
Bereik (ISO 100, f/1.4 objectief, 20 °C)	• Matrix of centrumgerichte meting: 0–20 LW • Spotmeting: 2–20 LW
Lichtmeterkoppeling	Gecombineerd CPU en AI
Belichtingsstand	Automatisch programma met flexibel programma (P); sluitertijdvoorkeuze (S); diafragmavoorkeuze (A); handmatig (M)
Belichtingscorrectie	–5 – +5 LW in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ of 1 LW
Belichtingsbracketing	2–9 beelden in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ of 1 LW
Flitsbracketing	2–9 beelden in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ of 1 LW



Belichting	
Witbalansbracketing	2–9 beelden in stappen van 1, 2 of 3
ADL-bracketing	2 beelden gebruikmakend van een geselecteerde waarde voor één beeld gekozen waarde of 3-5 beelden met voorinstelde waarden voor alle beelden
Belichtingsvergrendeling	Gemeten lichtwaarde vergrendeld bij een gedetecteerde waarde met $\frac{AE-L}{AE-L}$ AE-L/AF-L -knop
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	ISO 100–6400 in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ of 1 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 25600 equivalent) boven ISO 6400; autom. inst. ISO-gevoeligheid beschikbaar
Actieve D-Lighting	Kan worden geselecteerd uit Automatisch, Extra hoog, Hoog, Normaal, Laag of Uit

Scherpstelling	
Autofocus	Nikon Advanced Multi-CAM 3500FX autofocus sensormodule met DDL-fasedetectie, fijnafstelling, 51 scherpstelpunten (waaronder 15 kruissensors; f/8 ondersteund door 11 sensors) en AF-hulpverlichting (bereik ca. 0,5-3 m).
Detectiebereik	–2 – +19 LW (ISO 100, 20 °C)
Objectiefscherpstelling	• Autofocus (AF): Enkelvoudige servo-AF (AF-S); continu servo-AF (AF-C); anticiperende scherpstelling automatisch geactiveerd overeenkomstig onderwerpstatus • Handmatige scherpstelling (M): elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt
Scherpstelpunt	Keuze uit 51 of 11 scherpstelpunten
AF-veldstand	Enkelpunts AF, 9-, 21- of 51-punts dynamisch veld-AF, 3D-tracking, automatisch veld-AF
Scherpstelvergrendeling	Scherpstelling kan worden vergrendeld door de ontspanknop half in te drukken (enkelvoudige servo-AF) of door op de $\frac{AE-L}{AE-L}$ AE-L/AF-L -knop te drukken



Flitser	
Ingebouwde flitser	Handmatige pop-up met drukknop en een richtgetal van 12, 12 met handmatige flitser (m, ISO 100, 20 °C)
Flitserregeling	DDL: i-DDL-flitssturing met behulp van RGB-sensor met circa 91 K (91.000) pixels is beschikbaar voor ingebouwde flitser en SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 of SB-400; i-DDL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale SLR wordt gebruikt met matrix en centrumgerichte lichtmeting, standaard i-DDL-flitser voor digitale SLR met spotmeting.
Flitsstand	Synchronisatie op het eerste gordijn, trage synchronisatie, synchronisatie op het tweede gordijn, rode-ogenreductie, rode-ogenreductie met trage synchronisatie, synchronisatie op het tweede gordijn met trage, automatische snelle FP-synchronisatie ondersteund
Flitscorrectie	-3 – +1 LW in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ of 1 LW
Flitsgereedaanduiding	Brandt wanneer de ingebouwde flitser of optionele flitser volledig opgeladen is; knippert 3 sec. nadat dat flitser heeft geflitst op volle sterkte
Accessoireschoen	Standaard ISO 518 flitschoencontact met synchronisatie en vergrendeling
Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)	Geavanceerde draadloze verlichting ondersteund met ingebouwde flitser, SB-910, SB-900, SB-800 of SB-700 als masterflitser en SB-600 of SB-R200 als secundaire flitsers, of SU-800 als commander; de ingebouwde flitser kan in de commanderstand als masterflitser dienen; automatische snelle FP-synchronisatie en instellicht ondersteund met alle CLS-compatibele flitsers, behalve SB-400; doorgave van flitskleurinformatie en flitswaardevergrendeling ondersteund met alle CLS-compatibele flitsers
Flitsaansluiting	Standaard ISO 519-aansluiting met vastzetschroef
Witbalans	
Witbalans	Automatisch (2 typen), gloeilamplicht, tl-licht (7 soorten), direct zonlicht, flitslicht, bewolkt, schaduw, handmatige preset (opslagmogelijkheid voor 4 waarden), kleurtemperatuur keuze (2.500 K–10.000 K), met fijnafstelling voor alle standen.



Livebeeld	
Standen	Livebeeldfotografie (foto's), filmlivebeeld (films)
Objectiefscherpstelling	• Autofocus (AF): Enkelvoudige servo-AF (AF-S); fulltime servo-AF (AF-F) • Handmatige scherpstelling (M)
AF-veldstand	Gezichtsprioriteit-AF, breedveld-AF, normaal veld-AF, AF met meevolgende scherpstelling
Autofocus	Contrastdetectie-AF over het volledige beeld (camera selecteert automatisch het scherpstelpunt wanneer gezichtsprioriteit-AF of AF met meevolgende scherpstelling is gekozen)

Film	
Lichtmeting	DDL-lichtmeting met hoofdbeeldsensor
Beeldformaat (pixels) en beeldsnelheid	• 1.920 × 1.080; 30 p (progressief), 25 p, 24 p • 1.280 × 720; 60 p, 50 p, 30 p, 25 p Werkelijke beeldsnelheden voor 60 p, 50 p, 30 p, 25 p en 24 p zijn respectievelijk 59,94, 50, 29,97, 25 en 23.976 bps; opties ondersteunen zowel ★ hoge en normale beeldkwaliteit
Bestandsformaat	MOV
Videocompressie	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Geluidsindeling	Lineair PCM
Geluidsrecorder	Ingebouwde mono of externe stereomicrofoon; gevoeligheid aanpasbaar
Overige opties	Indexmarkering, time-lapse-fotografie

Monitor	
Monitor	8-cm/3,2 inch, ca. 921.000 beeldpunten (VGA) TFT LCD met 170 ° kijkhoek, ca. 100% beelddekking en automatische aanpassing van de monitorhelderheid met behulp van de omgevingslichtsensor



Weergave	
Weergave	Schermvullende en miniatuurweergave (4, 9 of 72 beelden) met zoomweergave, filmweergave, foto- en/of filmdiashows, hoge lichten, histogramweergave, automatische beeldrotatie en beeldcommentaar (maximaal 36 tekens)

Interface	
USB	SuperSpeed USB (USB 3.0 Micro-B-aansluiting)
HDMI-uitgang	Type C mini-pin HDMI-aansluiting; kan gelijktijdig met cameramonitor worden gebruikt
Audio-ingang	Stereo ministekkeraansluiting (diameter 3,5 mm)
Audio-uitgang	Stereo ministekkeraansluiting (diameter 3,5 mm)
Tien-pins afstandsbedieningsaansluiting	Kan worden gebruikt voor aansluiting van een optionele afstandsbediening, GP-1 GPS-eenheid of ander GPS-apparaat dat compatibel is met NMEA0183 versie 2.01 of 3.01 (een optionele MC-35 GPS-adapterkabel en een kabel met een 9-pins D-sub-aansluiting zijn vereist)

Beschikbare talen	
Beschikbare talen	Arabisch, Chinees (Vereenvoudigd en Traditioneel), Tsjechisch, Deens, Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Indonesisch, Italiaans, Japans, Koreaans, Noors, Oekraïens, Pools, Portugees, Roemeens, Russisch, Spaans, Thais, Turks, Zweeds

Voeding	
Batterij	Een oplaadbare Li-ionbatterij EN-EL15 batterij
Battery pack	Optionele MB-D12 multifunctionele battery pack met een oplaadbare Nikon EN-EL18 Li-ionbatterij (los verkrijgbaar), één oplaadbare Nikon EN-EL15 Li-ionbatterij of acht AA alkaline, Ni-MH of lithiumbatterijen. Een deksel voor een BL-5 batterijvak is vereist bij het gebruik van EN-EL18 batterijen.
Lichtnetadapter	Lichtnetadapter EH-5b; vereist stroomaansluiting EP-5B (los verkrijgbaar)

Statiefaansluiting	
Statiefaansluiting	1/4 in. (ISO 1222)



Afmetingen/gewicht	
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 146 × 123 × 81,5 mm
Gewicht	Ca. 1.000 g met batterij en SD-geheugenkaart zonder bodydop; ca. 900 g (alleen camerabody)

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

- Tenzij anders vermeld, hebben alle getallen betrekking op een camera met een volledig opgeladen batterij bij een omgevingstemperatuur van 20 °C.
- Nikon behoudt zich het recht voor de specificaties van de hardware en software die in deze handleiding worden beschreven op enig moment zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen. Nikon kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die kan voortvloeien uit eventuele fouten in deze handleiding.



MH-25 batterijlader	
Invoer	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,12–0,23 A
Uitvoer	DC 8,4 V/1,2 A
Ondersteunde batterijen	Nikon EN-EL15 oplaadbare Li-onbatterijen
Laadtijd	Ca. 2 uur en 35 minuten bij een omgevingstemperatuur van 25 °C wanneer de batterij volledig leeg is
Gebruikstemperatuur	0–40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 91,5 × 33,5 × 71 mm, exclusief uitstekende delen
Snoerlengte	Ca. 1,5 m
Gewicht	Ca. 110 g, exclusief voedingskabel en lichtnetadapter

EN-EL15 oplaadbare Li-ionbatterij	
Type	Oplaadbare lithium-ionbatterij
Capaciteit	7,0 V, 1.900 mAh
Gebruikstemperatuur	0–40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Ca. 40 × 56 × 20,5 mm
Gewicht	Ca. 88 g, exclusief afdekkapje



Ondersteunde standaards

- **DCF-versie 2.0:** de Design Rule for Camera File System (DCF) (ontwerpnormen voor camerabestandssystemen) is een algemeen erkende norm voor digitale camera's waarmee de compatibiliteit tussen de verschillende cameramerken wordt gewaarborgd.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) is een industriestandaard die het mogelijk maakt foto's af te drukken op basis van een afdrukopdracht die is opgeslagen op de geheugenkaart.
- **Exif versie 2.3:** de camera ondersteunt Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) (uitwisselbaar beeldbestandsformaat voor digitale fotocamera's) versie 2.3, een norm voor informatie die bij foto's wordt opgeslagen. Deze informatie wordt gebruikt voor optimale kleurreproductie wanneer de foto's 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 de camera op een computer aan te sluiten.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface is een norm voor multimedia interfaces in consumentenelektronica en AV-apparatuur waarmee audiovisuele gegevens en stuursignalen via één kabel kunnen worden overgebracht naar HDMI-compatibele apparaten.

Handelsmerkinformatie

Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn in de Verenigde Staten en/of andere landen geregistreerde handelsmerken van Apple Inc. Microsoft, Windows en Windows Vista zijn in de Verenigde Staten en/of andere landen geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation. De SD-, SDHC- en SDXC-logo's zijn handelsmerken van SD-3C, LLC. CompactFlash is een handelsmerk van SanDisk Corporation. HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

HDMI

PictBridge is een handelsmerk. Alle overige handelsmerken in deze handleiding of de overige documentatie die met uw Nikon product worden meegeleverd, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de betreffende rechthebbenden.



Goedgekeurde geheugenkaarten

De camera accepteert de SD- en CompactFlash geheugenkaarten die staan vermeld in de volgende paragrafen. Andere geheugenkaarten zijn niet getest. Voor meer informatie over hieronder vermelde kaarten kunt u contact opnemen met de fabrikant.

■ SD-geheugenkaarten

De volgende geheugenkaarten werden getest en goedgekeurd voor gebruik in de camera. Voor het opnemen van films worden kaarten met een klasse 6 schrijfsnelheid aanbevolen. Wanneer een kaart met een lagere schrijfsnelheid wordt gebruikt, kan de opname onverwacht worden beëindigd.

	SD-kaarten	SDHC-kaarten ²	SDXC-kaarten ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB, 16 GB	—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional			
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	

- 1 Controleer of de kaartlezers of overige apparaten waarmee de kaarten zullen worden gebruikt, ondersteuning bieden voor geheugenkaarten van 2 GB.
- 2 Controleer of de kaartlezers of overige apparaten waarmee de kaarten zullen worden gebruikt, SDHC-compatibel zijn. De camera ondersteunt UHS-1.
- 3 Controleer of de kaartlezers of overige apparaten waarmee de kaarten zullen worden gebruikt, SDXC-compatibel zijn. De camera ondersteunt UHS-1.



■ ■ CompactFlash-geheugenkaarten

De volgende Type I CompactFlash-geheugenkaarten werden getest en goedgekeurd voor gebruik in de camera. Type II-kaarten en microdrives kunnen niet worden gebruikt.

SanDisk	Extreme Pro	SDCFXP	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
	Extreme	SDCFX	8 GB, 16 GB, 32 GB
	Extreme IV	SDCFX4	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	SDCFX3	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	SDCFH	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Standaard	SDCFB	2 GB, 4 GB
Lexar Media	Professional UDMA	1000 ×	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		600 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		400 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		300 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Professional	233 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		80 ×	2 GB, 4 GB
	Platinum II	80 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60 ×	4 GB



Capaciteit geheugenkaart

De volgende tabel toont het geschatte aantal foto's dat kan worden opgeslagen op een 8 GB Toshiba R95 W80MB/s UHS-I SDHC-kaart bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit (📷 84), beeldformaat (📷 87) en beeldveld (📷 79).

■ FX (36×24) Beeldveld*

Beeldkwaliteit	Beeldformaat	Bestandsformaat ¹	Aantal afbeeldingen ¹	Buffercapaciteit ²
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 12-bits	—	32,4 MB	133	21
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 14-bits	—	41,3 MB	103	17
NEF (RAW), Gecomprimeerd, 12-bits	—	29,0 MB	182	25
NEF (RAW), Gecomprimeerd, 14-bits	—	35,9 MB	151	20
NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 12-bits	—	57,0 MB	133	18
NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 14-bits	—	74,4 MB	103	16
TIFF (RGB)	L	108,2 MB	71	16
	M	61,5 MB	126	18
	S	28,0 MB	277	26
JPEG Fijn ³	L	16,3 MB	360	56
	M	10,4 MB	616	100
	S	5,2 MB	1.200	100
JPEG Normaal ³	L	9,1 MB	718	100
	M	5,3 MB	1.200	100
	S	2,6 MB	2.400	100
JPEG Basis ³	L	4,0 MB	1.400	100
	M	2,7 MB	2.400	100
	S	1,4 MB	4.800	100

* Bevat afbeeldingen gemaakt met objectieven zonder DX wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Automatisch DX-uitsnede**.

■ DX (24×16) Beeldveld*

Beeldkwaliteit	Beeldformaat	Bestandsformaat ¹	Aantal afbeeldingen ¹	Buffercapaciteit ²
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 12-bits	—	14,9 MB	303	38
NEF (RAW), compressie zonder verlies, 14-bits	—	18,6 MB	236	29
NEF (RAW), Gecomprimeerd, 12-bits	—	13,2 MB	411	54
NEF (RAW), Gecomprimeerd, 14-bits	—	16,2 MB	343	41
NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 12-bits	—	25,0 MB	303	30
NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 14-bits	—	32,5 MB	236	25
TIFF (RGB)	L	46,6 MB	165	21
	M	26,8 MB	289	26
	S	12,5 MB	616	41
JPEG Fijn ³	L	8,0 MB	796	100
	M	5,1 MB	1.200	100
	S	2,7 MB	2.300	100
JPEG Normaal ³	L	4,1 MB	1.500	100
	M	2,6 MB	2.500	100
	S	1,4 MB	4.600	100
JPEG Basis ³	L	2,0 MB	3.000	100
	M	1,3 MB	5.000	100
	S	0,7 MB	8.900	100

* Bevat afbeeldingen gemaakt met DX-objectieven wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Automatisch DX-uitsnede**.



- 1 Alle getallen zijn benaderingen. De bestandsgrootte hangt af van het onderwerp van de foto.
- 2 Maximaal aantal opnamen dat in het buffergeheugen kan worden opgeslagen bij ISO 100. Neemt af als **Optimale kwaliteit** is geselecteerd voor **JPEG-compressie**, ISO-gevoeligheid is ingesteld op Hi 0,3 of hoger, **Hoge ISO-ruisonderdrukking** is ingeschakeld wanneer automatisch instelling voor ISO-gevoeligheid is ingesteld op ISO 1600 of hoger of als ruisonderdrukking bij lange tijdopname, Actieve D-Lighting of automatische vertekeningscorrectie is ingeschakeld.
- 3 Bij deze getallen wordt uitgegaan van de instelling **Vaste grootte** voor **JPEG-compressie**. Het selecteren van **Optimale kwaliteit** verhoogt de bestandsgrootte van JPEG-afbeeldingen; het aantal beelden en de buffercapaciteit nemen omgekeerd evenredig af.



d3-Max. aant. continu-opnamen (293)

Het maximaal aantal foto's in serie-opname dat achter elkaar kan worden gemaakt, kan worden ingesteld op een aantal tussen 1 en 100.

Gebruiksduur van de batterij

Het aantal opnamen dat kan worden gemaakt met een volledig opgeladen batterij, varieert afhankelijk van de staat van de batterij, de temperatuur en het gebruik van de camera. In het geval van AA-batterijen varieert de capaciteit ook afhankelijk van het merk en de opslagomstandigheden; bepaalde batterijen kunnen niet worden gebruikt. De onderstaande aantallen voor de camera en het optionele MB-D12 multifunctionele battery pack zijn benaderingen.

- **CIPA-standaard ¹**

Eén EN-EL15 batterij (camera): ca. 900 opnamen

Eén EN-EL15 batterij (MB-D12): ca. 900 opnamen

Eén EN-EL18 batterij (MB-D12): circa 1.400 opnamen

Acht AA-alkalinebatterijen (MB-D12): circa 1.000 foto's

- **Nikon-standaard ²**

Eén EN-EL15 batterij (camera): ca. 2.400 opnamen

Eén EN-EL15 batterij (MB-D12): ca. 2.400 opnamen

Eén EN-EL18 batterij (MB-D12): circa 3.800 opnamen

Acht AA-alkalinebatterijen (MB-D12): circa 2.400 foto's

- 1 Gemeten bij 23 °C (± 2 °C) met een AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR-objectief onder de volgende testomstandigheden: objectief wordt scherp gesteld van oneindig tot minimaal bereik en elke 30 sec. wordt één foto gemaakt met behulp van de standaardinstellingen; flitser flitst bij elke volgende opname. Livebeeld is niet gebruikt.
- 2 Gemeten bij 20 °C met een AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II-objectief onder de volgende testomstandigheden: vibratiereductie uit, beeldkwaliteit ingesteld op JPEG Normaal, beeldformaat ingesteld op **L** (groot), sluitertijd 1/250 sec., driemaal scherp gesteld van oneindig tot minimaal bereik nadat ontspanknop 3 sec. half is ingedrukt; vervolgens worden zes opeenvolgende opnamen gemaakt en de monitor wordt gedurende vijf seconden ingeschakeld en vervolgens weer uitgeschakeld; dit wordt herhaald na uitschakeling van de belichtingsmeters.



Het volgende kan de levensduur van de batterij verkorten:

- Gebruik van de monitor
- Half ingedrukt houden van de ontspanknop
- Herhaaldelijk bedienen van autofocus
- Het maken van NEF (RAW)- of TIFF (RGB)-foto's
- Lage sluitertijden
- Gebruik van een optionele WT-4 draadloze zender
- Gebruik van het optionele GP-1 GPS-apparaat
- Gebruik van vibratiereductie (VR) met VR-objectieven

Let op het volgende als u de gebruiksduur van Nikon EN-EL15 oplaadbare batterijen optimaal wilt benutten:

- Houd de batterijcontacten schoon. Bij vuile contacten kunnen de prestaties van de batterij afnemen.
- Gebruik batterijen onmiddellijk nadat ze zijn opgeladen. Batterijen lopen leeg als ze niet worden gebruikt.



Index

Symbolen

P (Programmed auto)	118
S (Sluistertijdvoorkeuze)	119
R (Diafragmavoorkeuze)	120
M (Handmatig)	122
S	103
CL	103, 293
CH	103
Q	103
Q (Zelfontspanner)	103, 106
MUP	104, 108
[] (Enkelpunts AF)	93
[] (Dynamisch veld-AF)	93
[] (Automatisch veld-AF)	94
[] (Gezichtsprioriteit-AF)	49
[] (Breedveld-AF)	49
[] (Normaal veld-AF)	49
[] (AF met meevolgende scherpstelling)	
49	
[] (Matrix)	115
[] (Centrumgericht)	115, 289
[] (Spot)	115
Fn-knop	311, 321
Info (Info)-knop	10, 13
Lv (Livebeeld)-knop	45, 59
? (Help)	15, 18
r (Buffergeheugen)	40, 105
*-schakelaar	4, 309
● (Scherpstelaanduiding)	40, 98, 102
PRE (Preset manual)	146, 154

Cijfers

1,2x (30x20) 1.2x	80
12-bits	86
14-bits	86
3D-kleurenmatrixmeting II	115
3D-tracking	94, 95
5:4 (30x24)	80

A

Aanduidingen omkeren	319
Aantal afdrukken (PictBridge [Setup] menu)	249

Aantal scherpstelpunten	285
Accessoires	387
Accessoireschoen	380
Achtergrondverlichting	4, 296
Actieve D-Lighting	141, 174
ADL-bracketing	141, 307
Adobe RGB (Kleurruimte)	274
AE & flits (Inst. voor automatische bracketing)	132, 307
AE-L/AF-L-knop	98, 315, 323
AE-vergrend. ontspanknop	290
AF	48-50, 91-100, 281-286
AF-activering	283
AF-C	91, 281
Afdrukken	247
Afdrukken (DPOF)	251
Afdrukken starten	250, 253
Afdrukopties (PictBridge [Setup] menu) ...	249
AF-F	48
AF-fijnafstelling	338
AF-hulpverlichting	286, 377, 385
AF-ON MB-D12 toewijzen	320
AF-ON-knop	92, 283
AF-S	48, 91, 282
AF-standknop	48, 50, 92, 94
Afstandsbedieningskabel	124, 389
AF-veldstand	49, 93
Alleen AE (Inst. voor automatische bracketing)	132, 307
Alleen flits (Inst. voor automatische bracketing)	132, 307
A-M-schakelaar	25
Anticiperende scherpstelling	92
Autofocus	48-50, 91-100, 281-286
Autofocusstand	48, 91
Automatisch (Witbalans)	145
Automatisch programma	118
Automatisch veld-AF	94, 95
Automatische beeldrotatie	331
Automatische bracketing ...	132, 307, 308
Automatische bracketing (M-stand) .	308
Automatische DX-uitsnede	79, 82



Automatische snelle FP-synchronisatie.....	299, 300
Automatische vertekeningscorrectie	276

B

Back-up	89
Batterij.....	19, 21, 37, 297, 298, 332, 387
Batterij-informatie	332
Batterijlader.....	19, 387, 432
Batterijvolgorde.....	298
Battery pack	104, 297, 298, 320, 387
Bedieningspaneel	6-7
Beeld verbergen	260
Beeld(en) kopiëren	262
Beeldcommentaar	333
Beeldformaat	87
Beeldgrootte	378
Beeldhoek.....	79, 378-379
Beeldinterval (Diashow)	267
Beeldkwaliteit	84
Beeld-op-beeld	350
Beeldsensor reinigen.....	394
Beeldsnelheid.....	70, 104, 210
Beeldveld	25, 67, 68, 79, 82, 87
Beeldverhouding	67, 79, 346
Belichting	115, 117, 128, 130, 132
Belichtingsaanduiding.....	123
Belichtingsbracketing	132, 307, 308
Belichtingscorrectie	130
Belichtingsmeters	42, 291
Belichtingsprogramma	411
Belichtingsstand	117
Belichtingsvergrendeling.....	128
Belichtingsverschil.....	178
Belichtingsvertragsingsstand.....	293
Beschermkap	14
Bestandsinformatie	223
Bestemming (Filminstellingen).....	70
Bevestigingsmarkering	3, 25
Bewaar geselecteerd beeld	74, 77
Bewolkt (Witbalans)	145
Bitdiepte voor NEF (RAW)-afbeeldingen..	86
BKT-knop.....	133, 137, 141, 180, 197, 316
Blauw versterken.....	348
Bodydop.....	1, 24, 390
Bracketing.....	132, 307, 308

Bracketingvolgorde	308
Brandpuntsafstand	212, 378-379
Breedveld-AF	49
Buffergeheugen	40, 105
Bulb	122, 124

C

Camera Control Pro 2	246, 390
Capaciteit geheugenkaart.....	436
Capture NX 2	85, 327, 390
Centrale knop mult-selector	309
Centrumgerichte meting	115, 289
Commanderstand.....	301, 303
CompactFlash	29, 326, 434
Compatibele objectieven	371
Compressie zonder verlies (Type).....	86
Computer.....	239
Continu hoge snelheid	103
Continu lage snelheid	103, 293
Continu ontspanstand.....	103
Continu servo-AF	91, 281
Contrast.....	166
Controlebeeld	211, 220, 265
Copyrightinformatie.....	228, 334
CPU-contacten.....	373
CPU-objectief	25, 371
Creatief Verlichtingssysteem	381
CVS	381

D

Datum en tijd	27, 329
Datumnotatie.....	28, 329
DCF.....	274, 433
De batterij opladen	19-20
Diafragma	120-122, 126
Diafragmavergrendeling	126
Diafragmavoorkeuze	120
Diashow.....	267
Digital Print Order Format (DPOF).....	251, 254, 433
Dioptrie.....	35, 388
Direct zonlicht (Witbalans)	145
D-Lighting	344
Doorloop scherpstelpunt	284
DPOF.....	251, 254, 433
DPOF-afdrukopdracht.....	254
Draadloos	245, 387

Draadloos netwerk.....	245, 387
Draadloze zender	245, 387
Draai portret.....	266
Druk de ontspanknop half in	41, 128
D-type objectief.....	371, 373
DX (24×16) 1.5×.....	67, 80
DX-formaat	80
DX-gebaseerd (film) formaat.....	68
Dynamisch veld-AF.....	93, 95

E

Eenv. belichtingscorrectie.....	288
Eerste sleuf.....	38, 89
Elektronische afstandsmeter.....	102
Enkel beeld	103
Enkelpunts-AF	93, 95
Enkelvoudige servo-AF.....	48, 91, 282
Ethernet	245, 387
Exif.....	274, 433
Externe microfoon	65, 70, 390

F

Fijnafst. voor optimale belichting	290
Film bewerken	74, 341
Filminstellingen	70
Filmlivebeeld.....	59, 321–324
Filmopnameknop.....	61
Films	59
Filmvlakmarkering	102
Filtereffecten	348
Filtereffecten (Picture Control instellen)...	166, 167
Firmwareversie	340
Fisheye.....	358
Flexibel programma	118
Flikkerreductie.....	329
Flitsbereik	187
Flitsbracketing.....	132, 307, 308
Flitscorrectie.....	188
Flitser.....	181, 188, 190, 380, 381
Flitserregeling ingeb. flitser	301
Flitsgereedaanduiding ...	9, 181, 191, 305, 384, 428
Flitslicht (Witbalans)	145
Flitsstand	183
Flitssynchronisatie-aansluiting.....	380
Flitssynchronisatiesnelheid	299, 300, 413

Flitswaardevergrendeling.....	190
Focus-tracking.....	92, 283
Focus-tracking met Lock-On.....	283
Formaat.....	68, 87, 346
Formaat wijzigen.....	355
Formatteren	32, 326
Foto's beveiligen	233
Foto's op een televisie bekijken.....	256
Foto's overzetten.....	243
Foto-informatie.....	222, 261
Fulltime servo-AF	48
Functie instelschijven inst.....	317
Functie tweede sleuf.....	89
f-waarde.....	121, 374
FX (36×24) 1.0×.....	80
FX-formaat	67, 80
FX-gebaseerd (film) formaat	67, 68

G

Gebruik GPS voor het instellen van de cameraklok.....	217
Gecomprimeerd (Type).....	86
Geheugenbank opnamemenu.....	269
Geheugenbank pers. inst.	280
Geheugenkaart	29, 32, 326, 434
Geheugenkaart formatteren.....	326
Geselecteerde foto's wissen.....	236
Gevoeligheid	109, 111
Gezichtsprioriteit-AF	49
Gloeilamplicht (Witbalans)	145
Goedgekeurde geheugenkaarten	434
GPS	215, 229
GPS-apparaat	215
GPS-gegevens	229
Groen versterken.....	348
G-type objectief.....	371, 373

H

H.264.....	429
Handmatig (belichtingsstand).....	122
Handmatige flitser	301
Handmatige scherpstelling	55, 101
Handmatige voorinstelling (Witbalans)	146, 154
HDMI	256, 433
HDMI mini-pinaansluiting.....	3, 256
Helderheid	166



Help	15, 18
Het objectief bevestigen	24
Het objectief verwijderen van de camera 25	
Hi	110
High-definition	256, 433
Histogram	225, 226, 310
Hoge ISO-ruisonderdrukking	277
Hoge lichten	224
Hoofdtelefoon	65
Hoog Dynamisch Bereik (HDR)	176

I

i-DDL	181, 185, 382
Index	63, 73
Indexprint	251
Informatie	222, 261
Informatiescherm	10, 295, 296
Ingebouwde AF-hulpverlichting	286
Ingebouwde flitser	181, 375
Inst. voor autom. bracketing	307
Instelling automatische ISO-gevoeligheid 111	
Instellingen opslaan/laden	335
Intervalopname	201
ISO-gevoeligheid	109, 111
ISO-weergave en -aanpassing	295

J

JPEG	84
JPEG Basis	84
JPEG Fijn	84
JPEG Normaal	84
JPEG-compressie	86

K

Kies beeldveld	80, 82
Kies begin-/eindpunt	74
Kies kleurtemperatuur (Witbalans) ...	146, 152
Kleurbalans	349
Kleurenschets	359
Kleurruimte	274
Kleurtemperatuur	146, 147, 152
Kleurtoon (Picture Control instellen)	166, 168
Klok	27, 329

Klokbatteij	28
Knop loslaten voor instelsch	318
Koelblauw (monochroom)	347

L

L (groot)	68, 87
LAN	387
Landschap	163
Lange sluitertijd	183
Langste sluitertijd	112
Langste sluitertijd bij flits	184, 300
Lcd	4, 296, 326
Lcd-helderheid	326
Lcd-verlichting	296
Levendig (Picture Control instellen) ..	163
Lichtmeting	115
Lichtnetadapter	387, 391
Lijntekening	359
Livebeeld	45-57, 59-69
Livebeeldfotografie	45
Lo	110

M

M (Handmatige scherpstelling)	101
M (middel)	68, 87
Matrix	115
Max. aant. continu-opnamen	293
Maximaal diafragma	102, 212
Maximale gevoeligheid	112
MB-D12	297, 298
Meervoudige belichting	195
Meter automatisch uit	217
Meter uit	42, 291
Microfoon	3, 65, 70
Mijn menu	366
Miniatuur	219, 310
Miniatureffect	361
Minimaal diafragma	25, 117
Mired	150
Monitor	10, 43, 45, 219, 326
Monitor uit	292
Monitorvoorflits	185, 301
Monochroom	347
Monochroom (Picture Control instellen) .	163
Multi-selector	16, 310



N

Na wissen.....	266
Naamgeving bestanden	273
NEF	84, 85, 86
NEF (RAW)	84, 85, 86, 353
NEF (RAW)-bitdiepte	86
NEF (RAW)-opname	86
NEF (RAW)-verwerking	353
Neutraal (Picture Control instellen) ...	163
Nikon Transfer 2	239
Normaal veld-AF	49

O

Objectief	24–25, 212, 338, 371
Objectief zonder CPU.....	212, 371
Objectiefafstands-informatie	185
Objectiefdop	24
Objectiefvatting.....	4, 25
Omgevingslichtsensor	5, 326
Ongecomprimeerd (Type).....	86
Ontspanknop	40, 41, 98, 128, 290, 324
Ontspannen bij geen kaart	318
Ontspanstand	103
Opeenvolgende nummering	294
Opnamegegevens.....	227
Opnamemenu	268
Opnamesnelheid CL-stand	293
Opslagmap	271
Opties sorteren (Mijn menu)	369
Opties toevoegen (Mijn menu)	367
Opties verwijderen (Mijn menu)	368
Optimale kwaliteit (JPEG-compressie). 86	
Optionele flitser	380
Overloop.....	89
Overzichtsgegevens	230

P

Paginagrootte.....	249
Persoonlijke instellingen	278
Perspectiefcorrectie.....	360
PictBridge	247, 433
Picture Control beheren.....	169
Picture Control instellen	163
Picture Control Utility	172
Picture Controls.....	163
Pop-upknop voor de flitser.....	181

Portret.....	163
--------------	-----

R

Rand	250
Rasterweergave	8, 295
Recente instellingen.....	370
Rechtzetten	357
Reset met twee knoppen	193
Retoucheermenu.....	341
RGB	84, 225, 274
RGB-histogram	225
Rode-ogencorrectie	345
Rode-ogenreductie	183
Rood versterken.....	348
Ruisonderdrukking	277
Ruisonderdrukking lange sluitertijd..	277

S

S (klein)	68, 87
Schaal brandpuntsafstand.....	24
Schaalverdeling brandpuntsafstand....	24
Schaduw (Witbalans)	145
Schakelaar scherpstelstand	24
Schakelaar vibratiereductiestand.....	24
Schakelaar voor scherpstelstand	25
Schermtips	295
Schermvullende weergave	219
Scherpstelaanduiding	40, 98, 102
Scherpstelhaakjes AF-veld.....	8, 35
Scherpstelling.....	91–102
Scherpstelpunt.....	49, 93, 96, 285
Scherpstelring objectief.....	24, 55, 101
Scherpstelscherm.....	424
Scherpstelstand	48, 91, 281, 282
Scherpstelvergrendeling.....	98
Scherptediepte	117, 120
SD-geheugenkaart.....	30, 326, 434
Selectie afdrukken	251
Selectieknop voor livebeeld.....	45, 59
Selectieknop voor scherpstelstand 48, 91,	101
Selectieve kleur	362
Sepia (monochroom).....	347
Serie.....	293, 312
Setup-menu	325
Signaal.....	292
Skylight	348

Sleuf	29
Sleuf selecteren	159, 221, 342
Sluittijd	119, 122, 126
Sluittijdvergrendeling	126
Sluittijdvoorkeuze	119
Snel aanpassen	166
Snel retoucheren	357
Speedlights	181, 380
Spiegel	108, 398
Spiegel omhoog	108, 398
Spiegel omhoog (CCD reinigen)	398
Spotmeting	115
sRGB (Kleurruimte)	274
Stand spiegel omhoog	104, 108
Standaard (Picture Control instellen)	163
Standaard i-DDL-flitser voor digitale SLR. 185, 382	
Standaardinstellingen	193, 405
Standaardinstellingen herstellen	193, 405
Stap belichtings-/flitscorr.	287
Stapgrootte inst. belichting	287
Stapgrootte ISO-gevoeligh.	287
Statief	49, 106, 124
Ster	348
Stof-referentiefoto	327
Stroboscopisch flitsen	301
Stroomaansluiting	387, 391
Synchronisatie op het eerste gordijn	183
Synchronisatie op het tweede gordijn	183

T

Taal (Language)	26, 330
Televisie	256
Terugzetten	193
Testflits	117, 301, 307
Tien-pins afstandsbedieningsaansluiting 3, 215, 389	
TIFF (RGB)	84
Tijd	27, 329
Tijdstempel (PictBridge)	250
Tijdzone	27, 329
Tijdzone en datum	27, 329
Time-lapse-fotografie	207
Timer	106, 201
Tint	166
TL-licht (Witbalans)	145

U

Uitgebreide menubanken	270
Uitsnijden	346
Uitsnijden (PictBridge [Setup] menu)	250
Uploaden via Eye-Fi	339
USB	243, 248
USB-kabel	1, 243, 248
USB-kabelklem	1, 243
UTC	27, 216, 229
UTC (Coordinated Universal Time)	27, 216

V

Vaste grootte (JPEG-compressie)	86
Vergelijken	364
Vergroterend oculair	388
Verscherping	166
Vertekeningcorrectie	358
Verzaching	178
Verzadiging	166
ViewNX 2	85, 239, 274, 331, 334
Vignetteringscorrectie	275
Virtuele horizon	54, 66, 313, 337
Voorbeeldknop	63, 117, 315, 322
Voorbeeldknop scherptediepte	63, 117, 315, 322

W

Warmfilter	348
WB (Witbalans)	137, 145
Weergave	43, 219
Weergave-informatie	222, 261
Weergavemap	260
Weergavemenu	259
Weergaveopties	261
Wis alle beelden	236
Wis huidig beeld	44, 234
Wissen	44, 234
Witbalans	137, 145
Witbalansbracketing	137
Witbalansbracketing (Inst. voor automatische bracketing)	137, 307

Z

Zacht	348
Zelfontspanner	103, 106, 291
Zoeker	8, 35, 424

Zoekerbeeldscherpte.....	35, 388
Zoekeroculair	36, 106, 203
Zomertijd.....	27, 329
Zoomweergave	231
Zwart-wit (monochroom).....	347





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.



AMA14598

NIKON CORPORATION

Gedrukt in Europa