

Nikon

DIGITALE CAMERA

D300s

Gebruikshandleiding

NI

Waar kunt u het vinden

Vind wat u zoekt in:



De inhoud



x–xvii

Zoek items op functie of menunaam.



De vraag- en antwoordindex



iv–ix

Weet u wat u wilt, maar weet u de naam van de functie niet? Zoek het op in de vraag- en antwoordindex.



De index



398–403

Zoek op trefwoord.



Foutmeldingen



378–384

Als er een waarschuwing in de zoeker of op de monitor verschijnt, zoekt u hier de oplossing.



Problemen oplossen



373–377

Doet de camera iets wat u niet verwacht? Zoek hier de oplossing.



Voor uw veiligheid

Lees voordat u de camera voor het eerst gebruikt de veiligheidsinstructies in "Voor uw veiligheid" (xviii–xx).

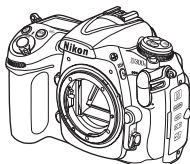
Help

Gebruik de ingebouwde helpfunctie van de camera wanneer u hulp nodig heeft over menu-items of andere onderwerpen. Zie pagina 21 voor details.

Inhoud van de verpakking

Controleer of alle hier vermelde onderdelen bij de camera zijn geleverd.
Geheugenkaarten worden afzonderlijk verkocht.

- Nikon D300S digitale camera (☐ 3)



- Bodydop (☐ 26, 355)



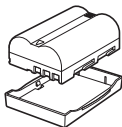
- BM-8 beschermkap voor de monitor (☐ 16)



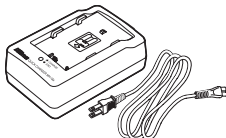
- BS-1 afdekkapje accessoire-schoentje (☐ 347)



- EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij met afdekkapje (☐ 22, 24)



- MH-18a snellader met netsnoer (☐ 22)



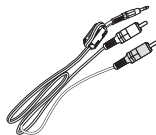
- DK-5 oculairkapje (☐ 91, 191)



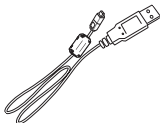
- DK-23 rubberen oogschelp (☐ 91, 191)



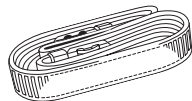
- EG-D2 A/V-kabel (☐ 239)



- UC-E4 USB-kabel (☐ 224, 229)



- AN-DC4 polsriem



-
- Garantie
 - *Gebruikshandleiding* (deze handleiding)
 - *Snelstartgids*
 - *Software-installatiegids*
 - Cd-rom met Software Suite

Symbolen en conventies

Om u in staat te stellen de gewenste informatie gemakkelijk 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.

Menuopties, opties en berichten die worden weergegeven in de monitor van de camera zijn **vet gedrukt**.



Handelsmerkinformatie

Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Inc. Microsoft, Windows en Windows Vista zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. CompactFlash is een handelsmerk van SanDisk Corporation. Het SD-logo is een handelsmerk van de SD Card Association. PictBridge en het SDHC-logo zijn handelsmerken. HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.

HDMI

Alle andere handelsnamen die in deze handleiding of in andere documentatie bij uw Nikon-product worden vermeld, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve eigenaars.


D300s

Vraag- en antwoordindex	 iv
Inhoud	 x
 Inleiding	 1
 Instructies	 17
 Beelden kadreren op de monitor (Livebeeld)	 47
 Films opnemen en bekijken	 57
 Opties voor beeldopname	 67
 Scherpstellen	 73
 Ontspanstand	 85
 ISO-gevoeligheid	 95
 Belichting	 101
 Witbalans	 133
 Beeldoptimalisatie	 153
 Flitsen	 169
 Overige opnameopties	 181
 Meer informatie over weergave	 203
 Verbindingen	 223
 Menugids	 243
 Technische opmerkingen	 339


Vraag- en antwoordindex

Vind wat u zoekt met deze vraag- en antwoordindex.

■ Nieuwe functies

Vraag		Kernbegrip	
<i>Hoe maak ik NEF (RAW)-foto's van hoge kwaliteit?</i>	>	14-bits NEF (RAW)	70
<i>Kan ik de monitor als zoeker gebruiken?</i>	>	Livebeeld	47
<i>Hoe neem ik films op?</i>	>	Films	57
<i>Hoe sla ik foto's op met twee geheugenkaarten?</i>	>	Eerste sleuf, tweede sleuf	72
<i>Kan ik zelf bepalen hoe foto's worden verwerkt?</i>	>	Beeldinstellingen	154
<i>Hoe behoud ik details in schaduwen en hoge lichten?</i>	>	Actieve D-Lighting	164
<i>Hoe stel ik scherp op zich grillig verplaatsende onderwerpen?</i>	>	3D-tracking	265
<i>Hoe weet ik of de camera horizontaal staat?</i>	>	Virtuele horizon	311
<i>Kan ik de scherpstelling voor verschillende objectieven afzonderlijk aanpassen?</i>	>	Fijnafstelling AF	312
<i>Hoe verwijder ik stof van het laagdoorlaatfilter dat de beeldsensor beschermt?</i>	>	Schoonmaken van het laagdoorlaatfilter	358

■ Setup van de camera

Vraag		Kernbegrip	
<i>Hoe krijg ik het zoekerbeeld scherp?</i>	>	Zoekerbeeld	36
<i>Hoe zorg ik ervoor dat de monitor niet wordt uitgeschakeld?</i>	>	Monitor uit	274
<i>Hoe zorg ik ervoor dat de sluitertijd- en diafragma weergaven niet worden uitgeschakeld?</i>	>	Meter automatisch uit	39, 273
<i>Kan ik een raster in de zoeker weergeven?</i>	>	Rasterweergave in zoeker	275

Vraag	Kernbegrip	
Hoe stel ik de klok in?		
Hoe stel ik de klok in voor de zomertijd?	Tijdzone en datum	29,
Hoe verander ik de tijdzone wanneer ik op reis ben?		302
Hoe pas ik de helderheid van de monitor aan voor menu's of weergave?	LCD-helderheid	301
Hoe verander ik de vertraging van de zelfontspanner?	Zelfontspanner	273
Hoe zet ik de luidspreker uit?	Signaal	275
Kan ik de belichtingsaanduiding omkeren?	Aanduidingen omkeren	299
Kan ik de menu's in een andere taal weergeven?	Taal (Language)	28, 303
Kan ik de menu-instellingen opslaan om ze op een andere D300S-camera te gebruiken?	Instellingen opslaan/laden	310
Hoe herstel ik alle standaardinstellingen?	Reset met twee knoppen	182
Hoe herstel ik de standaardinstellingen van het opnamemenu?	Opnamemenu terugzetten	256
Hoe herstel ik de standaardwaarden voor de persoonlijke instellingen?	Herstel pers. instellingen	262

■ ■ Menu's en aanduidingen

Vraag	Kernbegrip	
Hoe krijg ik meer informatie over een menu?	Help	21
Hoe gebruik ik de menu's?	Gebruik van de menu's	18
Kan ik snel veelgebruikte instellingen weergeven?	Mijn menu	333
Kan ik snel recent gebruikte instellingen weergeven?	Recente instellingen	337
Wat betekenen deze aanduidingen?		
Welke informatie wordt weergegeven in de informatieweergave?	Zoeker, lcd-venster, informatieweergave	8, 10, 12
Wat betekent deze waarschuwing?	Foutmeldingen en waarschuwingsaanduidingen	378
Hoeveel lading heeft de batterij nog?	Batterijniveau	37

Vraag	Kernbegrip	📖
Hoe krijg ik meer informatie over de batterij? >	Batterij-informatie	307
Hoe voorkom ik dat de bestandsnummering opnieuw begint als ik een nieuwe geheugenkaart plaats? >	Opeenvolgende nummering	277
Hoe zet ik de bestandsnummering terug op 1?		
Hoe reinig ik de camera of het objectief? >	De camera reinigen	357

■ Foto's maken

Vraag	Kernbegrip	📖
Hoeveel foto's kan ik nog met deze kaart maken? >	Aantal resterende opnamen	38
Hoe maak ik grotere foto's?		
Hoe krijg ik meer foto's op de geheugenkaart? >	Beeldkwaliteit en -grootte	68, 71
Hoe maak ik een NEF (RAW)-kopie van de volgende foto? >	+ NEF (RAW)	294
Kan ik bepalen hoe de camera scherpstelt? >	Autofocus	74
Kan ik het scherpstelpunt kiezen? >	Scherpstelpunt	78
Hoe maak ik snel een aantal foto's achtereen? >	Ontspanstand	86
Kan ik de beeldsnelheid wijzigen? >	Opnamesnelheid	89, 276
Hoe maak ik foto's met de zelfontspanner? >	Zelfontspannerstand	91
Kan ik bij weinig licht zonder flitser fotograferen? >	ISO-gevoeligheid	96
Kan de door mij gekozen ISO-gevoeligheid worden aangepast voor een optimale belichting? >	Inst autom ISO-gevoeligheid	98
Hoe kan ik bewegende onderwerpen scherp of met beweging vastleggen? >	Belichtingstand S (sluiter tijdvoorkeuze)	108
Hoe krijg ik achtergronddetails onscherp of hoe houd ik zowel voor- als achtergrond scherp? >	Belichtingstand R (diafragma voorkeuze)	109

Vraag	Kernbegrip	
<i>Kan ik zowel de sluitertijd als het diafragma handmatig instellen?</i>	Belichtingstand M (handmatig)	111
<i>Kan ik foto's lichter of donkerder maken?</i>	Belichtingscorrectie	118
<i>Hoe kan ik een tijdopname maken?</i>	Lange tijdopnamen	114
<i>Kan ik instellen dat de belichting of de flitssterkte automatisch wordt gevarieerd voor een reeks foto's?</i>	Belichtings- en flitsbracketing	120, 289
<i>Kan ik meerdere kopieën van een foto maken met verschillende witbalansinstellingen?</i>	Witbalansbracketing	125, 289
<i>Kan ik instellen dat de actieve D-Lighting automatisch wordt gevarieerd voor een reeks foto's?</i>	ADL-bracketing	129, 289
<i>Hoe pas ik de witbalans aan?</i>	Witbalans	133
<i>Kan ik foto's maken met flitslicht?</i>	Flitsfotografie, flitsstand,	171
<i>Hoe kan ik rode ogen verminderen?</i>	rode-ogenreductie	175
<i>Hoe kan ik meerdere opnamen opslaan als één foto?</i>	Meervoudige belichting	184
<i>Kan ik een standaardniveau instellen voor de belichting?</i>	Fijnafst. voor opt. belichting	272
<i>Hoe kan ik onscherpte verminderen?</i>	Spiegelvoorontspanning	278
<i>Kan ik de flitser gebruiken bij sluitertijden korter dan ¹/250 sec.?</i>	Flitssynchronisatie snelheid	281

■■ Foto's bekijken

Vraag	Kernbegrip	
<i>Kan ik mijn foto's op de camera bekijken?</i>	Weergave op de camera	204
<i>Kan ik meer informatie over foto's weergeven?</i>	Foto-info	207
<i>Waarom knippen delen van mijn foto?</i>	Foto-informatie, hoge lichten	209, 247

Vraag	Kernbegrip	📖
<i>Hoe kom ik van een ongewenste foto af?</i>	> Afzonderlijke foto's wissen	220
<i>Kan ik een aantal foto's tegelijk wissen?</i>	> Wissen	221
<i>Kan ik inzoomen op foto's?</i>	> Zoomweergave	218
<i>Kan ik foto's beveiligen tegen onopzettelijk wissen?</i>	> Beveiligen	219
<i>Kan ik geselecteerde foto's verbergen?</i>	> Beeld verbergen	245
<i>Hoe weet ik of delen van mijn foto's zijn overbelicht?</i>	> Weergavestand: hoge lichten	209, 247
<i>Hoe weet ik waarop de camera heeft scherpgesteld?</i>	> Weergavestand: scherpstelpunt	208, 247
<i>Kan ik de foto's die ik maak meteen bekijken?</i>	> Beeld terugspelen	251
<i>Is er een mogelijkheid voor automatische weergave ("diashow")?</i>	> Diashow	252

■ Foto's retoucheren

Vraag	Kernbegrip	📖
<i>Hoe breng ik details in schaduwen naar voren?</i>	> D-Lighting	319
<i>Hoe verwijder ik rode ogen?</i>	> Rode-ogencorrectie	320
<i>Kan ik in de camera een uitsnede van foto's maken?</i>	> Uitsnijden	321
<i>Kan ik een monochrome kopie van een foto maken?</i>	> Monochroom	322
<i>Kan ik een kopie met andere kleuren maken?</i>	> Filtereffecten, kleurbalans	322, 323
<i>Kan ik met de camera JPEG-kopieën maken van NEF (RAW)-foto's?</i>	> NEF (RAW)-verwerking	327
<i>Kan ik twee NEF (RAW)-foto's over elkaar plaatsen om er één beeld van te maken?</i>	> Beeld-op-beeld	324

■ Foto's bekijken of afdrukken op andere apparaten

Vraag	Kernbegrip	□□
<i>Kan ik mijn foto's op een televisie bekijken?</i>	> Weergave op televisie	239
<i>Kan ik mijn foto's in High Definition bekijken?</i>	> HDMI	241
<i>Hoe kopieer ik foto's naar mijn computer?</i>	> Aansluiten op een computer	224
<i>Hoe druk ik foto's af?</i>	> Foto's afdrukken	228
<i>Kan ik zonder computer foto's afdrukken?</i>	> Afdrukken via USB	229
<i>Kan ik de datum op mijn foto's afdrukken?</i>	> Tijdstempel	231
<i>Hoe bestel ik professionele afdrukken?</i>	> Printopdracht (DPOF)	237

■ Optionele accessoires

Vraag	Kernbegrip	□□
<i>Welke geheugenkaarten kan ik gebruiken?</i>	> Goedgekeurde geheugenkaarten	393
<i>Welke objectieven kan ik gebruiken?</i>	> Compatibele objectieven	340
<i>Welke optionele flitsers kan ik gebruiken?</i>	> Optionele flitsers	347
<i>Welke software is beschikbaar voor mijn camera?</i>	> Overige accessoires	355
<i>Welke lichtnetadapters, battery packs, afstandsbedieningskabels en zoekeraccessoires zijn beschikbaar voor mijn camera?</i>	> Overige accessoires	352

Inhoud

Vraag- en antwoordindex.....	iv
Voor uw veiligheid	xviii
Kennisgevingen.....	xxi

Inleiding **1**

Overzicht.....	2
Kennismaking met de camera	3
Camerabody	3
Het lcd-venster	8
De zoekerweergave	10
De informatieweergave.....	12
De BM-8 beschermkap voor de monitor.....	16

Instructies **17**

Cameramenu's.....	18
Cameramenu's gebruiken	19
Help.....	21
Eerste stappen	22
De batterij opladen	22
De batterij plaatsen.....	24
Een objectief bevestigen.....	26
Basisinstellingen.....	28
Een geheugenkaart plaatsen.....	31
Geheugenkaart formatteren.....	34
Zoekerbeeld aanpassen	36
Basisstappen voor foto's maken en weergeven.....	37
De camera aanzetten	37
Camera-instellingen aanpassen	40
De camera gereedmaken.....	42
Scherpstellen en afdrukken	43
Foto's bekijken.....	45

Ongewenste foto's wissen	46
Beelden kadreren op de monitor (Livebeeld)	47
<hr/>	
Foto's kadreren op de monitor	48
Films opnemen en bekijken	57
<hr/>	
Films opnemen	58
Films weergeven	63
Films bewerken	64
Opties voor beeldopname	67
<hr/>	
Beeldkwaliteit	68
Beeldformaat	71
Twee geheugenkaarten gebruiken	72
Scherpstellen	73
<hr/>	
Scherpstelstand	74
AF-veldstand	76
Selectie van scherpstelpunt	78
Scherpstelvergrendeling	80
Handmatige scherpstelling	83
Ontspanstand	85
<hr/>	
Een ontspanstand kiezen	86
Continustand	88
Zelfontspannerstand	91
De stand Spiegel omhoog	93

ISO-gevoeligheid

95

De ISO-gevoeligheid handmatig kiezen	96
Instelling automatische ISO-gevoeligheid	98

Belichting

101

Lichtmeting.....	102
Belichtingsstand.....	104
<i>P</i> : Programma-automatiek.....	106
<i>S</i> : Sluiterijdvoorkeuze.....	108
<i>A</i> : Diafragmavoorkeuze	109
<i>M</i> : Handmatig.....	111
Lange tijdopnamen	114
Belichtingsvergrendeling (AE)	116
Belichtingscorrectie	118
Bracketing.....	120

Witbalans

133

Witbalansopties.....	134
Fijnafstelling witbalans.....	137
Een kleurtemperatuur kiezen.....	141
Handmatige preset	142

Beeldoptimalisatie

153

Beeldinstellingen	154
Een beeldinstelling selecteren.....	154
Eigen beeldinstellingen maken	160
Actieve D-Lighting	164
Kleurruimte	166

De ingebouwde flitser	170
Gebruik van de ingebouwde flitser	171
Flitsstanden	175
Flitscorrectie.....	177
FV-vergrendeling	178

Overige opnameopties

Resetten met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen....	182
Meervoudige belichting	184
Intervalfotografie	189
Objectieven zonder CPU	195
Een GPS-apparaat gebruiken.....	198

Meer informatie over weergave

Schermvullende weergave.....	204
Foto-informatie.....	207
Meerdere foto's weergeven: miniatuurweergave.....	216
Foto's van dichterbij bekijken: weergavezoom	218
Foto's tegen verwijderen beveiligen	219
Foto's wissen.....	220
Schermvullend en miniatuurweergave.....	220
Het weergavemenu	221

Verbindingen


Verbinden met een computer	224
Directe USB-verbinding.....	225
Draadloze en ethernet-netwerken	227
Foto's afdrukken	228
Verbinden met een printer.....	229
Foto's een voor een afdrukken	230

Meerdere foto's afdrukken	233
Een DPOF printopdracht maken: printopdracht	237
Foto's op televisie bekijken	239
Standard-definition apparaten	239
High-definition apparaten	241

Menugids

243

▢ Het weergavemenu: beelden beheren	244
Weergavemap	245
Beeld verbergen	245
Weergavestand	247
Beeld(en) kopiëren	248
Beeld terugspelen	251
Na verwijderen	251
Draai portret	251
Diashow	252
📷 Het opnamemenu: opnameopties	253
Geheugenbank opnamemenu	254
Opnamemenu terugzetten	256
Actieve map	256
Naamgeving bestanden	258
Ruisonderdr. lange sluitertijd	
(Ruisonderdrukking lange sluitertijd)	258
Hoge ISO-ruisonderdrukking	259
🔧 Persoonlijke instellingen: camera-instellingen fijnafstellen	260
📷: Geheugenbank pers. inst.	262
🔧: Herstel pers. instellingen	262
a: Autofocus	263
a1: Selectie AF-C-prioriteit	263
a2: Selectie AF-S-prioriteit	264
a3: Dynamisch AF-veld	264
a4: Focus Tracking met Lock-On	266
a5: AF-activering	266
a6: Verlichting scherpstelpunt	266
a7: Doorloop scherpstelpunt	267
a8: Selectie scherpstelpunt	267
a9: AF-hulpverlichting	268

a10: Functie AF-ON-knop MB-D10	269
b: Lichtmeting/belichting	270
b1: ISO-stapgrootte	270
b2: Stapgrootte inst. belichting.....	270
b3: Stapgrootte belichtingscorr.....	270
b4: Eenv. belichtingscorrectie.....	271
b5: Grootte meetgebied	272
b6: Fijnafst. voor opt. belichting	272
c: Timers/AE-vergrendeling.....	273
c1: AE-vergr. ontspanknop.....	273
c2: Lichtmeter automatisch uit.....	273
c3: Zelfontspanner	273
c4: Monitor uit.....	274
d: Opnemen/weergeven	275
d1: Signaal	275
d2: Rasterweergave in zoeker	275
d3: Zoekerwaarschuwing	275
d4: Schermtips.....	276
d5: Opnamesnelheid.....	276
d6: Max. aant. continu-opnamen.....	276
d7: Opeenvolgende nummering	277
d8: Informatieweergave	278
d9: LCD-verlichting	278
d10: Spiegelvoorontspanning	278
d11: MB-D10 batterijen	279
d12: Batterijvolgorde	280
e: Bracketing/flits	281
e1: Flitssynchronisatie snelheid.....	281
e2: Langste sluitertijd bij flits.....	282
e3: Flitssturing ingeb. flitser.....	283
e4: Instellicht	289
e5: Inst. voor auto bracketing	289
e6: Auto bracketing (M-stand).....	290
e7: Bracketingvolgorde	290
f: Bediening	291
f1: Schakelaar 	291
f2: Centrale knop multi-selector.....	291
f3: Multi-selector	292
f4: Functie van multi-selector.....	292

f5: Fn-knop toewijzen	292
f6: Voorbeeldknop toewijzen	296
f7: AE-L/AF-L knop toewijzen	296
f8: Functie instelschijven inst.	297
f9: Knop loslaten voor instelsch.....	298
f10: Geen geheugenkaart?	299
f11: Aanduidingen omkeren.....	299
Y Het setup-menu: basisinstellingen van de camera	300
Geheugenkaart formatteren	301
LCD-helderheid	301
Videostand	301
HDMI.....	302
Tijdzone en datum	302
Taal (Language).....	303
Beeldcommentaar	303
Automatische beeldrotatie	304
Stof referentiefoto	305
Batterij-informatie	307
Draadloze transmitter	308
Beeldauthenticiteit.....	308
Copyrightinformatie.....	309
Instellingen opslaan/laden.....	310
Virtuele horizon.....	311
Fijnafstelling AF.....	312
Uploaden via Eye-Fi	313
Firmwareversie	314
☑ Het retoucheermenu: geretoucheerde kopieën maken.....	315
D-Lighting	319
Rode-ogencorrectie	320
Uitsnijden	321
Monochroom	322
Filtereffecten	322
Kleurbalans	323
Beeld-op-beeld	324
NEF (RAW)-verwerking.....	327
Formaat wijzigen	329
Vergelijken	331
☑ Mij menu: een aangepast menu maken	333

Compatibele objectieven.....	340
Optionele flitsers	347
Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)	348
Overige accessoires	352
Behandeling van uw camera.....	357
Opslag.....	357
Reinigen	357
Het laagdoorlaatfilter	358
"Nu reinigen"	358
"Reinigen bij aan-/uitzetten"	359
Handmatig reinigen	361
Onderhoud van camera en batterij: waarschuwingen.....	364
Standaardinstellingen	368
Belichtingsprogramma	372
Problemen oplossen	373
Foutmeldingen	378
Specificaties.....	385
Goedgekeurde geheugenkaarten	393
Capaciteit geheugenkaart	394
Gebruiksduur van de batterij.....	396
Index	398

Voor uw veiligheid

Lees de volgende veiligheidsinstructies goed door voordat u dit product gaat gebruiken, om schade aan uw Nikon-product of letsel aan uzelf of anderen te voorkomen. 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 alle waarschuwingen voordat u dit Nikon-product gebruikt, om mogelijk letsel te voorkomen.

■ WAARSCHUWINGEN



Houd de zon buiten het beeld

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 door de zoeker in de zon

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



Gebruik van de dioptrie-instelling van de zoeker

Wanneer u de dioptrie-instelling 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 verwijdert u de batterij. Pas daarbij op dat u zich niet brandt. Voortgaand gebruik kan leiden tot letsel. Nadat u de batterij 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 batterij 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

Als deze waarschuwing niet in acht wordt genomen, kan dit leiden tot letsel.

⚠ Doe de draagriem niet om de hals van kinderen

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

⚠ 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 op de contactpunten terug wanneer u de batterij vervoert. Vervoer of bewaar de batterij niet samen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen of haarspelden.
- Volledig ontladen batterijen zijn geneigd te 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 snellader

- 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 dient u het netsnoer niet aan te raken en niet in de buurt van de lader te 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 geautoriseerd servicecenter. 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.
- Niet gebruiken met reisadapters die ontworpen zijn om een voltage om te zetten naar een ander voltage of met adapters voor omzetting van gelijkstroom naar wisselstroom. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan het product beschadigen of leiden tot oververhitting of brand.

⚠️ 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-apparatuur worden afgespeeld. Het afspelen van een cd-rom op een audio-cd-speler kan gehoorverlies of schade aan de apparatuur veroorzaken.

⚠️ Wees voorzichtig bij het gebruik van de flitser

- Gebruik van de camera met de flitser terwijl deze zich dicht bij de huid of andere voorwerpen bevindt, kan brandwonden veroorzaken.
- 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 het onderwerp 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 veelevoudigd, 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).

Kennisgevingen voor klanten in Europa

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 pictogram geeft aan dat de batterij via gescheiden inzameling moet worden afgevoerd.



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

- Alle batterijen, ongeacht of dit symbool erop is aangegevens, dienen gescheiden van het overige afval te worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Weggoeien van gegevensopslagapparaten

Let erop dat bij het verwijderen van afbeeldingen of het formatteren van geheugenkaarten of andere opslagapparaten niet de originele afbeelding informatie wordt gewist. Verwijderde bestanden kunnen soms worden teruggehaald van weggegooide opslagapparaten met commercieel verkrijgbare software, met mogelijk misbruik van persoonlijke afbeelding informatie als gevolg. Het waarborgen van de privacy van zulke gegevens is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Wis alle gegevens met commerciële verwijderingssoftware of formateer het apparaat en vul het volledig met afbeeldingen zonder persoonlijke informatie (bijvoorbeeld afbeeldingen van een kale lucht), voordat u het opslagapparaat weggooit of aan iemand anders geeft. Vervang ook alle afbeeldingen die gekozen zijn als handmatige preset. Wees voorzichtig bij het fysiek vernietigen van gegevensopslagapparaten om letsel te voorkomen.

Mededeling betreffende het verbod op kopiëren en reproduceren

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

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

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

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

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

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

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

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

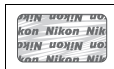
• Auteursrechten

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.

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 V.S.:** <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 (FAQ's) 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/>



Inleiding

Dit hoofdstuk bevat informatie waarvan u op de hoogte moet zijn voordat u de camera gebruikt, waaronder de namen van de cameraonderdelen.



Overzicht	2
Kennismaking met de camera.....	3
Camerabody	3
Het lcd-venster	8
De zoekerweergave	10
De informatieweergave.....	12
De BM-8 beschermkap voor de monitor.....	16

Overzicht

Gefeliciteerd met de aanschaf van deze Nikon digitale reflexcamera (SLR). 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.



Gebruik uitsluitend accessoires van Nikon

Alleen originele Nikon-accessoires die specifiek zijn bedoeld voor gebruik met uw digitale camera van Nikon, zijn ontworpen en getest om te voldoen aan de van toepassing zijnde 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 beveelt 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.

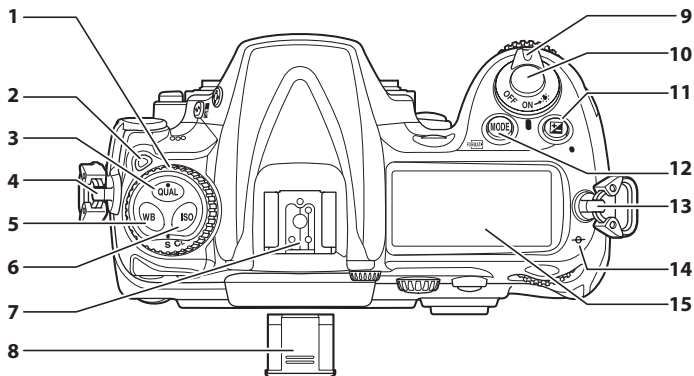
Camera-instellingen

De uitleg in deze handleiding gaat er vanuit dat de standaardinstellingen zijn gebruikt.

Kennismaking met de camera

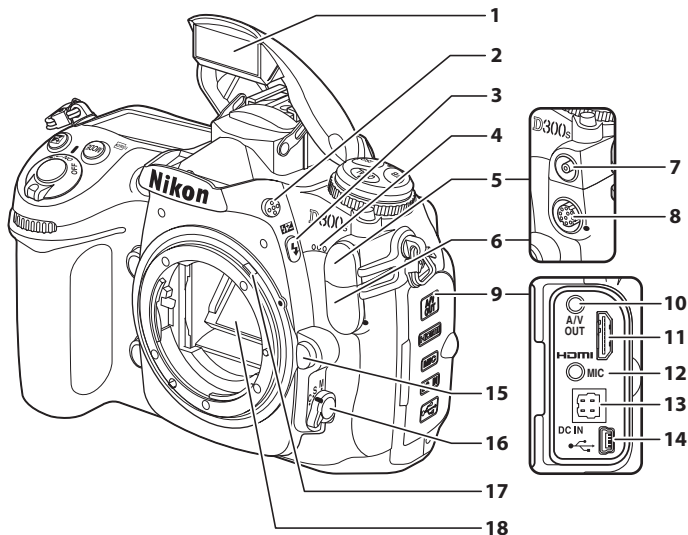
Neem even de tijd om vertrouwd te raken met de bedieningsonderdelen en aanduidingen van de camera. Leg eventueel een boekenlegger in dit hoofdstuk, zodat u het gemakkelijk kunt terugvinden terwijl u de rest van de handleiding leest.



Camerabody

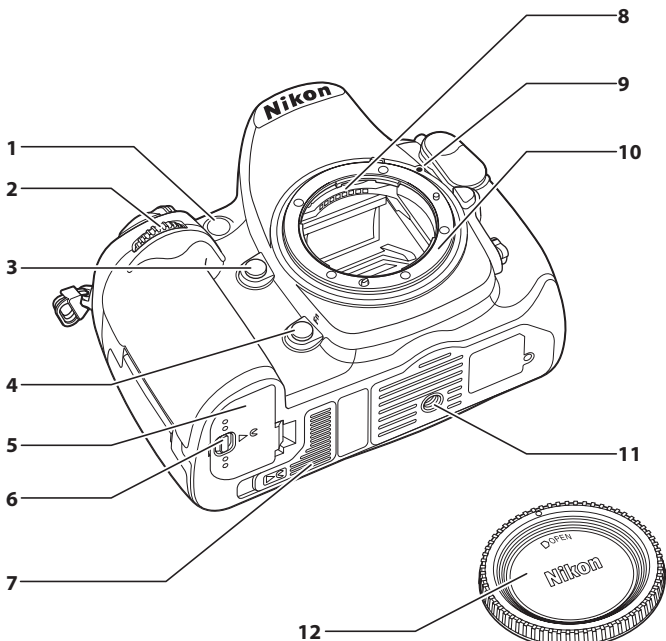


1	Keuzeknop ontspanstand.....87	8	BS-1 afdekkapje.....347
2	Keuzeknop ontspanstand ontgrendeling.....87	9	Hoofdschakelaar..... 37, 39
3	QUAL -knop (beeldkwaliteit/-grootte)..... 69, 71 Knop voor reset met twee knoppen... 182	10	Ontspanknop..... 43, 44
4	Oogje voor polsriem	11	-knop (belichtingscorrectie)118 Knop voor reset met twee knoppen ... 182
5	WB -knop (witbalans) 135, 140, 141	12	MODE -knop (belichtingsstand) 105
6	ISO -knop (ISO-gevoeligheid)96	13	FORMAT -knop (formatteren)..... 34
7	Accessoireschoentje (voor optionele flitser) 347	14	Oogje voor polsriem
		15	Filmvlakmarkering ()..... 84
			Lcd-venster 8

Camerabody (vervolg)



1 Ingebouwde flitser	171	10 AV-aansluiting.....	239
2 Activeringsknop voor de flitser	171	11 HDMI mini-pinaansluiting.....	241
3  -knop (flitsstand).....	171	12 Aansluiting voor externe	
4  -knop (flitscorrectie).....	177	microfoon.....	58, 62
4 Ingebouwde microfoon	59, 62	13 Gelijkstroomaansluiting voor optionele	
5 Afdekkapje flitsaansluiting.....	347	lichtnetadapter EH-5a of EH-5	352
6 Afdekkapje 10-pins		14 USB-aansluiting	225, 229
afstandsbedieningsaansluiting....	198, 356	15 Objectiefontgrendeling	27
7 Flitsaansluiting	347	16 Selectieknop voor	
8 10-pins		scherpstelstand.....	74, 83
afstandsbedieningsaansluiting ...	198, 356	17 Pal voor diafragmakoppeling.....	387
9 Aansluitingendeksel... ..	225, 229, 239, 241	18 Spiegel	93, 361

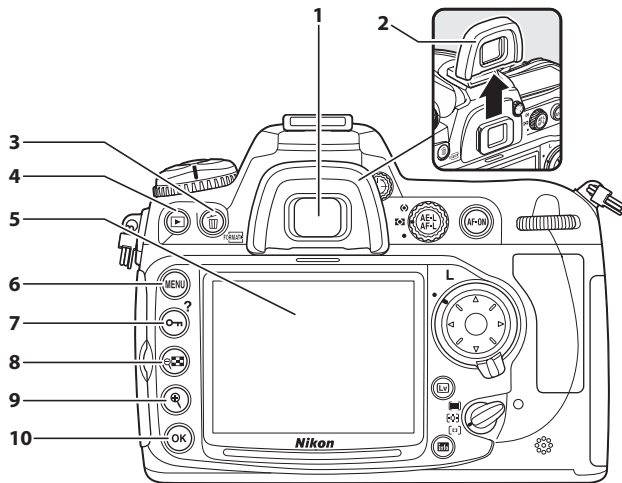


1	AF-hulpverlichting..... 268	6	Ontgrendeling deksel batterijvak 24
2	Zelfontspannerlampje92	7	Deksel over aansluiting voor optioneel MB-D10 battery pack.....352
3	Lampje rode-ogenreductie 175	8	CPU-contacten
4	Secundaire instelschijf..... 297	9	Bevestigingsmarkering 27
5	Scherptedieptevoorbeeld-knop 105, 296	10	Objectiefvatting..... 27, 84
6	Fn-knop..... 121, 125, 129, 179, 292	11	Statiefaansluiting
7	Deksel van batterijvak24	12	Bodydop26, 355

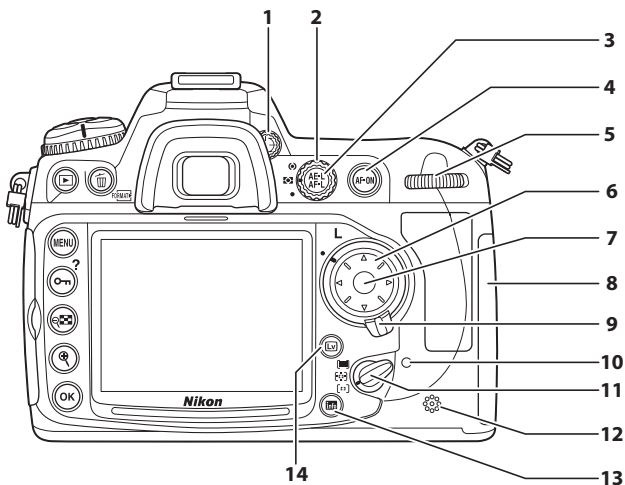
✓ De microfoon en luidspreker

Plaats de microfoon of luidspreker niet in de buurt van magnetische apparaten. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan dit van invloed zijn op het met de camera opgenomen geluid.

Camerabody (vervolg)

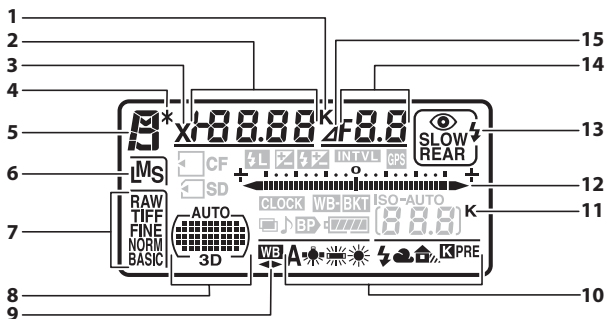


<p>1 Zoekeroculair36</p> <p>2 DK-23 rubberen oogschelp91, 191</p> <p>3 -knop (wissen)46, 220</p> <p>-knop (formatteren)34</p> <p>4 -knop (weergave)45, 204</p> <p>5 Monitor..... 45, 47, 204</p> <p>6 MENU-knop (menu) 18, 243</p>	<p>7 -knop (beveiliging)219</p> <p>?-knop (help)..... 21</p> <p>8 -knop (miniaturen/uit zoomen)..... 216</p> <p>9 -knop (inzoomen op weergave)218</p> <p>10 -knop (OK) 19</p>
--	--

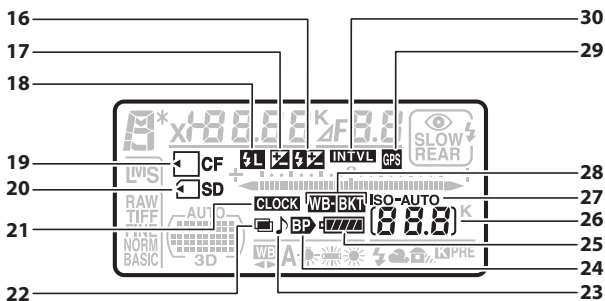


1	Dioptrie-instelling.....	36	8	Deksel kaartsleuf	31
2	Selectieknop voor lichtmeting	103	9	Vergrendeling van de scherpstelselectieknop	78
3	AE-L AF-L knop (AE/AF-vergrendeling)	80, 81, 296	10	Toegangslampje geheugenkaart ...	33, 44
4	AF-ON -knop (AF-ON).....	50, 59, 75	11	Selectieknop voor AF-veldstand.....	76
5	Hoofdinstelschijf	297	12	Luidspreker	63, 64
6	Multi-selector.....	19	13	info -knop (info)	12
7	Centrale knop multi-selector.....	19, 59, 63, 291	14	Lv -knop (livebeeld)	49, 52, 58

Het lcd-venster

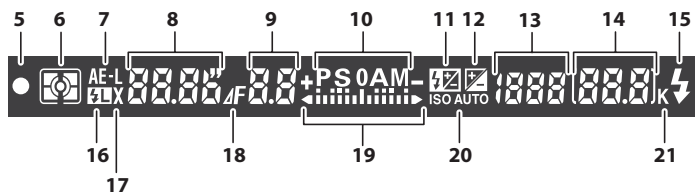
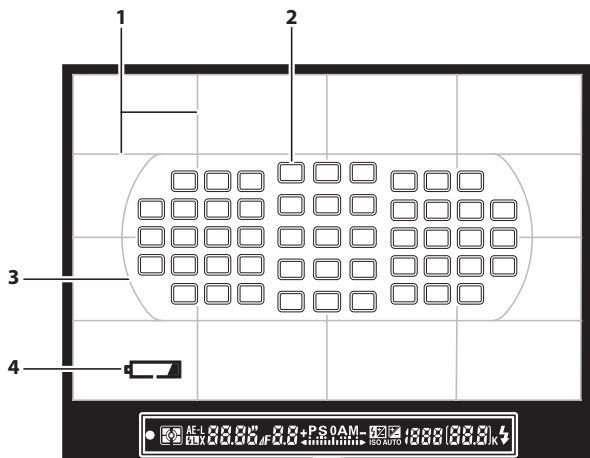


1	Aanduiding kleurtemperatuur	141	10	Witbalans	135
2	Sluistertijd	108, 112	11	"K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1000 opnamen) ...	38
	Belichtingscorrectiewaarde	118	12	Belichtingsaanduiding	113
	Flitscorrectiewaarde	177		Aanduiding belichtingscorrectie	118
	ISO-gevoeligheid	96		Bracketing voortgangsaanduiding:	
	Witbalans fijnafstemming	140		Belichtings- en flitsbracketing	121
	Kleurtemperatuur	141		Witbalans bracketing	125
	Witbalansvoorstelling nummer	151		ADL-bracketing	129
	Aantal opnamen in belichtings- en flitsbracketingserie	121, 125		Aanduiding PC-verbinding	224
	Aantal intervallen voor		13	Flitsstand	171
	intervalfotografie	192	14	Diafragma (f-waarde)	109, 112
	Brandpuntsafstand			Diafragma (aantal stops)	110, 343
	(objectieven zonder CPU)	197		Stapgrootte bracketing	122, 126
3	Aanduiding flitsynchronisatie	281		Aantal opnamen in	
4	Aanduiding flexibel programma	107		ADL-bracketingserie	129
5	Belichtingsstand	104		Aantal opnamen per interval	192
6	Beeldformaat	71		Maximaal diafragma	
7	Beeldkwaliteit	69		(objectief zonder CPU)	197
8	Aanduiding automatisch veld-AF	77		Aanduiding PC-stand	224
	Aanduiding AF-velstand	77	15	Aanduiding diafragmastop	110, 343
	Aanduiding 3D-tracking	77, 265			
9	Aanduiding witbalans				
	fijnafstemming	140			



16	Aanduiding flitscorrectie	177	26	Aantal resterende opnamen.....	38
17	Aanduiding belichtingscorrectie	118		Aantal resterende opnamen tot	
18	Aanduiding FV-vergrendeling	179		buffergeheugen vol is	89
19	Aanduiding CompactFlash-kaart (CF) ...	32		Aanduiding opnamestand	224
20	Aanduiding Secure Digital-kaart (SD) ...	32		Opnameaanduiding vooringestelde	
21	Aanduiding			witbalans	144
	“Klok niet ingesteld”	30, 378		Handmatig objectiefnummer	197
22	Aanduiding meervoudige		27	Aanduiding ISO-gevoeligheid.....	96
	belichting.....	186		Auto-ISO gevoeligheidsaanduiding.....	99
23	Aanduiding “Signaal”.....	275	28	Aanduiding belichtings- en	
24	MB-D10 batterijaanduiding	280		flitsbracketing	121
25	Batterijaanduiding.....	37		Aanduiding witbalansbracketing.....	125
				Aanduiding ADL-bracketing.....	129
			29	Aanduiding GPS-verbinding.....	200
			30	Intervalaanduiding	192

De zoekerweergave



<p>1 Raster (wordt weergegeven als Aan is geselecteerd voor persoonlijke instelling d2)..... 275</p> <p>2 Scherpstelpunten78, 267</p> <p>3 Haakjes AF-veld..... 36, 52</p> <p>4 Batterijaanduiding.....37, 275 (weergave kan uitgeschakeld worden met persoonlijke instelling d3)</p> <p>5 Scherpstelaanduiding..... 43, 84</p> <p>6 Lichtmeting..... 102</p> <p>7 Belichtingsvergrendeling (AE)..... 116</p> <p>8 Sluittijd 108, 112</p> <p>9 Diafragma (f-waarde)..... 109, 112 Diafragma (aantal stops)..... 110</p> <p>10 Belichtingsstand 104</p> <p>11 Aanduiding flitscorrectie 177</p> <p>12 Aanduiding belichtingscorrectie 118</p> <p>13 ISO-gevoeligheid96</p>	<p>14 Aantal resterende opnamen..... 38 Aantal resterende opnamen tot buffergeheugen vol is 43, 89 Witbalans opnameaanduiding 144 Belichtingscorrectie waarde 118 Flitscorrectiewaarde 177</p> <p>15 Flitsgereedaanduiding..... 171</p> <p>16 Aanduiding FV-vergrendeling 179</p> <p>17 Aanduiding flitssynchronisatie281</p> <p>18 Aanduiding diafragmastop..... 110</p> <p>19 Belichtingsaanduiding 113 Weergave belichtingscorrectie..... 118</p> <p>20 Auto-ISO gevoeligheidsaanduiding... 99</p> <p>21 "K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1000 opnamen)... 38</p>
---	--




✓ Geen batterij

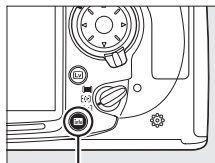
Als de batterij helemaal leeg is of als er geen batterij is geplaatst, wordt het beeld in de zoeker gedimd. Dit is normaal en duidt niet op een storing. De zoekerweergave wordt hersteld wanneer een volledig opgeladen batterij wordt geplaatst.

✓ Het lcd-venster en de zoekerweergave

De helderheid van het lcd-venster en de zoekerweergave hangt af van de temperatuur en de responstijd van deze schermen kan afnemen bij lage temperaturen. Dit is normaal en duidt niet op een storing.



De informatieweergave

Wanneer u op de knop  drukt, wordt op de monitor opname-informatie weergegeven, zoals sluitertijd, diafragma, aantal resterende opnamen, buffercapaciteit en AF-veldstand.





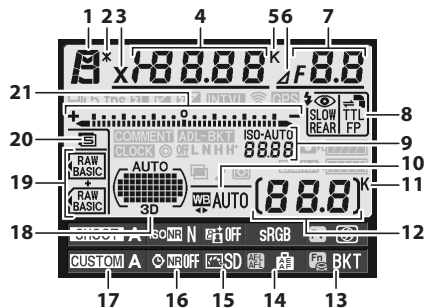
info-knop

De monitor uitschakelen

De opname-informatie verdwijnt van de monitor wanneer u tweemaal op de knop  drukt of de ontspanknop half indrukt. De monitor wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende circa 10 s geen handelingen plaatsvinden. U kunt het informatiescherm herstellen door op de knop  te drukken.

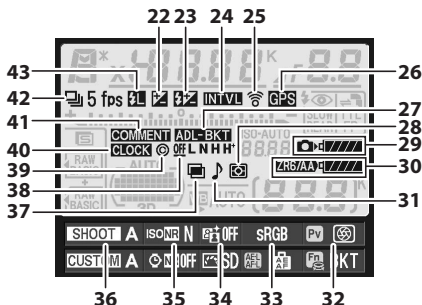
Zie ook

Zie persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**,  274) als u wilt opgeven hoe lang de monitor blijft ingeschakeld. Zie persoonlijke instelling d8 (**Informatieweergave**,  278) als u de kleur van de letters in de opname-informatieweergave wilt wijzigen.



1	Belichtingsstand	104	11	"K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1000 opnamen)...	38
2	Aanduiding flexibel programma	107	12	Aantal resterende opnamen.....	38
3	Aanduiding flitsynchronisatie.....	281		Handmatig objectiefnummer	197
4	Sluistertijd	108, 111	13	Toewijzing Fn -knop.....	292
	Belichtingscorrectiewaarde	118	14	Toewijzing AE-L/AF-L -knop.....	296
	Flitscorrectiewaarde.....	177	15	Aanduiding voor beeldinstelling.....	155
	Aantal opnamen in belichtings- en flitsbracketingserie.....	121, 125	16	Aanduiding ruisonderdrukking lange sluitertijd	258
	Brandpuntsafstand (objectieven zonder CPU)	197	17	Geheugenbank voor persoonlijke instellingen	262
	Kleurtemperatuur	141	18	Aanduiding automatisch veld-AF	77
5	Aanduiding kleurtemperatuur	141		Aanduiding scherpstelpunt.....	78
6	Aanduiding diafragmastop	110		Aanduiding AF-veldstand	77
7	Diafragma (f-waarde).....	109, 111		Aanduiding 3D-tracking	77, 265
	Diafragma (aantal stops).....	110	19	Beeldkwaliteit.....	68
	Stapgrootte bracketing	122, 126		Eerste/tweede sleuf	72
	Aantal opnamen in ADL-bracketingserie	129	20	Beeldformaat.....	71
	Maximaal diafragma (objectief zonder CPU).....	197	21	Belichtingsaanduiding	113
8	Flitsstand.....	171		Aanduiding belichtingscorrectie.....	118
9	Aanduiding ISO-gevoeligheid	96		Bracketing voortgangsaanduiding: Belichtings- en flitsbracketing	121
	Auto-ISO gevoeligheidsaanduiding.....	99		Witbalans bracketing	125
10	Witbalans	134		ADL-bracketing.....	129
	Aanduiding witbalans fijnafstemming.....	140			

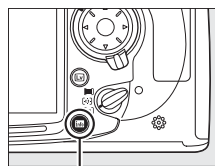
Het informatiescherm (vervolg)



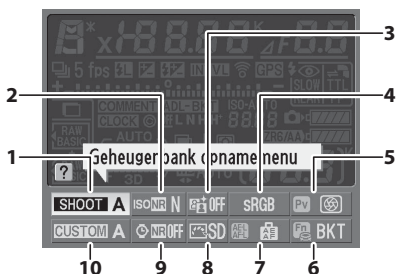
22	Weergave belichtingscorrectie	118	34	Aanduiding actieve D-Lighting.....	165
23	Aanduiding flitscorrectie	177	35	Aanduiding hoge ISO	
24	Intervalaanduiding	192		ruisonderdrukking	259
25	Aanduiding Eye-Fi-verbinding	313	36	Geheugenbank opnamemenu.....	254
26	Aanduiding GPS-verbinding	200	37	Aanduiding meervoudige	
27	Aanduiding belichtings- en			belichting	186
	flitsbracketing	121	38	Aantal ADL-bracketing.....	130
	Aanduiding witbalansbracketing	125	39	Copyrightinformatie	309
	Aanduiding ADL-bracketing	129	40	Aanduiding	
28	Lichtmeting	102		“Klok niet ingesteld”	30, 378
29	Aanduiding camerabatterij	37	41	Aanduiding beeldcommentaar	303
30	Aanduiding MB-D10 batterijen	280	42	Aanduiding ontspanstand	
	MB-D10 batterijaanduiding	279		(enkel beeld/continu).....	86
31	Aanduiding “Signaal”	275		Opnamesnelheid bij	
32	Toewijzing			continuopname	88
	scherptedieptevoorbeeldknop	296	43	Aanduiding FV-vergrendeling	179
33	Aanduiding kleurruimte.....	166			

■ Instellingen wijzigen in het informatiescherm

Als u instellingen voor de onderstaande items wilt wijzigen, drukt u op de knop **Info** in het informatiescherm. Markeer items met de multi-selector en druk op **OK** om de beschikbare opties voor het gemarkeerde item weer te geven.




Info-knop












1	Geheugenbank opnamemenu	254	6	Toewijzing Fn-knop	292
2	Hoge ISO-ruisonderdrukking	259	7	Toewijzing AE-L/AF-L-knop	296
3	Actieve D-Lighting	164	8	Beeldinstelling	154
4	Kleurruimte	166	9	Ruisonderdrukking lange sluitertijd	258
5	Toewijzing scherptedieptevoorbeeldknop	296	10	Geheugenbank voor persoonlijke instellingen	262

Tooltips

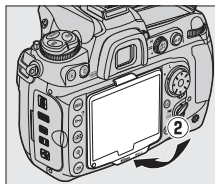
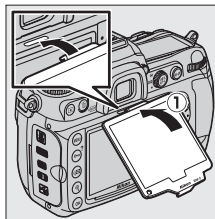
Een tooltip waarin de naam van het geselecteerde item verschijnt in het informatiescherm. Tooltips kunnen worden uitgeschakeld met persoonlijke instelling d4 (**Schermtips**;  276).

De knoptoewijzingen weergeven

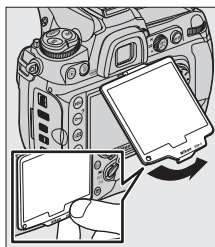
De pictogrammen ,  en  duiden op de functie “knop indrukken” ( 292, 296) respectievelijk uitgevoerd door de scherptedieptevoorbeeldknop, de Fn-knop en de AE-L/AF-L-knop. De functies “knop + instelschijven” ( 295) worden aangegeven door de pictogrammen ,  en . Als afzonderlijke functies zijn toegewezen aan “knop indrukken” en “knop + instelschijven”, kunt u de laatstgenoemde toewijzing weergeven door te drukken op de knop .

De BM-8 beschermkap voor de monitor

Er wordt een doorzichtig plastic kapje bij de camera geleverd dat de monitor schoon houdt en beschermt wanneer de camera niet wordt gebruikt. U bevestigt het kapje door het uitsteeksel aan de bovenkant in de daarvoor bestemde uitsparing boven de cameramonitor te plaatsen (1) en op de onderkant van het kapje te drukken totdat dit op zijn plaats klikt (2).



U verwijdert het kapje door de camera stevig vast te houden en de onderkant van het kapje voorzichtig van de camera af te bewegen, zoals rechts wordt aangegeven.





Instructies

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de cameramenu's gebruikt, hoe u de camera gereedmaakt voor gebruik en hoe u uw eerste foto's maakt en weergeeft.

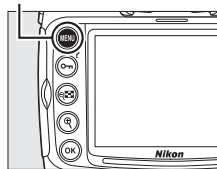


Cameramenu's	18
Cameramenu's gebruiken	19
Help.....	21
Eerste stappen.....	22
De batterij opladen	22
De batterij plaatsen.....	24
Een objectief bevestigen	26
Basisinstellingen.....	28
Een geheugenkaart plaatsen.....	31
Geheugenkaart formatteren.....	34
Zoekerbeeld aanpassen	36
Basisstappen voor foto's maken en weergeven	37
De camera aanzetten	37
Camera-instellingen aanpassen	40
De camera gereedmaken.....	42
Scherpstellen en afdrukken	43
Foto's bekijken.....	45
Ongewenste foto's wissen	46

Cameramenu's

De meeste opname-, weergave- en instelopties zijn toegankelijk via de cameramenu's. Als u de menu's wilt weergeven, drukt u op de knop MENU.

MENU-knop



Tabs

Kies uit de volgende menu's:

- ▶: **Weergave** (☞ 244)
- 📷: **Opname** (☞ 253)
- 📝: **Persoonlijke inst. menu** (☞ 260)
- ⚙️: **Setup** (☞ 300)
- 🔧: **Retoucheren** (☞ 315)
- 📁/📅: **Mijn menu of Recente instellingen** (verwijst standaard naar **Mijn menu**; ☞ 333)





Schuif geeft positie in huidig menu aan.

Huidige instellingen worden aangegeven met pictogrammen.

Menuopties

Opties in huidig menu.

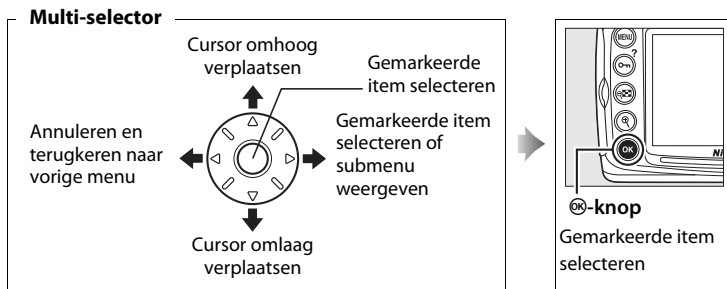


Als het pictogram  wordt weergegeven, kunt u hulpinformatie weergeven door op de  (?)-knop te drukken (☞ 21).

Cameramenu's gebruiken

Menubediening

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



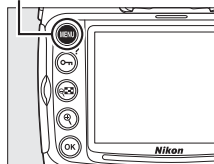
Door de menu's navigeren

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


1 Geef de menu's weer.

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

MENU-knop



2 Markeer het pictogram voor het huidige menu.

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



3 Selecteer een menu.

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



4 Plaats de cursor in het geselecteerde menu.

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



5 Markeer een menu-item.

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



6 Weergave-opties.

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



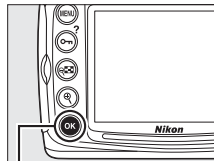
7 Markeer een optie.

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 knop **MENU** als u wilt afsluiten zonder een optie te selecteren.



OK-knop



Let op het volgende:

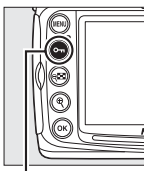
- Menu-items die grijs worden weergegeven, zijn niet beschikbaar.
- Hoewel drukken op **▶** of het midden van de multi-selector gewoonlijk hetzelfde effect heeft als drukken op **OK**, kunt u een selectie in sommige gevallen alleen bevestigen door op **OK** te drukken.
- U verlaat de menu's en keert terug naar de opnamestand door de ontspanknop half in te drukken (□ 44).

Help

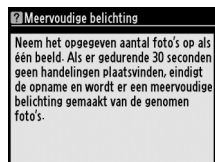
Als een pictogram **?** linksonder op de monitor wordt weergegeven, kunt u hulpinformatie weergeven door op de **?** (?) -knop te drukken.



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



? (?) -knop



Eerste stappen

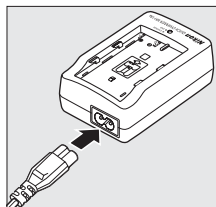
De batterij opladen

De D300S wordt gevoed door een EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij (meegeleverd). Voor een maximale opnameduur dient u de batterij vóór gebruik op te laden in de meegeleverde MH-18a snellader. Het duurt circa twee uur en een kwartier om een lege batterij volledig op te laden.



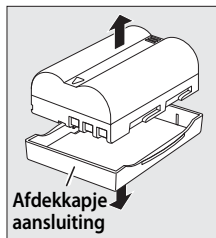
1 Sluit de lader aan op een stopcontact.

Sluit de stekker van de lichtnetadapter aan op de batterijlader en steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.



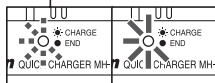
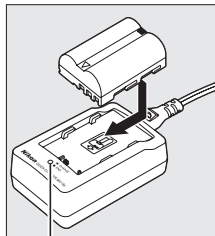
2 Verwijder het afdekkapje.

Verwijder het afdekkapje van de batterij.



3 Plaats de batterij.

Plaats de batterij in de lader. Het oplaadlampje (CHARGE) knippert terwijl de batterij wordt opgeladen.

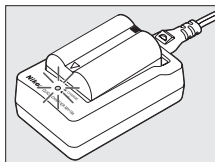


**Batterij
opladen**

**Opladen
gereed**

4 Verwijder de batterij wanneer deze is opgeladen.

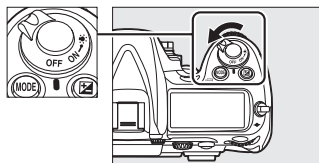
Het laden is voltooid als het oplaadlampje (CHARGE) stopt met knipperen. Verwijder de batterij en trek de stekker van de lader uit het stopcontact.



De batterij plaatsen

1 Zet de camera uit.

Hoofdschakelaar

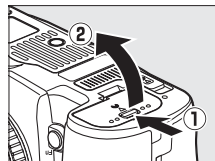


 **Batterijen plaatsen en verwijderen**

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

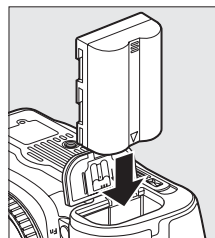
2 Open het deksel van het batterijvak.

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

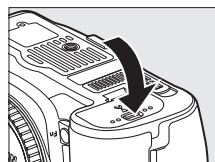


3 Plaats de batterij.

Plaats de batterij, zoals rechts wordt aangegeven.



4 Sluit het deksel van het batterijvak.



De batterij en de lader

Lees de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen op de pagina's xviii-xx en 364-367 van deze handleiding en volg ze op. Om kortsluiting te voorkomen, plaatst u het afdekkapje terug als de batterij niet wordt gebruikt.

Gebruik de batterij niet bij omgevingstemperaturen onder 0 °C of boven 40 °C. Tijdens het opladen moet de temperatuur tussen de 5 en 35 °C liggen. Voor optimale resultaten dient u de batterij op te laden bij een temperatuur boven 20 °C. De batterijcapaciteit kan afnemen als de batterij bij een lage temperatuur wordt opgeladen of als de batterij wordt gebruikt bij een temperatuur die lager ligt dan de temperatuur waarbij de batterij is opgeladen. Als de batterij wordt opgeladen bij een temperatuur onder 5 °C, kan de aanduiding van de gebruiksduur in de weergave **Batterij-informatie** (☐ 307) tijdelijk een lager niveau aangeven.

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

Gebruik de lader alleen met compatibele batterijen. Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u de lader niet gebruikt.

Incompatibele batterijen

De D300S kan niet worden gebruikt met EN-EL3 of EN-EL3a oplaadbare Li-ionbatterijen voor de D100, D70-serie of D50 of met de MS-D70 CR2-batterijhouder.

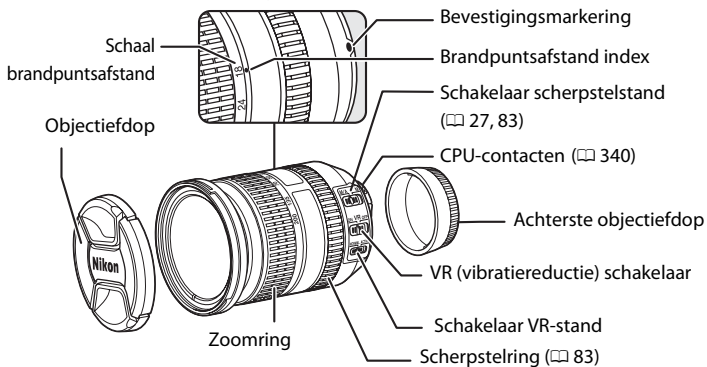
EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij

De meegeleverde EN-EL3e geeft informatie door aan compatibele apparaten, zodat de camera de batterijlading kan weergeven in zes niveaus (☐ 37). De optie **Batterij-informatie** in het setup-menu toont informatie over de batterijlading, de gebruiksduur en het aantal gemaakte foto's sinds de batterij voor het laatst is opgeladen (☐ 307).



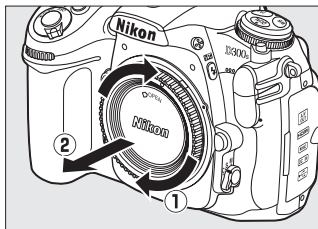
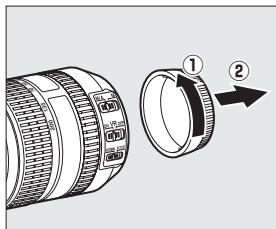
Een objectief bevestigen

Let goed op dat er geen stof in de camera komt wanneer u het objectief verwijderd. In deze handleiding wordt een AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200mm f/3.5–5.6G IF-ED objectief als voorbeeld gebruikt.



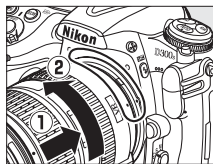
1 Zet de camera uit.

2 Verwijder de achterste objectiefdop en de bodydop.



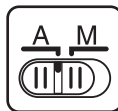
3 Bevestig het objectief.

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).



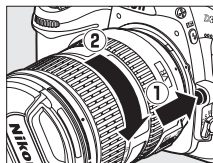
Bevestigingsmarkering

Als het objectief is voorzien van een **A-M** of **M/A-M**-schakelaar, selecteert u **A** (autofocus) of **M/A** (autofocus met handinstellingsprioriteit).



■ ■ *Het objectief verwijderen*

Zet de camera uit voordat u een objectief verwijderd of verwisselt. Als u het objectief wilt verwijderen, houdt u de ontgrendeling (1) ingedrukt terwijl u het objectief rechtsom 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 diafragma-ring

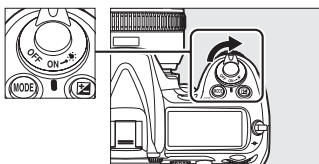
Als een CPU-objectief is uitgerust met een diafragma-ring (☐ 340), vergrendelt u deze op het kleinste diafragma (hoogste f-waarde).

Basisinstellingen

De eerste keer dat de menu's worden weergegeven, wordt automatisch de taaloptie in het setup-menu gemarkeerd. Kies een taal en stel de datum en tijd in. Als u de datum en tijd niet instelt, knippert **LOCK** in de monitor en zal de opgenomen tijd en datum bij de foto's onjuist zijn.

1 Zet de camera aan.

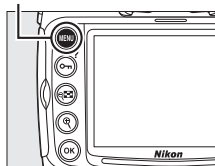
Hoofdschakelaar



2 Selecteer Language.

Druk op **MENU** om de cameramenu's weer te geven en selecteer vervolgens **Language** in het setup-menu. Zie "Cameramenu's gebruiken" (19) voor informatie over het gebruik van de menu's.

MENU-knop



3 Selecteer een taal.

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



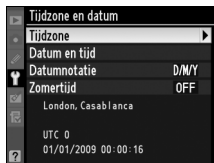
4 Selecteer Tijdzone en datum.

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



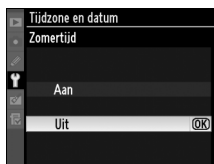
5 Stel de tijdzone in.

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 Ⓞ.



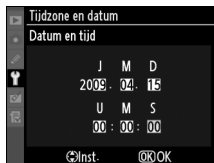
6 Schakel de zomertijd in of uit.

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 Ⓞ.



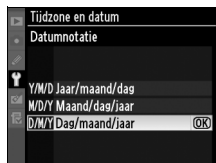
7 Stel de datum en tijd in.

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



8 Stel de 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 Keer terug naar de opnamestand.

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




De klokbatterij

De cameraklok wordt gevoed door een afzonderlijke, oplaadbare batterij die indien nodig wordt opgeladen als de hoofdbatterij is geplaatst of als de camera wordt gevoed door een optionele EH-5a of EH-5 lichtnetadapter (☞ 352). Twee dagen opladen is voldoende om de klok gedurende ongeveer drie maanden van stroom te voorzien. Als het pictogram **CLOCK** knippert in het lcd-venster, is de klokbatterij leeg en is de klok teruggezet. Stel de klok in op de juiste datum en tijd.

De cameraklok

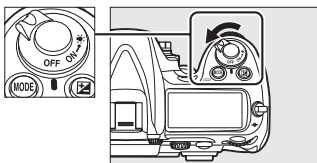
De cameraklok is minder nauwkeurig dan de meeste horloges en gewone klokken. Controleer daarom regelmatig of de klok de juiste tijd aangeeft en pas de tijd zo nodig aan.

Een geheugenkaart plaatsen

De camera heeft twee sleuven voor geheugenkaarten. Eén voor Type I CompactFlash geheugenkaarten (Type II kaarten en microschijven kunnen niet worden gebruikt) en een andere voor Secure Digital (SD) geheugenkaarten (geheugenkaarten zijn los verkrijgbaar;  393). In het volgende gedeelte wordt beschreven hoe u een geheugenkaart plaatst en formatteert.

1 Zet de camera uit.

Hoofdschakelaar

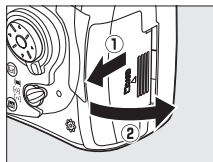


Geheugenkaarten plaatsen en verwijderen

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

2 Open het deksel van de kaartsleuf.

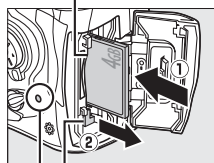
Schuif het deksel van de kaartsleuf uit (1) en open de kaartsleuf (2).



3 Plaats de geheugenkaart.

CompactFlash-geheugenkaarten: plaats de kaart in de CompactFlash kaartsleuf met de sticker aan de voorzijde aan de kant van de monitor (1). Wanneer de geheugenkaart volledig is geplaatst, komt de uitwerpknop naar voren (2) en licht het groene toegangslampje kort op.

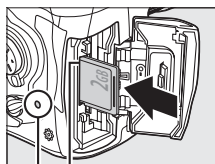
CompactFlash-
kaartsleuf



Uitwerpknop

Toegangslampje

SD-geheugenkaarten: houd de kaart vast zoals de afbeelding laat zien en steek de kaart in de kaartsleuf totdat u een klik hoort. Het groene toegangslampje licht kortstondig op.



SD-kaartsleuf

Toegangslampje

Geheugenkaarten plaatsen

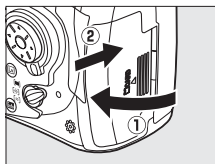
Als u de kaart ondersteboven of achterstevoren probeert te plaatsen, kan dit schade aan de camera of de geheugenkaart veroorzaken. Zorg ervoor dat u de geheugenkaart op de juiste manier plaatst.

Formateer de kaart zoals beschreven op pagina 34 als dit de eerste keer is dat de geheugenkaart wordt gebruikt na gebruik of geformatteerd te zijn in een ander apparaat.

4 Sluit het deksel van de kaartsleuf.

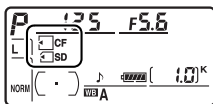
Twee geheugenkaarten gebruiken

Zie pagina 72 voor informatie over het instellen van de taken van elke kaart wanneer twee kaarten in de camera zijn geplaatst.

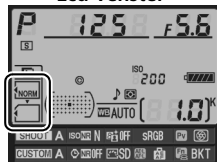


Geheugenkaartpictogrammen

De momenteel in de camera geplaatste geheugenkaarten worden als volgt aangeduid (het voorbeeld rechts toont de pictogrammen die weergegeven worden als zowel een CompactFlash als een SD-kaart is geplaatst). Als de geheugenkaart vol of schrijfbeveiligd is of als er een fout is opgetreden, dan begint het pictogram van de betreffende kaart te knippen (☐ 381).



Lcd-venster

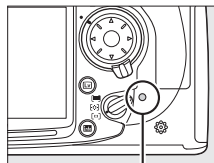


Weergave opname-info

■ Geheugenkaarten verwijderen

1 Zet de camera uit.

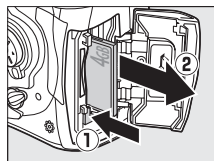
Controleer of het toegangslampje uit is en zet de camera uit.



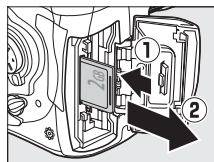
Toegangslampje

2 Verwijder de geheugenkaart.

CompactFlash geheugenkaarten: open het deksel van de kaartsleuf en druk op de uitwerpknop (1) om de kaart gedeeltelijk uit te werpen (2). De geheugenkaart kan vervolgens met de hand worden verwijderd. Druk niet op de geheugenkaart terwijl u op de uitwerpknop drukt. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan de camera of de geheugenkaart beschadigd raken.



SD-geheugenkaarten: open het deksel van de kaartsleuf en druk de kaart verder in om de kaart uit te werpen (1). De geheugenkaart kan vervolgens met de hand worden verwijderd (2).



Geheugenkaart formatteren

Geheugenkaarten moeten worden geformatteerd voordat ze voor het eerst worden gebruikt of nadat ze zijn gebruikt of geformatteerd in andere apparaten.

Geheugenkaarten formatteren




Als u een geheugenkaart formateert, worden alle gegevens erop voorgoed gewist.

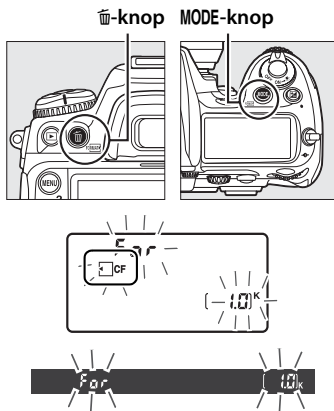
Kopieer foto's en andere gegevens die u wilt bewaren daarom naar een computer alvorens verder te gaan (☞ 224).





1 Zet de camera aan.

2 Druk op de -knoppen.

Houd de -knoppen (MODE en ) tegelijk ingedrukt totdat een knipperende **F o r** verschijnt in de sluitertijd weergaven op het lcd-scherm en in de zoeker. Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, wordt de eerste sleuf (☞ 72) geselecteerd. U kunt de tweede sleuf selecteren door de hoofdstielschijf te verdraaien. Als u wilt afsluiten zonder de geheugenkaart te formatteren, wacht u totdat **F o r** stopt met knipperen (ongeveer 6 seconden) of drukt u op een willekeurige knop behalve de  (MODE en ) knoppen.



3 Druk nogmaals op de -knoppen.

Druk een tweede keer tegelijk op de -knoppen (MODE en ) terwijl **F o r** knippert om de geheugenkaart te formatteren. *Tijdens het formatteren mag u de geheugenkaart niet verwijderen en de voedingsbron niet verwijderen of loskoppelen.*

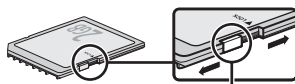
Nadat het formatteren is voltooid, wordt in het lcd-venster en in de zoeker het aantal foto's aangegeven dat bij de huidige instellingen kan worden opgeslagen.

✓ Geheugenkaarten

- Geheugenkaarten kunnen na gebruik zeer warm zijn. Ga daarom voorzichtig te werk wanneer u een geheugenkaart uit de camera verwijderd.
- Zet de camera uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijderd. 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 bloot stellen aan hevige schokken.
- Oefen geen druk uit op de behuizing van de kaart. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan de geheugenkaart beschadigd raken.
- Niet blootstellen aan water, hoge vochtigheid of direct zonlicht.

✎ De beveiligingsschuif

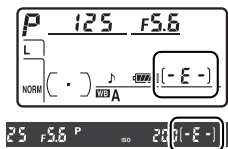
SD-geheugenkaarten zijn uitgerust met een beveiligingsschuif om onbedoeld gegevensverlies te voorkomen. Wanneer deze schuif in de "vergrendeld"-positie staat, kunt u geen foto's opnemen of wissen en kunt u de geheugenkaart niet formatteren. Ontgrendel de geheugenkaart door de schuif naar de "schrijf"-positie te zetten.



Schakelaar schrijfbeveiliging

✎ Geen geheugenkaart

Als geen geheugenkaart is geplaatst, wordt in het lcd-venster en de zoeker de aanduiding [- E -] weergegeven. Als de camera wordt uitgeschakeld wanneer deze wordt gevoed door een opgeladen EN-EL3e batterij en geen geheugenkaart is geplaatst, wordt [- E -] weergegeven in het lcd-venster.



✎ Zie ook

Zie pagina 301 voor informatie over het formatteren van geheugenkaarten met de optie **Geheugenkaart formatteren** in het setup-menu.



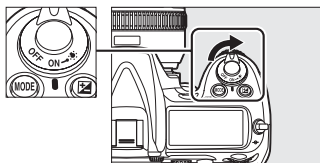
Zoekerbeeld aanpassen

De camera is uitgerust met een dioptrie-instelling, waarmee de camera aan het gezichtsvermogen van de gebruiker kan worden aangepast. Voordat u gaat fotograferen, controleert u of de weergave van het zoekerbeeld scherp is.

1 De camera aanzetten.

Verwijder de objectiefdop en zet de camera aan.

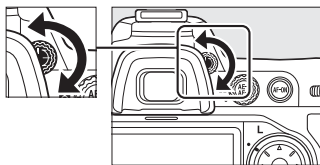
Hoofdschakelaar



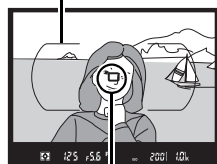
2 Stel het zoekerbeeld scherp.

Draai aan de dioptrie-instelling totdat het zoekerbeeld, de scherpstelpunten en de haakjes van het AF-veld scherp zijn.

Wanneer u de dioptrie-instelling gebruikt met het oog tegen de zoeker, dient u op te passen dat u niet per ongeluk uw vinger of nagel in uw oog steekt.



Haakjes AF-veld



Scherpstelpunt

Zoekerbeeld aanpassen

Als u de zoeker niet kunt scherpstellen zoals hierboven beschreven, draait u de selectieknop voor AF-veldstand naar ^[1] (enkelpunts AF) en de selectieknop voor de scherpstelstand naar **S**. Vervolgens kadreert u een voorwerp met hoog contrast in het centrale scherpstelpunt en stelt u scherp met autofocus. Nu de camera op het onderwerp heeft scherpgesteld, verdraait u de dioptrie-instelling totdat het onderwerp in het zoekerbeeld eveneens scherp is. Indien nodig, kan de scherpstelling van de zoeker verder worden aangepast met optionele correctielenzen (☐ 353).

Basisstappen voor foto's maken en weergeven

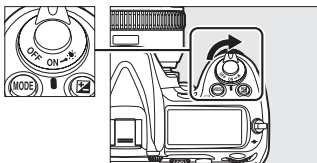
De camera aanzetten

Voordat u foto's maakt, zet u de camera aan en controleert u het batterijniveau en het aantal resterende opnamen, zoals hieronder wordt beschreven.

1 De camera aanzetten.

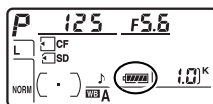
Zet de camera aan. Het lcd-venster wordt ingeschakeld en het beeld in de zoeker licht op.

Hoofdschakelaar



2 Controleer het batterijniveau.


Controleer het batterijniveau in het lcd-venster of in de zoeker.

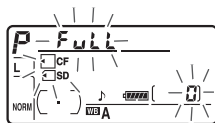
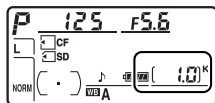


Pictogram*		Beschrijving
Lcd-venster	Zoeker	
	—	Batterij volledig opgeladen.
	—	Batterij gedeeltelijk ontladen.
	—	
	—	
		Batterij bijna leeg. De batterij moet binnenkort worden opgeladen of worden vervangen door een reservebatterij.
(knippert)	(knippert)	Ontspanknop uitgeschakeld. Laad de batterij op of vervang de batterij.

* Er wordt geen pictogram weergegeven als de camera wordt gevoed door een optionele lichtnetadapter.

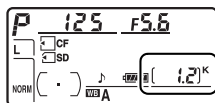
3 Controleer het aantal resterende opnamen.

De beeldtellers op het lcd-scherm en in de zoeker tonen het aantal foto's dat met de huidige instellingen gemaakt kan worden (als twee geheugenkaarten zijn geplaatst tonen de tellers de beschikbare ruimte op de kaart in de eerste sleuf; 72). Als dit aantal nul is, knippert  in de opnameteller en knippert **F u l l** of **F u l** in de sluitertijdweergave en begint het pictogram van de betreffende geheugenkaart te knippen.





Geheugenkaarten met een grote capaciteit

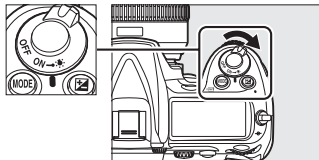
Als op de geheugenkaart voldoende ruimte beschikbaar is om duizend of meer foto's bij de huidige instellingen op te slaan, wordt het aantal resterende opnamen aangegeven in duizendtallen, afgerond naar het dichtstbijzijnde honderdtal (als er bijvoorbeeld ruimte is voor circa 1.260 opnamen, geeft de opnameteller 1,2 K aan).




Lcd-verlichting

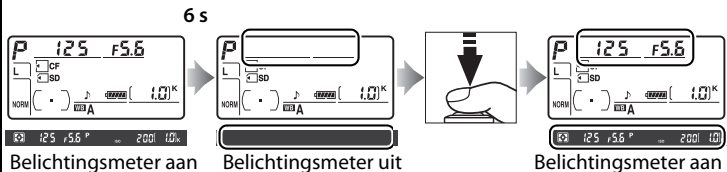
Als u de hoofdschakelaar naar de positie  draait, worden de belichtingsmeters en de verlichting van het lcd-venster (lcd-verlichting) geactiveerd, zodat het venster in het donker kan worden afgelezen. Wanneer u de hoofdschakelaar loslaat, blijft de verlichting nog zes seconden ingeschakeld terwijl de belichtingsmeters van de camera actief zijn of tot de sluitter wordt ontspannen of de hoofdschakelaar opnieuw naar  wordt gedraaid.


Hoofdschakelaar



Meter automatisch uit

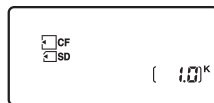
De sluitertijd- en diafragma weergaven worden in het lcd-venster en de zoeker uitgeschakeld als er gedurende circa zes seconden geen handelingen plaatsvinden (Meter automatisch uit). Zo wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd. Druk de ontspanknop half in om de zoekerweergave in te schakelen ( 44).



De tijdsduur waarna de belichtingsmeters automatisch worden uitgeschakeld, kan worden ingesteld via persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**,  273).

Weergave bij uitgeschakelde camera

Bij een uitgeschakelde camera waarin een batterij en een geheugenkaart zijn geplaatst, worden het geheugenkaartpictogram en het aantal resterende opnamen weergegeven. (Bij sommige geheugenkaarten wordt deze informatie in zeldzame gevallen alleen weergegeven als de camera is ingeschakeld.)



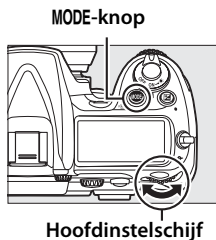
Lcd-venster

Camera-instellingen aanpassen

Deze instructies beschrijven de basisstappen om foto's te maken.

1 Selecteer de belichtingsstand *P*.

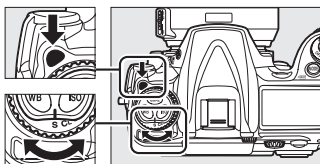
Houd de knop **MODE** ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel om de belichtingsstand *P* te selecteren. De camera past de sluitertijd en het diafragma automatisch aan voor een optimale belichting in de meeste situaties.



2 Kies de enkelvoudige ontspanstand.

Houd de ontgrendeling van de keuzeknop voor de ontspanstand ingedrukt en draai de keuzeknop voor de ontspanstand naar **S** (enkel beeld). Bij deze instelling maakt de camera één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Ontgrendeling keuzeknop ontspanstand

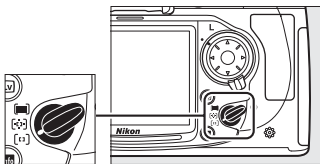


Keuzeknop ontspanstand

3 Kies enkelpunts AF.

Draai aan de selectieknop voor AF-veldstand totdat deze op zijn plaats klikt en naar **[*]** (enkelpunts AF) wijst. Bij deze instelling kan de gebruiker zelf het scherpstelpunt kiezen.

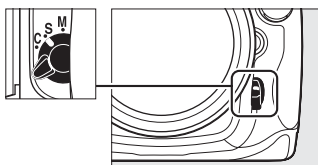
Selectieknop voor AF-veldstand



4 Kies enkelvoudige autofocus.

Draai aan de selectieknop voor scherpstelstand totdat deze op zijn plaats klikt en naar **S** (enkelvoudige autofocus) wijst. Bij deze instelling stelt de camera automatisch scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Er kunnen alleen foto's worden gemaakt als de camera heeft scherpgesteld.

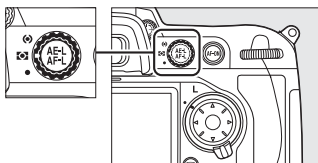
Selectieknop voor scherpstelstand



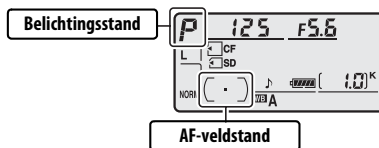
5 Kies matrixmeting.

Draai de selectieknop voor lichtmeting naar  (matrixmeting). Bij matrixmeting wordt informatie van de RGB-sensor met 1.005 segmenten gebruikt voor een optimaal resultaat voor het hele beeld.

Selectieknop voor lichtmeting



6 Controleer de camera-instellingen.



Lcd-venster



Zoekerweergave

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) maakt, houdt u de camera zoals rechts wordt weergegeven.

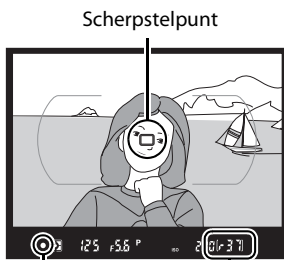


Scherpstellen en afdrukken

1 Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen (☐ 44).

Bij de standaardinstellingen stelt de camera scherp op het onderwerp in het middelste scherpstelpunt. Kadreer in de zoeker een foto met het

hoofdonderwerp in het middelste scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in. Als de camera kan scherpstellen, klinkt een geluidssignaal en verschijnt de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker. Als het onderwerp donker is, kan de AF-hulpverlichting automatisch gaan branden ter ondersteuning van de scherpstelling.



Scherpstelaanduiding

Buffercapaciteit

Zoekerweergave	Beschrijving
●	Onderwerp is scherp.
● (knippert)	Camera kan met autofocus niet scherpstellen op onderwerp in scherpstelpunt.

Wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, wordt de scherpstelling vergrendeld en wordt het aantal opnamen dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen ("r"; ☐ 89) in de zoeker weergegeven.

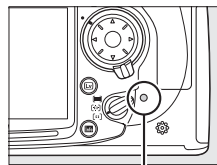


Voor informatie over wat u moet doen als de camera niet kan scherpstellen met autofocus, zie "Goede resultaten met autofocus" (☐ 82).

2 Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken.

Druk rustig de ontspanknop helemaal in om de foto te maken.

Het toegangslampje naast het deksel van de kaartsleuf brandt terwijl de foto op de geheugenkaart wordt opgeslagen. *U mag de geheugenkaart niet uitwerpen of de voedingsbron verwijderen of loskoppelen voordat het lampje uit is.*



Toegangslampje



De ontspanknop

De camera heeft een tweetraps ontspanknop. De camera stelt scherp wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken.



Scherpstellen

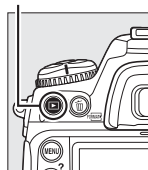
Foto maken

Foto's bekijken






1 Druk op de knop .

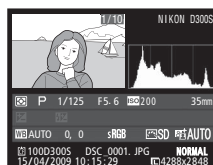
Er wordt een foto op de monitor weergegeven. Met een pictogram wordt de geheugenkaart aangeduid waarop de momenteel weergegeven foto zich bevindt.

-knop




2 Bekijk andere foto's.

U kunt andere foto's weergeven door op  of  te drukken. Druk op  of  om extra informatie over de geselecteerde foto weer te geven ( 207).



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


Beeld terugspelen

Als **Aan** is geselecteerd voor **Beeld terugspelen** in het weergavemenu ( 251), worden foto's na opname automatisch gedurende circa 4 sec. op de monitor weergegeven.

Zie ook

Zie pagina 217 voor informatie over het kiezen van een geheugenkaartsleuf.

Ongewenste foto's wissen


Als u de foto wilt wissen die op de monitor wordt weergegeven, drukt u op de knop . 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.




2 Wis de foto.

Druk op de knop . Een bevestigingsvenster wordt getoond (de locatie van de huidige foto wordt met het pictogram in de linker onderhoek van het venster aangeduid).



Druk nogmaals op de knop  om het beeld te wissen en terug te keren naar de weergave. Als u wilt afsluiten zonder de foto te wissen, drukt u op .

Wissen

Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu ( 221) om gelijktijdig meerdere foto's te verwijderen of om de geheugenkaart te selecteren.




Beelden kadreren op de monitor (Livebeeld)





In dit hoofdstuk leert u hoe u foto's kadreert in de monitor met behulp van livebeeld.



Foto's kadreren op de monitor 48

Foto's kadreren op de monitor

Druk op de knop  om een beeld in de monitor te kadreren. De volgende opties zijn beschikbaar:

- **Statief** (): kies deze optie wanneer de camera op een statief is geplaatst ( 49). U kunt inzoomen op het beeld dat op de monitor wordt weergegeven voor nauwkeurige scherpstelling, waardoor deze optie geschikt is voor statische onderwerpen. Autofocus met contrastdetectie kan wordt gebruikt om foto's te maken waarbij het onderwerp om het even waar in het kader is gepositioneerd.
- **Uit de hand** (): kies deze optie wanneer u uit de hand foto's van bewegende onderwerpen maakt of wanneer u foto's kadreert vanuit hoeken waarin de zoeker moeilijk te gebruiken is ( 52). De camera stelt normaal scherp met behulp van autofocus met fasedetectie.

Het verschil tussen AF met fasedetectie en AF met contrastdetectie

De camera gebruikt gewoonlijk autofocus met fasedetectie, waarbij de scherpstelling wordt aangepast op basis van gegevens die afkomstig zijn van een speciale scherpstelsensor. Als **Statief** is geselecteerd als stand voor livebeeld, gebruikt de camera autofocus met contrastdetectie, waarbij de camera de gegevens van de beeldsensor analyseert en de scherpstelling aanpast voor een optimaal contrast. Autofocus met contrastdetectie duurt langer dan autofocus met fasedetectie.

De statiefstand (📵)

1 Kadreer het beeld in de zoeker.

Plaats de camera op een statief op een stabiele, vlakke ondergrond en kadreer het onderwerp in de zoeker.

2 Selecteer Statief voor livebeeld.

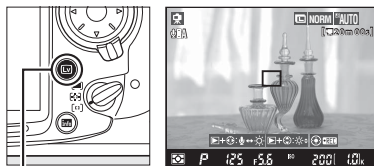
Druk op de knop MENU om de menu's weer te geven. Markeer **Statief** in het menu **Stand voor livebeeld** en druk op **OK**.

MENU-knop



3 Druk op de knop Lv.

De spiegel gaat omhoog en de weergave door het objectief wordt weergegeven op de monitor van de camera in plaats van de zoeker.

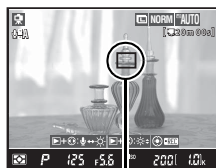


Lv-knop

Lv

4 Stel scherp.

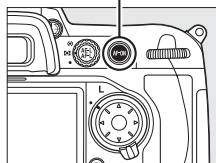
Autofocus (scherpstelstand **S** of **C**): in de statiefstand kunt u het scherpstelpunt voor autofocus met contrastdetectie naar elk gewenst punt in het beeld verplaatsen met de multi-selector.



Scherpstelpunt met contrastdetectie

Als u wilt scherpstellen met behulp van autofocus met contrastdetectie, drukt u op de knop **AF-ON**. Het scherpstelpunt knippert groen en de monitor licht mogelijk op terwijl de camera scherpstelt. Als de camera kan scherpstellen met behulp van autofocus met contrastdetectie, wordt het scherpstelpunt groen weergegeven. Als de camera niet kan scherpstellen, knippert het scherpstelpunt rood.

AF-ON-knop



Autofocus met contrastdetectie

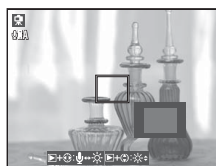
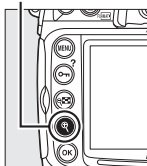
Wanneer u in de stand voor continue-AF de knop **AF-ON** ingedrukt houdt, stelt de camera niet voortdurend scherp. In zowel de enkelvoudige als de continue autofocusstand kan de sluitser ook worden ontspannen als de camera niet heeft scherpgesteld.

Handmatige scherpstelling (scherpstelstand **M**; 83): gebruik de zoomfunctie om nauwkeurig scherp te stellen.

Als u het beeld op de monitor tot 13 × wilt vergroten, drukt u op de knop .

Wanneer wordt ingezoomd op het beeld dat door het objectief te zien is, verschijnt rechtsonder op de monitor een navigatievenster.

-knop



Gebruik de multi-selector om naar delen van het beeld te gaan die niet op de monitor te zien zijn. Druk op om de zoomstand te verlaten.



5 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken. De monitor gaat tijdens het fotograferen uit.



6 Verlaat livebeeld.

Druk op de knop  om livebeeld af te sluiten.

Scherpstellen met behulp van autofocus met contrastdetectie


Autofocus met contrastdetectie duurt langer dan normale autofocus (met fasedetectie). In de volgende situaties kan de camera mogelijk niet scherpstellen met behulp van autofocus met contrastdetectie:

- De camera is niet op een statief geplaatst.
- 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 wordt verlicht door spots, door een neonreclame of door een andere lichtbron met een wisselende helderheid.
- Geknipper of banden verschijnen onder TL-licht, kwikdamplampen, natriumdamplampen of soortgelijke verlichting.
- Er wordt een sterfilter of een ander speciaal filter gebruikt.
- Het onderwerp is kleiner dan het scherpstelpunt.
- Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen (zoals een jaloezieën of een rij vensters in een flatgebouw).
- Het onderwerp beweegt.

Let erop dat het scherpstelpunt soms ook groen wordt weergegeven wanneer de camera niet kan scherpstellen.

Gebruik een AF-S-objectief. Met andere objectieven of teleconverters kan mogelijk niet het gewenste resultaat worden verkregen.

Afstandsbedieningskabels

Als u in de statiefstand de ontspanknop van een afstandsbedieningskabel (apart verkrijgbaar, zie  356) langer dan één seconde half indrukt, wordt autofocus met contrastdetectie geactiveerd. Als u de ontspanknop van de afstandsbedieningskabel helemaal indrukt zonder eerst scherp te stellen, wordt de foto genomen zonder dat de scherpsstelling wordt aangepast.

Stand voor fotograferen uit de hand (☑)

1 Selecteer **Uit de hand** voor de **Stand voor livebeeld**.

Druk op de knop **MENU** om de menu's weer te geven. Markeer **Uit de hand** in het menu **Stand voor livebeeld** en druk op **OK**.

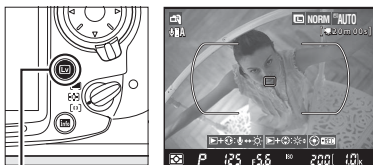
MENU-knop



Lv

2 Druk op de knop **Lv**.

De spiegel gaat omhoog en de weergave door het objectief wordt weergegeven op de monitor van de camera in plaats van de zoeker.

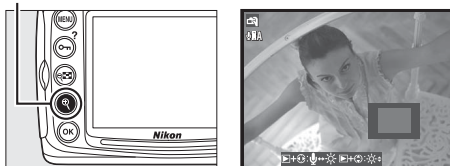


Lv-knop

3 Kadreer het beeld op de monitor.

Als u het beeld op de monitor tot 3 × wilt vergroten, drukt u op de knop **Q**.

Q-knop



Wanneer wordt ingezoomd op het beeld dat door het objectief te zien is, verschijnt rechtsonder op de monitor een navigatievenster. Gebruik de multi-selector om binnen de haakjes van het AF-veld te navigeren.




4 Stel scherp.

Autofocus (scherpstelstand **S** of **C**):

Druk de ontspanknop half in of druk op de knop **AF-ON**. De camera stelt op de normale manier scherp en stelt de belichting in. Wanneer

u een van deze knoppen indrukt, klapt de spiegel echter terug op zijn plaats, waardoor het livebeeld tijdelijk niet wordt weergegeven. Het livebeeld wordt hersteld zodra u de knop loslaat.



Handmatige scherpstelling (scherpstelstand **M**;  83): stel scherp met de scherpstelring van het objectief.



5 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de scherpstelling en de belichting te herstellen

en de foto te maken. De monitor gaat tijdens het fotograferen uit.



6 Verlaat livebeeld.

Druk op de knop  om livebeeld af te sluiten.

✓ Geen beeld

Nadat u een foto hebt gemaakt, kunt u het beeld weergeven op de monitor om te controleren of de foto is opgenomen. Het geluid dat de spiegel in de stand voor het uit de hand fotograferen maakt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt of wanneer op de knop **AF-ON** wordt gedrukt, kan worden verward met het geluid van de sluitser; en als enkelvoudige AF wordt gebruikt, wordt alleen een foto genomen als de camera kan scherpstellen.

✓ Fotograferen in de stand voor livebeeld

Hoewel ze op de foto uiteindelijk niet verschijnen, kunnen banden of vertekeningen zichtbaar zijn in de monitor onder fluorescerende lampen of lampen met kwikdamp of natrium, of wanneer de camera horizontaal wordt bewogen of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt. Felle lichtbronnen kunnen nabeelden 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. Wanneer u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot schade aan het interne circuit van de camera.

De livebeeldopname eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd.

De stand voor livebeeld kan maximaal een uur worden gebruikt. Als de camera echter gedurende langere perioden in de stand voor livebeeld wordt gebruikt, kan deze voelbaar warm worden en kan de interne temperatuur toenemen. Dit kan leiden tot ruis en afwijkende kleuren. Voordat de camera oververhit raakt, wordt de livebeeldopname automatisch beëindigd om



schade aan de interne schakelingen te voorkomen. Dertig seconden voordat de opname eindigt, wordt de tijd afgeteld op de monitor. Bij hoge omgevingstemperaturen wordt deze teller soms direct weergegeven nadat de stand voor livebeeld is geselecteerd.


Op het moment dat livebeeld wordt ingeschakeld, toont de camera in livebeeld de huidig gekozen instellingen voor sluitertijd en diafragma. De belichting wordt opnieuw gemeten wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt.

U kunt de lichtmeting niet wijzigen tijdens livebeeld. Kies een lichtmeetmethode voordat u livebeeld start. U vermindert onscherpte in de statiefstand door **Aan** te kiezen voor persoonlijke instelling d10 (**Spiegelvoorontspanning**, □ 278).

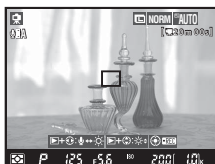
✎ Belichtingscorrectie

In de standen **P**, **S** en **A** kan de belichtingscorrectie met ± 5 LW worden aangepast in stappen van $\frac{1}{3}$ LW (□ 118).

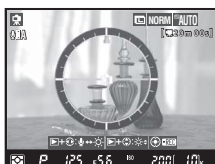
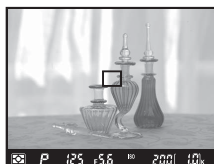
De informatieweergave

Druk op de knop  als u de aanduidingen op de monitor in de stand voor livebeeld wilt verbergen of weergeven.

Informatie aan

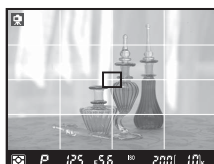


Informatie uit



Virtuele horizon

(niet weergegeven tijdens zoom)

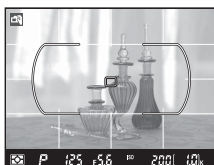


Hulpsjablonen

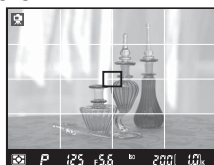
(niet weergegeven tijdens zoom)

Haakjes AF-veld

Brackets voor AF-veld worden enkel weergegeven in de handstand.








Uit de hand

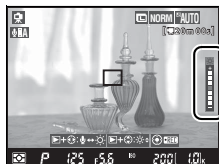


Statief

Lv

Helderheid van de monitor

U kunt de helderheid van de monitor aanpassen door op de knoppen  en  te drukken. De helderheidsaanduiding aan de rechterkant van het scherm wordt geel. Houd de K knop ingedrukt en druk op  of  om de helderheid aan te passen (de helderheid van de monitor heeft geen invloed op foto's die zijn gemaakt in de stand livebeeld). Laat de knop  los om terug te keren naar het livebeeld.



HDMI

Als de camera is aangesloten op een HDMI-videoapparaat, wordt de cameramonitor uitgeschakeld en wordt het beeld dat door het objectief te zien is op het videoapparaat weergegeven (zie rechts).





Films opnemen en bekijken

In dit hoofdstuk leert u hoe u films opneemt met behulp van livebeeld.



Films opnemen.....	58
Films weergeven.....	63
Films bewerken.....	64

Films opnemen

U kunt in de stand voor livebeeld films opnemen met 24 fps. Selecteer een beeldinstelling (☞ 154) en kleurruimte (☞ 166) voordat u met opnemen begint.

1 Selecteer een stand voor livebeeld.

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

Markeer een optie van **Stand voor livebeeld** en druk op **OK**:

MENU-knop



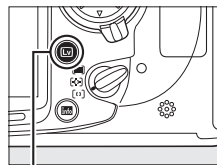
- **Statief:** in de standen **A** en **M** worden films opgenomen met het diafragma dat werd geselecteerd voor livebeeld werd gestart (☞ 109, 111; het kleinst mogelijke diafragma voor films is f/16). De scherpstelling kan worden aangepast tijdens de opname met behulp van contrastdetectie-AF.
- **Uit de hand:** de camera past automatisch de sluitertijd en het diafragma aan als reactie op wijzigingen in de helderheid van het onderwerp.

Een externe microfoon gebruiken

In plaats van de ingebouwde microfoon kan een in de handel verkrijgbare externe microfoon worden gebruikt om te vermijden dat geluiden van het objectief tijdens het scherpstellen of de vibratiereductie worden opgenomen. Stereo-opname is mogelijk met iedere microfoon die een stereo ministekker heeft (3,5 mm diameter). De gevoeligheid van de microfoon kan worden ingesteld in het menu **Filminstellingen** > **Microfoon** (☞ 62).


2 Druk op de knop **Lv**.

De spiegel wordt opgeklapt en het beeld dat zichtbaar is door het objectief, wordt weergegeven op de monitor in plaats van de zoeker.



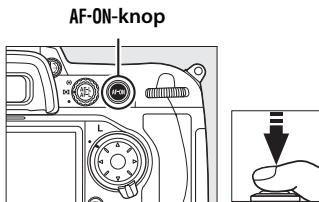
Lv-knop

Het pictogram

Een pictogram  wijst erop dat u geen films kunt opnemen.

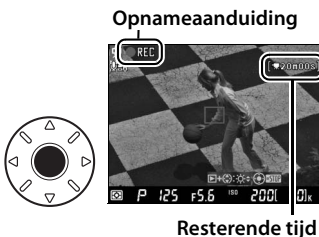
3 Stel scherp.

Kadreeer voor de opname het beginframe en druk ofwel op de knop **AF-ON (Statief)** of druk de ontspanknop half in (**Uit de hand**) om scherp te stellen op uw onderwerp. In de stand uit de hand is autofocus niet beschikbaar nadat de opname is begonnen.



4 Start de opname.

Druk op het midden van de multi-selector om de opname te beginnen. Zowel video als monoraal geluid wordt opgenomen. Bedek de microfoon niet tijdens de opname (de ingebouwde microfoon bevindt zich vooraan op de camera). Een opnameaanduiding en de beschikbare tijd worden weergegeven op de monitor. U kunt de belichting vergrendelen door op de knop **AE-L/AF-L** te drukken (☐ 116) of veranderen tot ± 3 LW met behulp van de belichtingscorrectie (☐ 118).



Scherpestellen tijdens de opname

In de statiefstand kan de camera worden scherpgesteld door op de knop **AF-ON** te drukken (tijdens de opname wordt geen pieptoon weergegeven wanneer de camera scherpstelt, maar denk eraan dat andere geluiden kunnen worden geregistreerd door de microfoon tijdens autofocus met contrastdetectie). Autofocus is niet beschikbaar in de stand uit de hand nadat de opname is begonnen; gebruik handmatige scherpstelling tijdens de opname (☐ 83; merk op dat in de stand uit de hand de opname wordt beëindigd als de ontspanknop half wordt ingedrukt of de knop **AF-ON** wordt ingedrukt).

5 Beëindig de opname.

Druk opnieuw op het midden van de multi-selector om de opname te beëindigen (om de opname te beëindigen en een foto te nemen in livebeeld, drukt u de ontspanknop helemaal in). De opname wordt automatisch beëindigd wanneer de maximale grootte is bereikt of wanneer de geheugenkaart vol is.






Maximale grootte

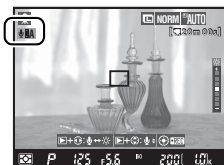
Afzonderlijke filmbestanden kunnen maximaal 2 GB groot zijn. De maximale duur is 5 minuten voor films met een beeldformaat van 1280 × 720, 20 minuten voor andere films. Afhankelijk van de schrijfsnelheid van de geheugenkaart kan de opname eerder worden beëindigd, voordat deze lengte is bereikt.

Zie ook

Het beeldformaat en de microfoongevoeligheid kunnen worden geselecteerd in het menu **Filminstellingen** (□ 62). De wijze waarop de knop **AE-L/AF-L** zich gedraagt, kan worden ingesteld met persoonlijke instelling f7 (**AE-L/AF-L knop toewijzen**; □ 296).

De microfoongevoeligheid afstellen

De microfoongevoeligheid kan worden afgesteld zonder livebeeld af te sluiten. Voordat u op het midden van de multi-selector drukt om de opname te starten, houdt u de knop  ingedrukt en drukt u op . Een pictogram voor het instellen van de microfoon wordt weergegeven in de monitor. Houd de knop  ingedrukt en druk op  en  om de microfoongevoeligheid af te stellen.



✓ Films opnemen

Onder fluorescerende lampen of lampen met kwikdamp of natrium, of wanneer de camera horizontaal wordt bewogen of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt kunnen banden of vertekeningen zichtbaar zijn in de monitor en in het eindresultaat. Felle lichtbronnen kunnen nabeelden veroorzaken wanneer de camera wordt bewogen. Er kunnen ook gekartelde randen, valse kleuren, moiré en heldere vlekken zichtbaar zijn. Richt de camera niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen tijdens het opnemen van films. Wanneer u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot schade aan het interne circuit van de camera.

In de statiefstand kunnen films over- of onderbelicht zijn bij sommige diafragma-instellingen. Controleer voor de opname de helderheid van het onderwerp in de monitor. Als de foto te helder of te donker is, sluit u livebeeld af en past u het diafragma aan. Merk op dat naargelang de helderheid van het onderwerp, wijzigingen in de belichting mogelijk geen zichtbaar effect hebben.

De opname eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd. De opname wordt mogelijk automatisch gestopt voordat de maximale bestandsgrootte wordt bereikt bij opnames naar geheugenkaarten met trage schrijfsnelheid.

Als de camera gedurende langere perioden in de stand voor livebeeld wordt gebruikt, kan de interne temperatuur van de camera toenemen. Dit kan leiden tot ruis en afwijkende kleuren (de camera kan voelbaar warm worden, maar dit duidt niet op een storing). Voordat de camera oververhit raakt, wordt de opname automatisch beëindigd om schade aan de interne schakelingen te voorkomen. Dertig seconden voordat de opname eindigt, wordt de tijd afgeteld op de monitor. Bij hoge omgevingstemperaturen wordt deze teller soms direct weergegeven nadat de stand voor livebeeld is geselecteerd.



Matrixmeting wordt gebruikt, ongeacht de geselecteerde meetmethode. De camera past de sluitertijd en de ISO-gevoeligheid automatisch aan.



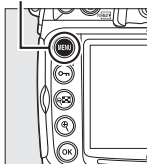
■ Filminstellingen

Pas de filminstellingen aan voor de opname.

1 Selecteer Filminstellingen.

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

MENU-knop



2 Kies filmopties.

Om het beeldformaat te selecteren, markeert u **Kwaliteit** en drukt u op ►. Markeer een van de volgende opties en druk op OK:

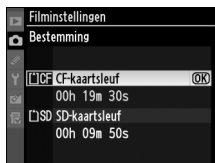


Optie	Beeldformaat (pixels)	Maximale duur
1280 720 1280×720 (16:9)	1280 × 720	5 min.
640 424 640×424 (3:2)	640 × 424	20 min.
320 216 320×216 (3:2)	320 × 216	


Om de ingebouwde of externe microfoon aan of uit te schakelen of om de microfoongevoeligheid aan te passen, markeert u **Microfoon** en drukt u op ►. Om het opnemen van geluid uit te schakelen, markeert u **Microfoon uit** en drukt u op OK. Door een willekeurige andere optie te selecteren, wordt de geluidsoptname ingeschakeld en de microfoon ingesteld op de geselecteerde gevoeligheid.

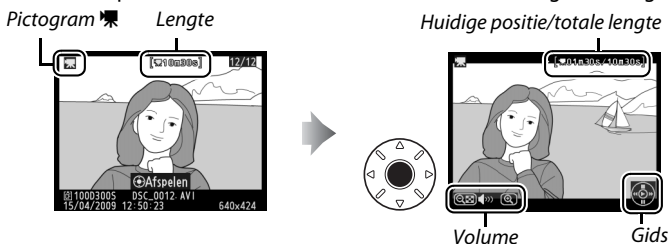
Om een bestemming te kiezen wanneer twee geheugenkaarten worden gebruikt, markeert u **Bestemming** en drukt u op ►. Om films op te nemen naar de CompactFlash-kaart, markeert u **CF-kaartsleuf** en drukt u op OK.

Selecteer **SD-kaartsleuf** om films op te nemen naar de SD-geheugenkaart. Het menu toont de beschikbare tijd op elke kaart. De opname stopt automatisch als er geen tijd meer over is.









Films weergeven


Films worden aangegeven door een pictogram  in schermvullende weergave (□204). Druk op het midden van de multi-selector om de weergave te beginnen.



De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:

Functie	Knop	Beschrijving
Pauseren	▼/OK	Weergave pauseren.
Afspelen		Weergave hernemen als de film is gepauzeerd of tijdens terugspoelen/vooruitspoelen.
Terugspoelen/ vooruitspoelen	◀/▶	Tijdens de weergave kunt u de snelheid verdubbelen met  elke druk van 2 x naar 4 x naar 8 x naar 16 x. Houd ingedrukt om naar het begin of einde van de film te gaan. Terwijl de weergave is gepauzeerd, spoelt de film met één frame tegelijk terug of vooruit. Houd ingedrukt om snel vooruit of terug te spoelen.
Volume aanpassen		Druk op  om het volume te verhogen of op  om het te verlagen.
Film inkorten	OK	Zie pagina 64 voor meer informatie.
Hervat de opname		De monitor gaat uit. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.
Menu's weergeven	MENU	Zie pagina 243 voor meer informatie.
Afsluiten	▲/▶	Terug naar schermvullende weergave.

pictogram

 wordt tijdens schermvullende weergave en filmweergave getoond wanneer de optie **Microfoon**

uit is geselecteerd bij menu-item **Microfoon** in het menu **Filminstellingen**.



Films bewerken

Knip ongewenst materiaal weg om gewijzigde kopieën van films te maken.

1 Geef de retoucheeropties weer.

Geef een film weer in schermvullende weergave en druk op **OK** om de retoucheeropties weer te geven.



2 Selecteer Film bewerken.

Markeer **Film bewerken** en druk op **▶**.



3 Kies een optie.

Om de beelden aan het begin van de film weg te knippen, markeert u **Kies beginpunt** en drukt u op **OK**. Selecteer **Kies eindpunt** om de beelden aan het eind van de film weg te knippen.




4 Bekijk de film en kies een begin- of eindpunt.

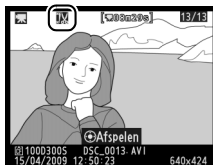
Druk op het midden van de multi-selector om weergave te starten of te hervatten, **▼** om te pauzeren en **◀** of **▶** om terug- of vooruit te spoelen (63; pauzeren om één beeld tegelijk terug- of vooruit te gaan). De **🔊** en **🔇** knoppen regelen het volume. Terwijl de film op het gewenste beeld is gepauzeerd, drukt u op **▲** om alle beelden voor (**Kies beginpunt**) of na (**Kies eindpunt**) het geselecteerde beeld te wissen. De begin- en eindbeelden worden met de **📄** en **📄** pictogrammen weergegeven.



5 Sla de kopie op.

Selecteer **Ja** en druk op **OK** om de gewijzigde kopie te bewaren. Indien nodig kan de kopie worden ingekort zoals hierboven beschreven om onnodige filmopnamen te wissen.

Bewerkte films worden aangegeven door een pictogram  in schermvullende weergave.




Films bewerken

Films moeten ten minste twee seconden lang zijn. De duur van de film wordt weergegeven in het rood als het aanmaken van een kopie vanaf de huidige weergavepositie resulteert in een film die minder dan twee seconden duurt. De kopie zal niet worden bewaard als er onvoldoende vrije ruimte is op de geheugenkaart.

Gebruik tijdens het bewerken van films een volledig opgeladen batterij om te voorkomen dat de camera onverwachts wordt uitgeschakeld.

Het retoucheermenu

Films kunnen ook worden bewerkt vanuit het retoucheermenu ( 315).







Opties voor beeldopname

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de beeldkwaliteit en het beeldformaat kiest.

Beeldkwaliteit.....	68
Beeldformaat	71
Twee geheugenkaarten gebruiken.....	72



Beeldkwaliteit

De D300S ondersteunt de volgende opties voor beeldkwaliteit. Zie pagina 394 voor informatie over het aantal foto's dat kan worden opgeslagen bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit en -formaat.

Optie	Bestandstype	Beschrijving
NEF (RAW)	NEF	RAW-gegevens van de beeldsensor worden rechtstreeks op de geheugenkaart opgeslagen in de NEF-indeling (Nikon Electronic Format). Gebruik deze optie voor beelden die naar een computer worden overgezet om te worden afgedrukt of verwerkt.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Er worden ongecomprimeerde TIFF-RGB-afbeeldingen opgeslagen met een bitdiepte van 8 bits per kanaal (24-bits kleur). TIFF wordt ondersteund door een groot aantal beeldbewerkingprogramma's.
JPEG Fijn	JPEG	Er worden JPEG-afbeeldingen opgeslagen met een compressieverhouding van circa 1:4 (beeldkwaliteit fijn).*
JPEG Normaal		Er worden JPEG-afbeeldingen opgeslagen met een compressieverhouding van circa 1:8 (beeldkwaliteit normaal).*
JPEG Basis		Er worden JPEG-afbeeldingen opgeslagen met een compressieverhouding van circa 1:16 (beeldkwaliteit basis).*
NEF (RAW) + JPEG Fijn	NEF/JPEG	Er worden twee beelden opgeslagen: één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG-afbeelding met de kwaliteit Fijn.
NEF (RAW) + JPEG Normaal		Er worden twee beelden opgeslagen: één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG-afbeelding met de kwaliteit Normaal.
NEF (RAW) + JPEG Basis		Er worden twee beelden opgeslagen: één NEF (RAW)-afbeelding en één JPEG-afbeelding met de kwaliteit Basis.

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

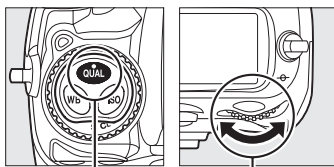
NEF (RAW)-opname

Met de optie **NEF (RAW)-opname** in het opnamemenu bepaalt u de compressie (☐ 70) en de bitdiepte (☐ 70) voor NEF (RAW)-afbeeldingen.

JPEG-compressie

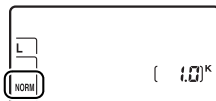
JPEG-afbeeldingen kunnen worden gecomprimeerd tot een min of meer vaste bestandsgrootte of tot een bestandsgrootte met een optimale beeldkwaliteit. Via de optie **JPEG-compressie** in het opnamemenu kan het type compressie worden ingesteld (☐ 70).

U stelt de beeldkwaliteit in door de knop **QUAL** ingedrukt te houden en aan de hoofdstelwiel te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven in het lcd-venster.



QUAL-knop

Hoofdstelwiel



Lcd-venster

NEF (RAW)

Nadat NEF (RAW)-afbeeldingen naar een computer zijn overgezet, kunt u ze alleen bekijken met ViewNX (beschikbaar op de meegeleverde Software Suite CD) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; □ 355). JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's kunnen worden gemaakt met de optie **NEF (RAW)-verwerking** van het retoucheermenu (□ 327). De geselecteerde optie voor beeldgrootte is niet van invloed op de grootte van NEF (RAW)-afbeeldingen.

NEF (RAW)+JPEG

Als foto's die zijn gemaakt met de instelling NEF (RAW) + JPEG op de camera worden bekeken met slechts één geheugenkaart, wordt alleen de JPEG-afbeelding weergegeven. Als beide kopieën worden opgeslagen op dezelfde geheugenkaart, zullen beide kopieën worden verwijderd als de foto wordt gewist. Als de JPEG-kopie wordt opgeslagen op een afzonderlijke geheugenkaart met behulp van de **Functie tweede sleuf > RAW sleuf 1, JPEG sleuf 2**-optie, wordt de NEF (RAW)-afbeelding niet verwijderd als de JPEG-kopie wordt gewist.

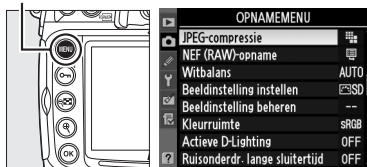
Het menu Beeldkwaliteit

U kunt de beeldkwaliteit ook aanpassen via de optie **Beeldkwaliteit** in het opnamemenu (□ 253).



Vanuit het opnamemenu heeft u toegang tot de volgende opties. Druk op de knop **MENU** 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 tot ongeveer dezelfde bestandsgrootte.
Optimale kwaliteit	Optimale beeldkwaliteit. De bestandsgrootte hangt af van het onderwerp van de foto.

■ ■ NEF (RAW)-opname > Type

Kies het compressietype voor NEF (RAW)-afbeeldingen.

Optie	Beschrijving
Compressie zonder verlies	NEF-afbeeldingen worden gecomprimeerd met een omkeerbaar algoritme, waardoor de bestandsgrootte met circa 20–40 % afneemt zonder dat dit van invloed is op de beeldkwaliteit.
Gecomprimeerd	NEF-afbeeldingen worden gecomprimeerd met een onomkeerbaar algoritme, waardoor de bestandsgrootte met circa 40–55 % afneemt, vrijwel zonder invloed 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 opgeslagen met een bitdiepte van 12 bits.
14-bit 14-bits	NEF (RAW)-afbeeldingen worden opgeslagen met een bitdiepte van 14 bits, waardoor de bestanden ongeveer 1,3 keer groter zijn dan 12-bits bestanden maar meer kleurgegevens bevatten. De maximale beeldsnelheid (☐ 89) daalt tot 2,5 fps.

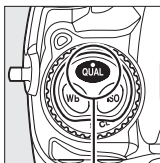
Beeldformaat

De beeldgrootte wordt gemeten in pixels. U heeft de keuze uit de volgende opties:

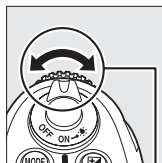
Optie	Grootte (pixels)	Formaat bij een afdruk van 300 dpi (ong.)*
L (Groot)	4.288 × 2.848	36,3 × 24,1 cm
M (Middel)	3.216 × 2.136	27,2 × 18,1 cm
S (Klein)	2.144 × 1.424	18,2 × 12,1 cm

* Het afdrukformaat in inches komt overeen met de beeldgrootte in pixels gedeeld door de printerresolutie in dpi (dots per inch, punten per inch; 1 inch=circa 2,54cm).

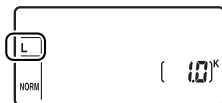
U kunt de beeldgrootte instellen door de knop **QUAL** ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste optie wordt weergegeven in het lcd-venster.



QUAL-knop



Secundaire instelschijf



Lcd-venster

Het menu Beeldformaat

U kunt de beeldgrootte ook aanpassen via de optie **Beeldformaat** in het opnamemenu (253).



OPNAMEMENU	
Geheugenbank opnamemenu	A
Opnamemenu terugzetten	--
Actieve map	100
Naamgeving bestanden	DSC
Eerste sleuf selecteren	[]CF
Functie tweede sleuf	[] []
Beeldkwaliteit	NORM
Beeldformaat	[]

Twee geheugenkaarten gebruiken

Wanneer twee geheugenkaarten in de camera zijn geplaatst, kunt u een van de kaarten kiezen als eerste kaart met behulp van het item **Eerste sleuf selecteren** in het opnamemenu. Selecteer **CF-kaartsleuf** om de kaart in de CompactFlash-kaartsleuf in te stellen als de eerste kaart en **SD-kaartsleuf** om de SD-geheugenkaart te selecteren. De functies die worden vervuld door 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 enkel gebruikt als de eerste kaart vol is), **Back-up** (elke foto wordt zowel op de eerste als op de tweede kaart opgeslagen) en **RAW sleuf 1, JPEG sleuf 2** (hetzelfde als **Back-up**, behalve dat de NEF/RAW-kopieën van foto's die worden opgenomen met de instelling NEF/RAW + JPEG enkel worden opgeslagen op de eerste kaart en de JPEG-kopieën enkel op de tweede kaart).



"Back-up" en "RAW sleuf 1, JPEG sleuf 2"

De camera toont het aantal resterende belichtingen op de kaart met het minste geheugen. De ontspanknop wordt geblokkeerd als een van de kaarten vol is.



Scherpstellen

– *Bepalen hoe de camera scherpstelt*

In dit gedeelte worden de opties beschreven die bepalen hoe de camera scherpstelt.

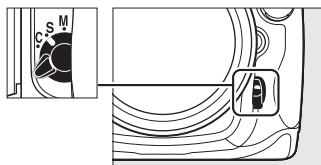
Scherpstelstand	74
AF-veldstand.....	76
Selectie van scherpstelpunt	78
Scherpstelvergrendeling.....	80
Handmatige scherpstelling	83




Scherpstelstand

U kunt de scherpstelstand selecteren met de selectieknop voor scherpstelstand op de voorzijde van de camera. Er zijn twee standen voor *autofocus* (AF), waarin de camera automatisch scherpstelt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, en één stand voor *handmatige scherpstelling*, waarin de scherpstelling handmatig moet worden aangepast met behulp van de scherpstelring op het objectief:

Selectieknop voor scherpstelstand



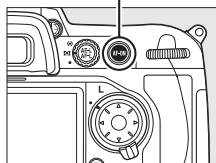
Optie	Beschrijving
 S Enkelvoudige AF	Camera stelt scherp wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. De scherpstelling wordt vergrendeld wanneer de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker verschijnt en blijft vergrendeld zolang u de ontspanknop half ingedrukt houdt (<i>scherpstelvergrendeling</i>). Bij de standaardinstellingen kan de sluitser alleen worden ontspannen wanneer de scherpstelaanduiding wordt weergegeven (<i>scherpstelprioriteit</i>).
C Continu-AF	Camera stelt voortdurend scherp zolang de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als het onderwerp beweegt, gebruikt de camera <i>anticiperende scherpstelling</i> (☐ 75) om de uiteindelijke afstand tot het onderwerp te voorspellen en zo nodig de scherpstelling aan te passen. Bij de standaardinstellingen kan de sluitser worden ontspannen ongeacht of het onderwerp scherp is (<i>ontspanprioriteit</i>).
M Handmatig (☐ 83)	Camera stelt niet automatisch scherp; de scherpstelling moet handmatig worden aangepast met de scherpstelring van het objectief. Als het objectief een maximaal diafragma van f/5,6 of groter (lagere waarde) heeft, kunt u de scherpstelaanduiding in de zoeker gebruiken om de scherpstelling te controleren (<i>elektronische afstandsmeter</i> ; ☐ 84), maar kunt u op elk gewenst moment een foto maken, ongeacht of de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp.

Kies enkelvoudige AF voor landschappen en andere niet bewegende onderwerpen. Continu-AF is de beste keuze voor grillig bewegende onderwerpen. Handmatige scherpstelling wordt aanbevolen als de camera niet kan scherpstellen met autofocus.

De knop AF-ON

Om de camera scherp te stellen, heeft het indrukken van knop **AF-ON** hetzelfde effect als het half indrukken van de ontspanknop. Houd er wel rekening mee dat vibratiereductie (beschikbaar bij VR-objectieven) enkel kan worden ingeschakeld door de ontspanknop half in te drukken.




AF-ON-knop



Anticiperende scherpstelling

Bij continu-AF gebruikt de camera anticiperende scherpstelling als het onderwerp naar de camera toe of van de camera af beweegt terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt of de knop **AF-ON** wordt ingedrukt. De camera blijft scherpstellen en probeert te voorspellen waar het onderwerp zich bevindt wanneer de sluitser ontspannt.

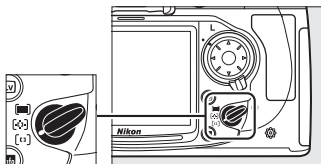
Zie ook

Voor informatie over het gebruik van scherpstellprioriteit bij continu-AF, zie persoonlijke instelling a1 (**Selectie AF-C-prioriteit**,  263). Voor informatie over het gebruik van ontspanprioriteit bij enkelvoudige AF, zie persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**,  264). Voor informatie over hoe u voorkomt dat de camera scherpstelt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, zie persoonlijke instelling a5 (**AF-activering**,  266).



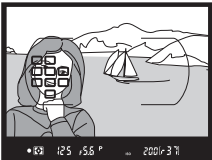


AF-veldstand

De AF-veldstand bepaalt hoe het scherppstelpunt wordt geselecteerd in de autofocusstand (☐ 74). U selecteert de AF-veldstand door aan de selectieknop voor AF-veldstand te draaien. De volgende opties zijn beschikbaar:

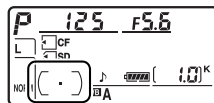


Selectieknop voor AF-veldstand











Stand	Beschrijving
 <p>[*] Enkelpunts AF</p>	<p>De gebruiker selecteert handmatig het scherppstelpunt; de camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherppstelpunt. Gebruik deze optie voor relatief statische composities met onderwerpen die in het geselecteerde scherppstelpunt blijven.</p>
<p>[*] Dynamisch veld-AF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bij Continu-AF (☐ 74) selecteert u handmatig het scherppstelpunt; als het onderwerp kortstondig het geselecteerde scherppstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de omringende scherppstelpunten. U kunt het aantal gebruikte scherppstelpunten (9, 21 of 51) selecteren via persoonlijke instelling a3 (Dynamisch AF-veld, ☐ 264). Als 51 punten (3D-tracking) is geselecteerd voor persoonlijke instelling a3, wordt het scherppstelpunt automatisch geselecteerd via 3D-tracking. • Bij enkelvoudige AF selecteert u handmatig het scherppstelpunt; de camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherppstelpunt.
<p> Automatisch veld-AF</p>	<p>De camera detecteert automatisch het onderwerp en selecteert het scherppstelpunt. Als u een G- of D-type objectief gebruikt, kan de camera portretonderwerpen in de achtergrond onderscheiden en onderwerpen beter detecteren. Bij enkelvoudige AF lichten de actieve scherppstelpunten rood op gedurende ongeveer één seconde nadat de camera heeft scherpgesteld. Bij continu-AF worden de actieve scherppstelpunten niet weergegeven.</p> 

AF-veldstand

AF-veldstand wordt weergegeven in het lcd-venster.



Aanduiding
AF-veldstand



AF-veldstand		Lcd-venster
[]	Enkelpunts AF	[]
 Dynamisch veld-AF*	Persoonlijke instelling a3 (Dynamisch AF-veld ,  264)	
	9 punten	[]
	21 punten	[]
	51 punten	[]
	51 punten (3D-tracking)	[] 3D
 Automatisch veld-AF		[] AUTO

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

Handmatige scherpsstelling

Enkelpunts AF wordt automatisch geselecteerd als handmatige scherpsstelling wordt gebruikt.

Zie ook

Voor informatie over de beschikbare instellingen voor dynamisch veld-AF, zie persoonlijke instelling a3 (**Dynamisch AF-veld**,  264). Voor informatie over hoe u instelt hoe lang de camera wacht met scherpsstellen wanneer een voorwerp beweegt voor de camera, zie persoonlijke instelling a4 (**Focus Tracking met Lock-On**,  266).

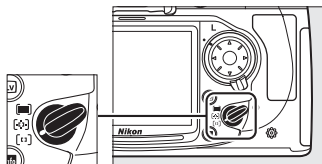
Selectie van scherpstelpunt

De D300S biedt 51 scherpstelpunten die een groot deel van het beeld beslaan.

Het scherpstelpunt kan handmatig worden geselecteerd, zodat het

hoofdonderwerp zich vrijwel overal in het beeld kan bevinden (enkelpunts AF en dynamisch veld-AF), of automatisch

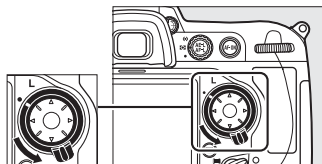
(automatisch veld-AF; handmatige detectie van het scherpstelpunt is niet beschikbaar als automatisch veld-AF is geselecteerd). Voer de volgende stappen uit als u het scherpstelpunt handmatig wilt selecteren.



Selectieknop voor AF-veldstand

1 Draai de vergrendeling van de scherpstelselectieknop naar ●.

De multi-selector kan nu worden gebruikt om het scherpstelpunt te selecteren.



Vergrendeling van de scherpstelselectieknop

2 Selecteer het scherpstelpunt.





Gebruik de multi-selector om het scherpstelpunt te selecteren. U kunt het middelste scherpstelpunt selecteren door op het midden van de multi-selector te drukken.

Nadat u het scherpstelpunt hebt geselecteerd, kunt u de vergrendeling van de scherpstelselectieknop naar de

vergrendelde stand (L) draaien om te voorkomen dat het geselecteerde scherpstelpunt wordt gewijzigd wanneer u op de multi-selector drukt.



Zie ook

Voor informatie over hoe u kiest wanneer het scherpstelpunt verlicht is, zie persoonlijke instelling a6 (**Verlichting scherpstelpunt**,  266). Voor informatie over het instellen van doorloop voor het scherpstelpunt, zie persoonlijke instelling a7 (**Doorloop scherpstelpunt**,  267). Voor informatie over het kiezen van het aantal scherpstelpunten dat kan worden geselecteerd met de multi-selector, zie persoonlijke instelling a8 (**Selectie scherpstelpunt**,  267). Voor informatie over hoe u de functie van de centrale knop van de multi-selector wijzigt, zie persoonlijke instelling f2 (**Centrale knop multi-selector**,  291).



Scherpstelvergrendeling

U kunt de scherpstelvergrendeling gebruiken om de compositie 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. U kunt deze functie ook gebruiken wanneer het autofocussysteem niet kan scherpstellen (☞ 82).

1 Stel scherp.

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



2 Controleer of de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven.



Enkelvoudige AF

De scherpstelling wordt automatisch vergrendeld wanneer de scherpstelaanduiding verschijnt en blijft vergrendeld totdat u uw vinger van de



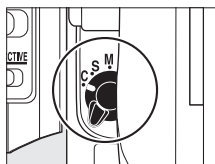
ontspanknop haalt. De scherpstelling kan ook worden vergrendeld door op de knop **AE-L/AF-L** te drukken (zie volgende pagina).

AE-vergrendeling ontspanknop

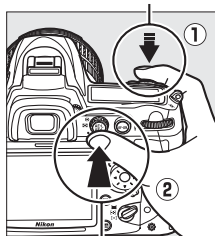
Als **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c1 (**AE-vergr. ontspanknop**; ☞ 273), wordt de belichting vergrendeld wanneer u de ontspanknop half indrukt.

Continu-AF

Druk op de knop **AE-L/AF-L** om zowel de scherpstelling als de belichting te vergrendelen (het pictogram **AE-L** verschijnt in de zoeker, zie pagina 116). De scherpstelling en de belichting worden vergrendeld zolang u de knop **AE-L/AF-L** ingedrukt houdt, zelfs als u uw vinger van de ontspanknop haalt.



Ontspanknop



AE-L/AF-L-knop

3 Pas de compositie aan en maak de foto.

De scherpstelling blijft tussen opnamen vergrendeld zolang u de ontspanknop half ingedrukt



houdt, zodat u meerdere foto's achter elkaar kunt maken met dezelfde scherpstelling. De scherpstelling blijft ook tussen opnamen vergrendeld wanneer u de knop **AE-L/AF-L** ingedrukt houdt.



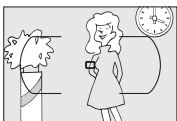
Verander de afstand tussen de camera en het onderwerp niet wanneer de scherpstelling is vergrendeld. Als het onderwerp beweegt, stelt u opnieuw scherp met de nieuwe afstand.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling f7 (**AE-L/AF-L knop toewijzen**,  296) als u de functie van de knop **AE-L/AF-L** wilt wijzigen.

Goede resultaten met autofocus

Autofocus werkt niet goed in de onderstaande omstandigheden. Als de camera onder deze omstandigheden niet kan scherppstellen, 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 scherppstellen op het onderwerp. Gebruik in deze gevallen handmatige scherppstelling (📖 83) of gebruik de scherpstelvergrendeling (📖 80) om op een ander onderwerp op dezelfde afstand scherp te stellen, waarna u de compositie van de foto aanpast.



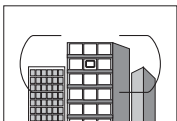
Er is weinig of geen contrast tussen het onderwerp en de achtergrond

Voorbeeld: het onderwerp heeft dezelfde kleur als de achtergrond.



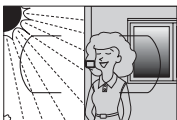
Het scherppstelpunt bevat meerdere voorwerpen op verschillende afstanden van de camera

Voorbeeld: het onderwerp bevindt zich in een kooi.



Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen

Voorbeeld: jaloezieën of een rij vensters in een flatgebouw.



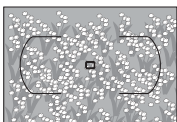
Het scherppstelpunt bevat gebieden met sterk verschillende helderheid

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 het beeld.



Het onderwerp bevat veel fijne details

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

Handmatige scherpstelling

Handmatige scherpstelling is beschikbaar voor objectieven die geen autofocus ondersteunen (niet-AF NIKKOR-objectieven) of als autofocus niet het gewenste resultaat oplevert (☒ 82).

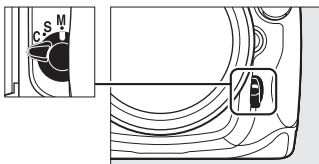
- **AF-S-objectieven:** zet de schakelaar van de scherpstelstand van het objectief op **M**.
- **AF-objectieven:** Zet de schakelaar van de scherpstelstand van het objectief (indien aanwezig) en de selectieknop voor scherpstelstand van de camera op **M**.



AF-objectieven

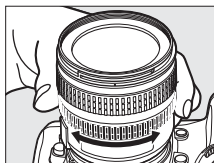
Maak geen gebruik van scherpstelstanden **S** of **C**. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan de camera beschadigd raken.

Selectieknop voor scherpstelstand



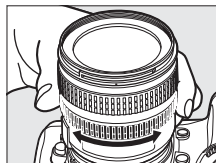
- **Objectieven met handmatige scherpstelling:** Zet de selectieknop voor scherpstelstand van de camera op **M**.

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.



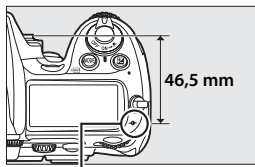
De elektronische afstandsmeter

Als het objectief een maximaal diafragma van $f/5.6$ of groter (lagere f -waarde) heeft, kunt u de scherpstelaanduiding in de zoeker 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. Bij de onderwerpen die worden vermeld op pagina 82, wordt de scherpstelaanduiding soms ook weergegeven wanneer het onderwerp niet scherp is. Controleer de scherpstelling in de zoeker voordat u de foto maakt.



Filmvlak

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



Filmvlakmarkering



Ontspanstand

– *Enkel beeld, Continu, Stil ontspannen, Zelfontspanner of Spiegel omhoog*


De ontspanstand bepaalt hoe de camera foto's maakt: één foto per keer (met of zonder camerageluiden), in een doorlopende reeks, met een ingestelde wachttijd voor het maken van een foto of terwijl de spiegel is opgeklapt voor een snellere sluiterespons en minimale trillingen.

Een ontspanstand kiezen	86
Continustand	88
Zelfontspannerstand	91
De stand Spiegel omhoog	93



Een ontspanstand kiezen

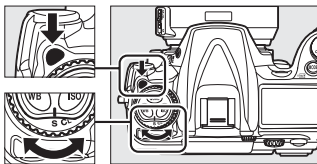
De camera ondersteunt de volgende ontspanstanden:

Stand	Beschrijving
S Enkel beeld	De camera maakt één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.
CL Continu laag	Zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt, maakt de camera foto's met een snelheid van 1–7 beelden per seconde. ¹ U kunt de beeldsnelheid kiezen met behulp van persoonlijke instelling d5 (Opnamesnelheid , □ 276).
CH Continu hoog	Zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt, maakt de camera foto's met een snelheid van maximaal 7 beelden per seconde. ²
Q Stil ontspannen	Hetzelfde als enkel beeld, alleen weerklinkt geen pieptoon als de camera scherpstelt, ongeacht de ingestelde waarde voor persoonlijke instelling d1 (Signaal ; □ 275) en het geluid dat de camera maakt na de opname (vanaf het moment na het ontspannen tot de vinger van de ontspanknop wordt gehaald, met de spiegel ingeklapt) wordt tot het minimum beperkt zodat deze stand minder geluid maakt dan enkel beeld.
 Zelfontspanner	Gebruik de zelfontspanner voor zelfportretten of om onscherpte als gevolg van cameratrilling te verminderen (□ 91).
MUP Spiegel omhoog	Kies deze stand om cameratrilling te beperken bij tele- of close-upfotografie of in andere situaties waarin de kleinste camerabeweging kan leiden tot onscherpe foto's (□ 93).

- 1 Gemiddelde beeldsnelheid bij gebruik van een EN-EL3e batterij, continu-AF, handmatige belichting of sluitertijdvoorkeuze, een sluitertijd van $1/250$ s of korter, met de overige instellingen (behalve de persoonlijke instelling d5) ingesteld op de standaardwaarden en met voldoende ruimte vrij in het buffergeheugen.
- 2 Gemiddelde beeldsnelheid bij gebruik van een EN-EL3e batterij, continu-AF, handmatige belichting of sluitertijdvoorkeuze, een sluitertijd van $1/250$ sec. of korter, met de overige instellingen ingesteld op de standaardwaarden en met voldoende ruimte vrij in het buffergeheugen.

U kiest een ontspanstand door de ontgrendeling van de keuzeknop voor de ontspanstand in te drukken en de keuzeknop naar de gewenste instelling te draaien.

Ontgrendeling keuzeknop ontspanstand



Keuzeknop ontspanstand

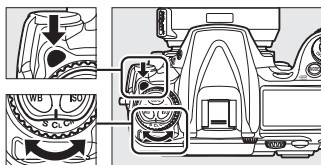


Continustand

Foto's maken in de standen **CH** (continu hoog) en **CL** (continu laag):


1 Selecteer de stand **CH** of **CL**.

Druk op de ontgrendeling van de keuzeknop voor de ontspanstand en draai de keuzeknop naar **CH** of **CL**.



Keuzeknop
ontspanstand

2 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

Zolang u de ontspanknop helemaal ingedrukt houdt, worden foto's genomen met een snelheid van maximaal 7 bps in de stand Continu hoog of met de beelddnsnelheid die is geselecteerd voor persoonlijke instelling d5 (**Opnamesnelheid**,  276) in de stand Continu laag.



Voedingsbron en beeldsnelheid

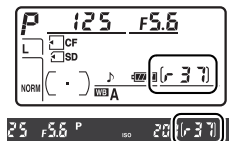
De maximale beeldsnelheid hangt af van de gebruikte voedingsbron.

Voeding	Beeldsnelheid (ca.) ¹
Batterij (EN-EL3e)	7 bps
Lichtnetadapter	7,6 bps ²
MB-D10 battery pack met EN-EL3e batterij	7 bps
MB-D10 battery pack met EN-EL4a batterij	8 bps ²
MB-D10 battery pack met AA-type batterijen ³	7,7 bps ²

- 1 Gemiddelde beeldsnelheid bij continu-AF, handmatige belichting of sluitertijdvoorkeuze, een sluitertijd van $1/250$ s of korter, met de overige instellingen ingesteld op de standaardwaarden en met voldoende ruimte in het buffergeheugen. De maximale beeldsnelheid bij het opnemen van NEF (RAW)- of NEF (RAW) + JPEG-afbeeldingen wanneer **14-bits** is geselecteerd voor **NEF (RAW)-opname > NEF (RAW)-bitdiepte** (☐ 70) is ca. 2,5 bps. De beeldsnelheid ligt lager wanneer vibratiereductie (beschikbaar op VR-objectieven) is ingeschakeld.
- 2 Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen > Inst autom ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu (☐ 98), bedraagt de maximale beeldsnelheid in de stand continu hoog ca. 7,5 bps.
- 3 De beeldsnelheid neemt af bij lage temperaturen en wanneer de batterij bijna leeg is.

Buffergrootte

Terwijl de ontspanknop wordt ingedrukt, geeft de opnameteller in de zoeker en in het lcd-venster het geschatte aantal beelden aan dat bij de huidige instellingen kan worden opgeslagen in het buffergeheugen. In de illustratie rechts bevat de buffer ruimte 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. U kunt maximaal 100 foto's achter elkaar maken. De beeldsnelheid zal echter afnemen wanneer de buffer vol is.

Het toegangslampje naast de kaartsleuf brandt wanneer foto's op de geheugenkaart worden opgeslagen. Afhankelijk van het aantal foto's in de buffer 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

Voor informatie over het maximaal aantal foto's dat in één reeks kan worden gemaakt, zie persoonlijke instelling d6 (**Max. aant. continu-opnamen**,  276). Zie pagina 394 voor informatie over het aantal foto's dat achter elkaar kan worden gemaakt.

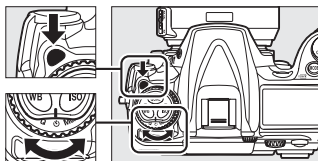


Zelfontspannerstand

De zelfontspanner kan worden gebruikt om cameratrilling te verminderen of om zelfportretten te maken. Als u de zelfontspanner wilt gebruiken, plaatst u de camera op een statief (aanbevolen) of op een stabiele, vlakke ondergrond en voert u de onderstaande stappen uit:

1 Selecteer de zelfontspannerstand.

Druk op de ontgrendeling van de keuzeknop voor de ontspanstand en draai de keuzeknop naar ☺.

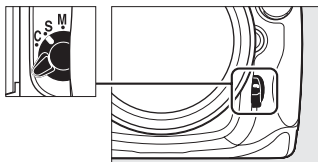


Keuzeknop ontspanstand

2 Kadreer de foto en stel scherp.

Bij enkelvoudige autofocus (📖 74) kunnen alleen foto's worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven.

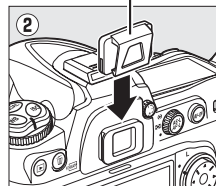
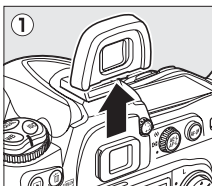
Selectieknop voor scherpstelstand



Dek de zoeker af

Verwijder het rubberen oogkapje van de DK-23 wanneer u foto's maakt zonder uw oog bij de zoeker te houden (①); u moet de camera stevig vasthouden) en bedek de zoeker met het meegeleverde DK-5

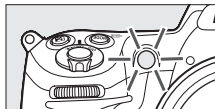
oculairkapje van de zoeker (②) om te voorkomen dat er licht binnendringt via de zoeker en er hindering optreedt bij de opname.



DK-5 oculairkapje

3 Start de zelfontspanner.

Druk de ontspanknop volledig in om de zelfontspanner te starten.



Het zelfontspannerlampje (AF-

hulpverlichting) begint te knipperen en er klinkt een geluidssignaal.

Twee seconden voordat de foto wordt gemaakt, stopt het

zelfontspannerlampje met knipperen en volgen de geluidssignalen

elkaar sneller op. De foto wordt ca. tien seconden na het begin van de timer gemaakt.

De zelfontspanner wordt onderbroken als de ingebouwde flitser

wordt opgeklapt. Als u de zelfontspanner opnieuw wilt starten,

wacht u totdat de flitsgereedaanduiding in de zoeker wordt

weergegeven en drukt u de ontspanknop half in.

Als u de zelfontspanner wilt uitschakelen voordat de foto is gemaakt, draait u de keuzeknop voor de ontspanstand naar een andere instelling.



In de zelfontspannerstand komt een sluitertijd van $\frac{1}{10}$ s. overeen met ongeveer $\frac{1}{10}$ s.



Zie ook

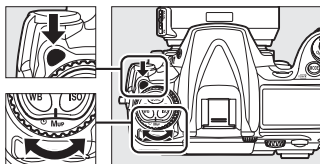
Voor informatie over het wijzigen van de zelfontspannervertraging, zie persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**, □ 273). Voor informatie over het instellen van een geluidssignaal tijdens het aftellen van de zelfontspanner, zie persoonlijke instelling d1 (**Signaal**, □ 275).

De stand Spiegel omhoog

Kies deze stand als u onscherpte door camerabeweging wilt verminderen wanneer de spiegel is opgeklapt. Gebruik van een statief wordt aanbevolen.

1 Selecteer de stand Spiegel omhoog.

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



Keuzeknop ontspanstand

2 Klap de spiegel omhoog.

Kadreer het beeld, stel scherp en druk de ontspanknop helemaal in om de spiegel op te klappen.



De zoeker gebruiken

Autofocus, lichtmeting en kadreering kunnen niet in de zoeker worden gecontroleerd wanneer de spiegel is opgeklapt.

3 Maak de foto.

Druk de ontspanknop nogmaals helemaal in om een foto te maken. U voorkomt onscherpte door camerabeweging door de ontspanknop rustig in te drukken of een optionele afstandsbedieningskabel te gebruiken (□ 356). De spiegel wordt neergeklapt nadat de opname is beëindigd.



De stand Spiegel omhoog

Er wordt automatisch een foto gemaakt als er geen handelingen plaatsvinden gedurende circa 30 s nadat de spiegel is opgeklapt.





ISO-gevoeligheid

– *Sneller reageren op licht*

ISO-gevoeligheid is het digitale equivalent van filmgevoeligheid. 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. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de ISO-gevoeligheid handmatig en automatisch instelt.

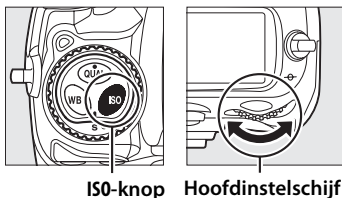
De ISO-gevoeligheid handmatig kiezen 96

Instelling automatische ISO-gevoeligheid 98

De ISO-gevoeligheid handmatig kiezen

De ISO-gevoeligheid kan worden ingesteld op een waarde tussen ISO 200 en ISO 3200, in stappen die equivalent zijn met $\frac{1}{3}$ LW. Voor speciale situaties zijn ook instellingen beschikbaar van circa 0,3–1 LW onder ISO 200 en 0,3–1 LW boven ISO 3200.

U kunt de ISO-gevoeligheid aanpassen door de knop **ISO** ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven in het lcd-venster of in de zoeker.



Lcd-venster



Zoeker



ISO-gevoeligheid: 3200

Het menu ISO-gevoeligheid

De ISO-gevoeligheid kan ook worden aangepast via de optie **ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu (☐ 253).



ISO-gevoeligheid instellen

Welke instellingen beschikbaar zijn, hangt af van de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling b1 (**ISO-stapgrootte**, ☐ 270).

Persoonlijke instelling b1 (ISO-stapgrootte)	Beschikbare instellingen voor ISO-gevoeligheid
1/3 stap	Lo 1, Lo 0,7, Lo 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1
1/2 stap	Lo 1, Lo 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, Hi 0,5, Hi 1
1 stap	Lo 1, 200, 400, 800, 1600, 3200, Hi 1

* Indien mogelijk blijft de huidige instelling voor ISO-gevoeligheid behouden wanneer de stapgrootte wordt gewijzigd. Als de huidige ISO-instelling niet beschikbaar is bij de nieuwe stapgrootte, wordt de ISO-gevoeligheid afgerond op de dichtstbijzijnde beschikbare instelling.

Hi 0,3–Hi 1

De instellingen **Hi 0,3** tot en met **Hi 1** komen overeen met ISO-gevoeligheden van 0,3–1 LW boven ISO 3200 (ISO 4000–6400 equivalent). Bij foto's die met deze instellingen zijn gemaakt, is de kans op ruis en kleurafwijkingen groter.

Lo 0,3–Lo 1

De instellingen **Lo 0,3** tot en met **Lo 1** komen overeen met ISO-gevoeligheden van 0,3–1 LW onder ISO 200 (ISO 160-100 equivalent). Gebruik deze instellingen bij grotere diafragma's en veel licht. Het contrast is iets lager dan normaal. In de meeste gevallen wordt een ISO-gevoeligheid van ISO 200 of hoger aanbevolen.

Zie ook

Voor informatie over persoonlijke instelling b1 (**ISO-stapgrootte**), zie pagina 270. Zie pagina 259 voor informatie over het gebruik van de optie **Hoge ISO-ruisonderdrukking** in het opnamemenu om ruis te onderdrukken bij hoge ISO-gevoeligheden.

Instelling automatische ISO-gevoeligheid

Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen** > **Inst autom ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast als de optimale belichting niet kan worden bereikt op de waarde die door de gebruiker werd geselecteerd (ISO-gevoeligheid wordt aangepast wanneer de flitser wordt gebruikt).

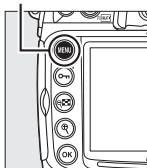
1 Selecteer Inst autom ISO-gevoeligheid.

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

Selecteer **ISO-gevoeligheid instellen** in het

opnamemenu, markeer **Inst autom ISO-gevoeligheid** en druk op ►.

MENU knop



ISO

2 Selecteer Aan.

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



3 Pas de instellingen aan.

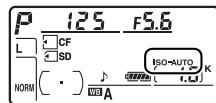
U kunt de maximale waarde voor automatische ISO-gevoeligheid selecteren via de optie **Maximale gevoeligheid**. (De minimale waarde voor automatische ISO-

gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op ISO 200; als de geselecteerde waarde voor **Maximale gevoeligheid** lager is dan de huidige geselecteerde waarde voor **ISO-gevoeligheid**, zal de waarde worden gebruikt die werd geselecteerd voor **Maximale gevoeligheid**).



In de belichtingsstanden **P** en **A** wordt de gevoeligheid alleen aangepast als de geselecteerde sluitertijden bij **Langste sluitertijd** ($1/4000-1$ s) leiden tot onderbelichting. Als geen optimale belichting kan worden bereikt met de ISO-waarde die is ingesteld voor **Maximale gevoeligheid**, wordt mogelijk een langere sluitertijd gebruikt. Wanneer de instellingen zijn voltooid, drukt u op **OK**.

Als **Aan** is geselecteerd, wordt **ISO-AUTO** weergegeven in het lcd-venster en in de zoeker. Wanneer de door de gebruiker geselecteerde gevoeligheid wordt aangepast, knipperen deze aanduidingen en wordt de gewijzigde waarde weergegeven in de zoeker.



Instelling automatische ISO-gevoeligheid

Bij hogere gevoeligheden is de kans op ruis groter. Gebruik de optie **Hoge ISO-ruisonderdrukking** in het opnamemenu om ruis te verminderen (zie pagina 259). Als een flitser wordt gebruikt, wordt de geselecteerde waarde voor **Langste sluitertijd** genegeerd ten gunste van de optie die werd geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**,  281). Houd er rekening mee dat de ISO-gevoeligheid automatisch kan worden opgetrokken als automatische instelling van ISO-gevoeligheid wordt gebruikt in combinatie met flitsstanden met lange sluitertijden (beschikbaar bij de ingebouwde flitser en de flitsers SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400). Daardoor is de camera mogelijk niet in staat om langere sluitertijden te selecteren.

ISO



Belichting

– *Bepalen hoe de camera de belichting instelt*




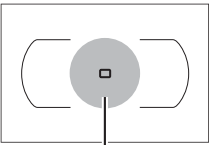


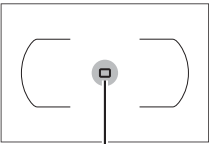
In dit gedeelte worden de opties beschreven die beschikbaar zijn om de belichting te regelen, waaronder lichtmeting, belichtingsstand, belichtingsvergrendeling, belichtingscorrectie en bracketing.


Lichtmeting	102
Belichtingsstand	104
<i>P</i> : Programma-automatiek	106
<i>S</i> : Sluittijdvoorkeuze	108
<i>A</i> : Diafragmavoorkeuze	109
<i>M</i> : Handmatig	111
Lange tijdopnamen	114
Belichtingsvergrendeling (AE)	116
Belichtingscorrectie	118
Bracketing	120



Lichtmeting

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

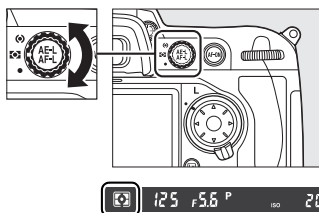
Methode	Beschrijving
 3D- kleurenmatrixmeting II	Aanbevolen voor de meeste situaties. De camera meet een groot deel van het beeld en stelt de belichting in op basis van helderheidsverdeling, kleur, afstand en compositie voor een natuurlijk resultaat.
 Centrumgericht	De camera meet het hele beeld, maar kent het meeste gewicht toe aan een cirkel van 8 mm in het midden van de zoeker (als een CPU-objectief is bevestigd, kunt u het gebied selecteren via persoonlijke instelling b5 Groote meetgebied ,  272). Klassieke meetmethode voor portretten. ¹  Groote meetgebied ²
 Spotmeting	De camera meet een cirkel van 3 mm in diameter (circa 2 % van het beeld). Deze cirkel bevindt zich in het midden van het huidige scherpstelpunt, zodat onderwerpen kunnen worden gemeten die zich niet in het midden van het beeld bevinden. (Als een objectief zonder CPU wordt gebruikt of als automatisch veld-AF wordt toegepast ( 76), meet de camera het middelste scherpstelpunt.) Het onderwerp wordt correct belicht, ook als de achtergrond veel lichter of donkerder is. ¹  Meetveld voor spotmeting ²

1 Voor een grotere nauwkeurigheid bij objectieven zonder CPU kunt u de brandpuntsafstand en het maximale diafragma van het objectief opgeven via het menu **Niet-CPU-objectief** ( 196).

2 Het gemeten gebied wordt niet werkelijk in de zoeker weergegeven.

U kiest een lichtmeetmethode door aan de selectieknop voor de lichtmeting te draaien totdat de gewenste methode wordt weergegeven.

Selectieknop voor lichtmeting



Matrixmeting

De gebruikte lichtmeetmethode wordt bepaald door het type objectief dat is bevestigd:





- **Type G- en D-objectieven:** afstandsinformatie is niet meegenomen bij het bepalen van de belichting (3D-kleurenmatrixmeting II).
- **Andere CPU-objectieven:** afstandsinformatie is niet meegenomen bij het bepalen van de belichting (kleurenmatrixmeting II).
- **Objectief zonder CPU:** kleurenmatrixmeting is beschikbaar als de brandpuntsafstand en het maximale diafragma zijn opgegeven via de optie **Niet-CPU-objectief** in het setup-menu (zie pagina 196; als de brandpuntsafstand en het diafragma niet zijn opgegeven, wordt centrumgerichte meting gebruikt).

Zie ook


Voor informatie over hoe u de grootte van het gebied kiest waaraan het grootste gewicht wordt toegewezen in centrumgerichte lichtmeting, zie persoonlijke instelling b5 (**Grootte meetgebied**, □ 272). Voor informatie over afzonderlijke aanpassingen voor optimale belichting bij elke lichtmeetmethode, zie persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**, □ 272).


Belichtingsstand

De belichtingsstand bepaalt hoe de camera de sluitertijd en het diafragma instelt wanneer de belichting wordt aangepast. Er zijn vier standen beschikbaar: programma-automatiek (**P**), sluitertijdvoorkeuze (**S**), diafragmavoorkeuze (**A**) en handmatig (**M**).

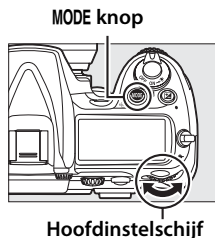
Stand	Beschrijving
P Programma-automatiek ( 106)	De camera stelt de sluitertijd en het diafragma in voor een optimale belichting. Aanbevolen voor snapshots en situaties waarin er weinig tijd is om camera-instellingen aan te passen.
S Sluitertijdvoorkeuze ( 108)	De gebruiker kiest de sluitertijd, terwijl de camera het diafragma selecteert dat de beste belichting oplevert. Gebruik deze stand om scherp of met beweging vast te leggen.
A Diafragmavoorkeuze ( 109)	De gebruiker kiest het diafragma, terwijl de camera de sluitertijd selecteert die het beste resultaat oplevert. Gebruik deze stand als u de achtergrond van portretten onscherp wilt houden of zowel de voor- als achtergrond van landschapsopnamen scherp wilt weergeven.
M Handmatig ( 111)	De gebruiker stelt zowel de sluitertijd als het diafragma in. Stel de sluitertijd in op "bulb" of "b u l b" voor lange tijdopnamen.

Objectieftypen

Als u een CPU-objectief gebruikt dat is voorzien van een diafragmaring ( 340), dient u deze te vergrendelen op het kleinste diafragma (hoogste f/-waarde). G-type objectieven zijn niet voorzien van een diafragmaring.

Objectieven zonder CPU kunt u alleen gebruiken in de belichtingsstanden **A** (diafragmavoorkeuze) en **M** (handmatig). In andere standen wordt automatisch de belichtingsstand **A** geselecteerd als een objectief zonder CPU is bevestigd ( 342). De aanduiding voor de belichtingsstand (**P** of **S**) in het lcd-venster knippert en **A** wordt weergegeven in de zoeker.

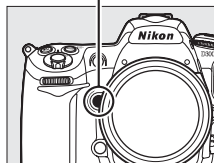
U kiest een belichtingsstand door de knop **MODE** ingedrukt te houden en aan de hoofdinstelelschijf te draaien totdat de gewenste stand wordt weergegeven in het lcd-venster of in de zoeker.



Scherptedieptevoorbeeld

Houd, voor het bekijken van het effect van het diafragma, de knop voor scherptedieptevoorbeeld ingedrukt. Het objectief wordt ingesteld op de door de camera geselecteerde diafragma waarde (standen **P** en **S**) of op de waarde die de gebruiker heeft gekozen (standen **A** en **M**), zodat de scherptediepte vooraf in de zoeker kan worden bekeken.



Voorbeeldknop



Persoonlijke instelling e4—Instellicht

Deze instelling bepaalt of de ingebouwde flitser en optionele flitsers die het Creatieve Verlichtingssysteem (CVS, zie pagina 348) ondersteunen, een instellicht afgeven wanneer de knop voor scherptedieptevoorbeeld wordt ingedrukt. Zie pagina 289 voor meer informatie.

Zie ook

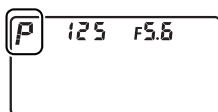
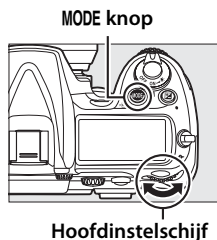
Zie pagina 98 voor informatie over de instelling voor automatische ISO-gevoeligheid. Voor informatie over het gebruik van de **Ruisonderdr. lange sluitertijd** optie in het opnamemenu om ruis te verminderen bij lange sluitertijden, zie pagina 258. Voor informatie over de beschikbare stapgroottes voor sluitertijd en diafragma, zie persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  270). Voor informatie over het wijzigen van de functie van de hoofd- en secundaire instelschijf, zie persoonlijke instelling f8 (**Functie instelschijven inst.** > **Verwissel hoofd/secundair**,  297).

P: Programma-automatiek

In deze stand worden de sluitertijd en het diafragma automatisch ingesteld op basis van een ingebouwd programma. Dit levert in de meeste situaties een optimale belichting op. Deze stand wordt aanbevolen voor snapshots en andere situaties waarin u de sluitertijd en het diafragma door de camera wilt laten bepalen. Foto's maken in de stand programma-automatiek:

1 Selecteer de belichtingsstand **P**.

Houd de knop **MODE** ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf totdat **P** wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.



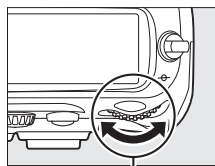
2 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



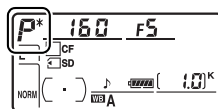
Sluitertijd: $\frac{1}{320}$ s; diafragma: f/9

Flexibel programma

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



Hoofdinstelschijf



Sluitertijd: $1/2.500$ s;
diafragma: f/2.8



Sluitertijd: $1/60$ s;
diafragma: f/22

Zie ook

Zie pagina 372 voor informatie over het ingebouwde belichtingsprogramma.



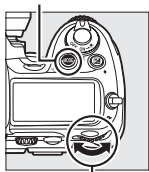
5: Sluittijdvoorkeuze

In de stand Sluittijdvoorkeuze kunt u zelf een sluitertijd kiezen, waarna de camera automatisch het diafragma kiest dat de optimale belichting oplevert. Foto's maken in de stand Sluittijdvoorkeuze:

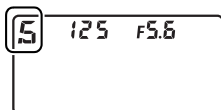
1 Selecteer de belichtingsstand 5.

Houd de knop **MODE** ingedrukt en draai aan de hoofdstielschijf totdat **5** wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.

MODE knop

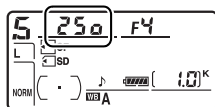


Hoofdstielschijf



2 Stel een sluitertijd in.

Draai aan de hoofdstielschijf terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn en kies de gewenste sluitertijd. De sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op een waarde tussen 30 s (30'') en 1/8.000 s (8000). Een lange sluitertijd suggereert beweging door bewegende voorwerpen onscherp weer te geven. Een korte sluitertijd legt de beweging scherp vast.



Korte sluitertijd (1/1.600 s)



Lange sluitertijd (1/6 s)

3 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

Zie ook

Zie pagina 380 voor informatie over wat u moet doen als de aanduiding "b u l b" knippert in de sluitertijdweergave.

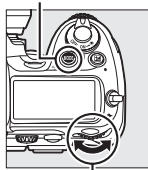
A: Diafragmavoorkeuze

In de stand Diafragmavoorkeuze kunt u zelf het diafragma kiezen, waarna de camera automatisch de sluitertijd kiest die de optimale belichting oplevert. Foto's maken in de stand Diafragmavoorkeuze:

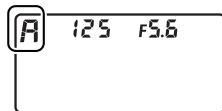
1 Selecteer de belichtingsstand **A**.

Houd de knop **MODE** ingedrukt en draai aan de hoofdstinstelschijf totdat **A** wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.

MODE knop

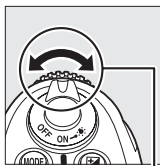


Hoofdstinstelschijf

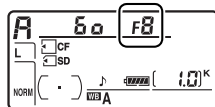


2 Selecteer een diafragma.

Draai aan de secundaire instelschijf terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn om het gewenste diafragma te kiezen tussen het minimale en het maximale diafragma van het objectief. Een klein diafragma (hoge f/-waarde) vergroot de scherptediepte (zie pagina 105), waardoor zowel de voorgrond als de achtergrond scherp zijn. Een groot diafragma (lage f/-waarde) verzacht de achtergronddetails in portretten of andere composities waardoor de nadruk op het onderwerp komt te liggen.



Secundaire instelschijf



Klein diafragma (f/36)



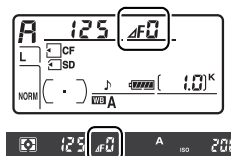
Groot diafragma (f/2.8)

3 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



Objectieven zonder CPU (☞ 342)

Gebruik de diafragma-ring van het objectief om het diafragma aan te passen. Als het maximale diafragma van het objectief is opgegeven via de optie **Niet-CPU-objectief** in het setup-menu (☞ 196) en een objectief zonder CPU is bevestigd, wordt de huidige f/-waarde weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster, afgerond op de dichtstbijzijnde volledige stop. Zo niet, dan wordt in de diafragmaweergave alleen het aantal stops weergegeven (Δf , waarbij het maximale diafragma wordt weergegeven als $\Delta f 0$) en moet de f/-waarde worden afgelezen van de diafragma-ring.



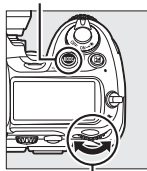
M: Handmatig

In de handmatige belichtingsstand, stelt u zowel de sluitertijd als het diafragma in. Foto's maken in de handmatige belichtingsstand:

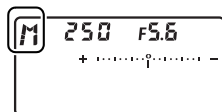
1 Selecteer de belichtingsstand M.

Houd de knop **MODE** ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel tot dat **M** wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.

MODE knop

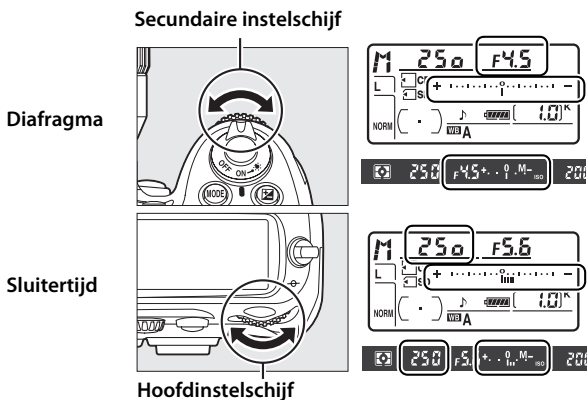


Hoofdstelwiel



2 Selecteer een diafragma en sluitertijd.

Draai aan de hoofdinstelelschijf terwijl de belichtingsmeters zijn ingeschakeld, om een sluitertijd te kiezen en draai aan de secundaire instelschijf om het diafragma in te stellen. De sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op een waarde tussen 30 s en $1/8.000$ s, maar de sluitertijd kan ook voor onbepaalde tijd worden opgehouden voor lange tijdsopnamen (bulb, 114). Het diafragma kan worden ingesteld op een waarde tussen de laagste en de hoogste waarde van het objectief. Controleer de belichting in de belichtingsaanduidingen (zie pagina 113) en pas de sluitertijd en het diafragma aan totdat de gewenste belichting wordt verkregen.



3 Kadreer, stel scherp en maak de foto.


Sluitertijd: $1/250$ s;
diafragma: f/8









AF Micro NIKKOR-objectieven



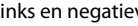
Mits een externe belichtingsmeter wordt gebruikt, hoeft alleen rekening te worden gehouden met de belichtingsverhouding als het diafragma wordt ingesteld met de diafragmaring op het objectief.

Belichtingsaanduidingen

De belichtingsaanduidingen in het lcd-venster en in de zoeker tonen of de foto onder- of overbelicht zou zijn bij de huidige instellingen (als **La** of **Ho** wordt weergegeven in de **S** of **R** standen, tonen de aanduidingen de hoeveelheid onder- of overbelichting). Afhankelijk van de gekozen optie voor persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  270), wordt de hoeveelheid onder- of overbelichting getoond in stapgroottes van $\frac{1}{3}$ LW, $\frac{1}{2}$ LW of 1 LW. Als de uiterste waarden van het lichtmeetsysteem worden overschreden, knippert de aanduiding.

Persoonlijke instelling b2 ingesteld op 1/3 stop			
	Optimale belichting	Onderbelicht met $\frac{1}{3}$ LW	Overbelicht met meer dan 2 LW
Lcd-venster			
Zoeker			

Aanduidingen omkeren

Wanneer  (+0-) is geselecteerd voor persoonlijke instelling f11 (**Aanduidingen omkeren**,  299), worden de belichtingsaanduidingen in het lcd-venster, de zoeker en de informatieweergave weergegeven met positieve waarden links en negatieve waarden rechts. Selecteer  (-0+) als u negatieve waarden links wilt weergegeven en positieve waarden rechts.



Lange tijdopnamen

Bij de sluitertijd **b** blijft de sluitter geopend zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt. Gebruik deze stand om lange tijdopnamen te maken van lichtsporen, de sterrenhemel, nachtlandschappen of vuurwerk. Het gebruik van een statief en afstandsbedieningkabel (☞ 356) wordt aanbevolen om onscherpte te voorkomen.

1 Maak de camera gereed.

Plaats de camera op een statief of op een stabiele, vlakke ondergrond. Als u een optionele afstandsbedieningkabel gebruikt, bevestigt u deze aan de camera. Als u geen afstandsbedieningkabel gebruikt, selecteert u **Aan** voor persoonlijke instelling d10 (**Spiegelvoorontspanning**, ☞ 278) om onscherpte te voorkomen wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

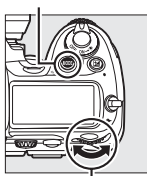
Lange tijdopnamen

Nikon raadt aan een volledig opgeladen EN-EL3e batterij of een optionele EH-5a of EH-5 lichtnetadapter te gebruiken om te voorkomen dat de camera wordt uitgeschakeld terwijl de sluitter is geopend. Merk op dat bij lange tijdopnamen ruis en vertekening voor kan komen. Selecteer voordat u de foto maakt **Aan** voor de **Ruisonderdr. lange sluitertijd** optie in het opnamemenu (☞ 258).

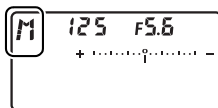
2 Selecteer de belichtingsstand M.

Houd de knop **MODE** ingedrukt en draai aan de hoofdstielschijf totdat **M** wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.

MODE knop

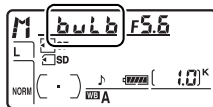


Hoofdstielschijf



3 Stel een sluitertijd in.

Terwijl de belichtingsmeters actief zijn, draait u de hoofdinstelelschijf tot "bulb" verschijnt in de sluitertijdweergave. De belichtingsaanduidingen worden niet weergegeven wanneer "bulb" is geselecteerd.



4 Druk de ontspanknop volledig in.

Druk de ontspanknop op de camera of op de afstandsbediening volledig in. De sluitter blijft open zolang de ontspanknop wordt ingedrukt.

5 Laat de ontspanknop los.

Haal uw vinger van de ontspanknop om de foto op te slaan.



Sluitertijd: 35 s; diafragma: f/25



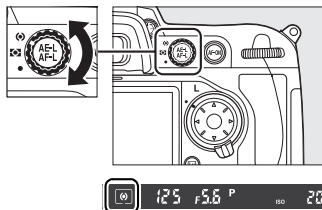
Belichtingsvergrendeling (AE)

Gebruik belichtingsvergrendeling als u de compositie van een foto wilt wijzigen nadat u de belichting hebt gemeten.

1 Selecteer centrumgerichte meting of spotmeting (☞ 102).

Matrixmeting levert niet het gewenste resultaat op met belichtingsvergrendeling. Als u centrumgerichte meting gebruikt, selecteert u met de multi-selector het middelste scherpstelpunt (☞ 78).

Selectieknop voor lichtmeting

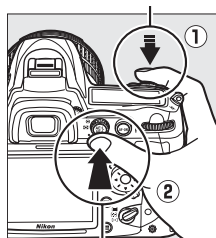


2 Vergrendel de belichting.

Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in. Terwijl u de ontspanknop half ingedrukt houdt en het onderwerp zich in het geselecteerde scherpstelpunt bevindt, drukt u op de knop **AE-L/AF-L** om de belichting (en de scherpstelling, behalve bij handmatige scherpstelling) te vergrendelen. Controleer of de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven.

Zolang belichtingsvergrendeling actief is, wordt de aanduiding **AE-L** in de zoeker weergegeven.

Ontspanknop

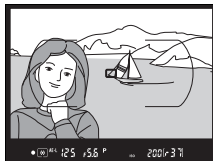


AE-L/AF-L -knop



3 Pas de compositie aan.

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




Gemeten gebied

Bij spotmeting wordt de belichting vergrendeld bij een gemeten waarde in een 3 mm cirkel in het midden van het geselecteerde scherpstelpunt. In centrumgericht meting wordt de belichting vergrendeld bij een gemeten waarde in een 8 mm cirkel in het midden van de zoeker.


Sluittijd en diafragma aanpassen

Zolang 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,  107)
S	Sluittijd
A	Diafragma

De nieuwe waarden kunnen worden gecontroleerd in de zoeker en in het lcd-venster. Houd er rekening mee dat de lichtmeetmethode niet kan worden gewijzigd als de belichting is vergrendeld (wijzigingen in de lichtmeting worden pas toegepast wanneer de belichting wordt ontgrendeld).

Zie ook


Als **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c1 (**AE-vergr. ontspanknop**,  273), wordt de belichting vergrendeld wanneer u de ontspanknop half indrukt. Voor informatie over het wijzigen van de functie van de **AE-L/AF-L** knop, zie persoonlijke instelling f7 (**AE-L/AF-L knop toewijzen**,  296).



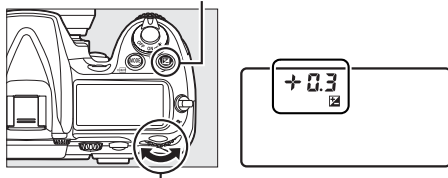
Belichtingscorrectie

Belichtingscorrectie wordt gebruikt om de door de camera voorgestelde belichtingswaarde te wijzigen om foto's lichter of donkerder te maken.

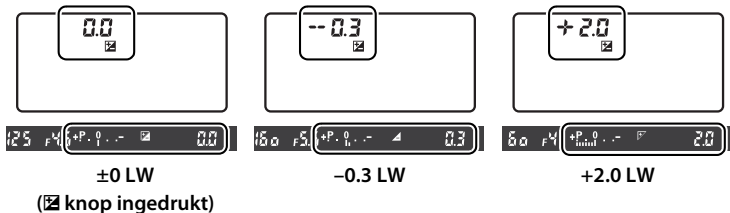
In de belichtingsstand **M** wordt alleen de belichtingsinformatie in de belichtingsaanduiding gewijzigd. De sluitertijd en het diafragma veranderen niet.

U kiest een waarde voor belichtingscorrectie door de knop  ingedrukt te houden en aan de hoofdstelwiel te draaien totdat de gewenste waarde wordt weergegeven in het lcd-venster of in de zoeker.

 knop



Hoofdstelwiel



De belichtingscorrectie kan worden ingesteld op een waarde tussen -5 LW (onderbelichting) en $+5$ LW (overbelichting) in stappen van $1/3$ LW. Kies een positieve waarde om het onderwerp lichter te maken of een negatieve waarde om het onderwerp donkerder te maken.



-1 LW






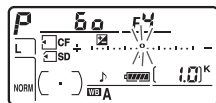
Geen



+1 LW

belichtingscorrectie

Bij andere waarden dan $\pm 0,0$ knippert 0 in het midden van de belichtingsaanduidingen en wordt pictogram  weergegeven in het lcd-venster en in de zoeker, nadat u de knop  heeft losgelaten. De huidige waarde voor belichtingscorrectie kan worden gecontroleerd in de belichtingsaanduiding door op de knop  te drukken.






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.

Het gebruik van een flitser

Bij het gebruik van een flitser beïnvloedt belichtingscorrectie zowel de achtergrondbelichting als de flitssterkte.

Zie ook

Voor informatie over de beschikbare stapgroottes voor belichtingscorrectie, zie persoonlijke instelling b3 (**Stapgrootte belichtingscorr.**,  270). Zie persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**,  271) voor informatie over het aanpassen van de belichtingscorrectie zonder op de knop  te drukken. Voor informatie over het automatisch afwisselen van de belichting, witbalans of actieve D-Lightning, zie pagina 120.

Bracketing

Automatische bracketing wisselt bij iedere opname de belichting, de flitssterkte, Actieve D-Lighting (ADL) of witbalans iets af en verandert de huidige waarde in kleine stapjes, het zogenaamde "bracketing". Kies in situaties waarbij het moeilijk is om de belichting van actieve D-Lighting of witbalans in te stellen en u onvoldoende tijd hebt om het resultaat te bekijken en de instellingen na elke opname aan te passen of te experimenteren met verschillende instellingen voor hetzelfde onderwerp.

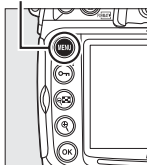
■ Belichtings- en flitsbracketing

Om de belichting en/of de flitssterkte af te wisselen voor een reeks foto's:

1 Selecteer belichtings- of flitsbracketing.

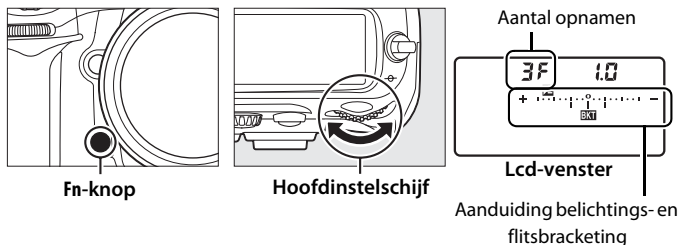
Druk op de knop MENU om de menu's weer te geven. Selecteer persoonlijke instelling e5 (**Inst. voor auto bracketing**) in het persoonlijke instellingen menu, markeer een optie en druk op . Kies **AE & flits** om zowel de belichting als de flitssterkte te variëren, **Alleen AE** om alleen de belichting te variëren of **Alleen flits** om alleen de flitssterkte te variëren.

MENU-knop



2 Selecteer het aantal opnamen.




Houd de **Fn**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdinstelelschijf om het aantal opnamen in de bracketingserie te kiezen. Het aantal opnamen wordt weergegeven in het lcd-venster.



Bij andere instellingen dan nul worden het pictogram **BKT** en de aanduiding voor belichtings- en flitsbracketing weergegeven in het lcd-venster en knippert het pictogram **☑** in de zoeker.

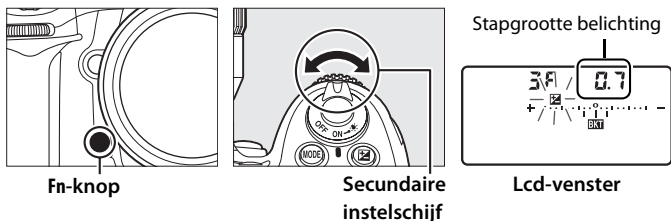


Zie ook

U kunt de instellingen voor bracketing wijzigen met behulp van de **Fn**-knop (standaardinstelling, zie persoonlijke instelling f5, **Fn-knop toewijzen**,  292), de scherptedieptevoorbeeldknop (persoonlijke instelling f6, **Voorbeeldknop toewijzen**,  296) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f7, **AE-L/AF-L knop toewijzen**,  296). Bepaalde opties voor “knop indrukken” kunnen niet worden gecombineerd met opties voor “+ schijven”. Bij de uitleg die volgt, wordt er vanuit gegaan dat bracketing is toegewezen aan de **Fn**-knop.

3 Selecteer een stapgrootte voor de belichting.

Houd de **Fn**-knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de stapgrootte voor de belichting te kiezen.



Bij de standaardinstellingen kan de stapgrootte worden ingesteld op $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ en 1 LW. In de onderstaande tabel worden de bracketingprogramma's met een stapgrootte van $\frac{1}{3}$ LW weergegeven.

Weergave lcd-venster	Aantal opnamen	Bracketingvolgorde (LW's)
0F 0.3 + 0 -	0	0
+ 3F 0.3 + iii -	3	+0.3/0/+0.7
-- 3F 0.3 + ii -	3	-0.3/-0.7/0
+ 2F 0.3 + ii -	2	0/+0.3
-- 2F 0.3 + ii -	2	0/-0.3
3F 0.3 + iii -	3	0/-0.3/+0.3
5F 0.3 + iiiiii -	5	0/-0.7/-0.3/+0.3/+0.7
7F 0.3 + iiiiii -	7	0/-1.0/-0.7/-0.3/+0.3/+0.7/ +1.0
9F 0.3 + iiiiii -	9	0/-1.3/-1.0/-0.7/-0.3/+0.3/ +0.7/+1.0/+1.3

Zie ook

Voor informatie over het kiezen van de stapgrootte voor belichting, zie persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**, 270).

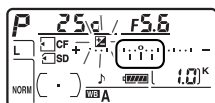
Voor informatie over het kiezen van de volgorde waarin bracketing wordt uitgevoerd, zie persoonlijke instelling e7 (**Bracketingvolgorde**, 290).

4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

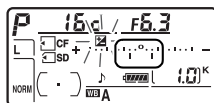


De camera varieert de belichting en/of de flitssterkte per opname, op basis van het geselecteerde bracketingprogramma. Wijzigingen in de belichting worden opgeteld bij wijzigingen die zijn aangebracht via belichtingscorrectie (zie pagina 118), zodat het mogelijk is een belichtingscorrectie van meer dan 5 LW toe te passen.

Terwijl bracketing van kracht is, wordt een voortgangsaanduiding weergegeven in het lcd-venster. Na elke opname verdwijnt een deel van de aanduiding.



Aantal opnamen: 3;
stapgrootte: 0.7



Weergave na eerste opname



Stapgrootte belichting:
0 LW



Stapgrootte belichting:
-1 LW



Stapgrootte belichting:
+1 LW



■ Bracketing annuleren

U annuleert bracketing door de **Fn**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat het aantal opnamen in de bracketingserie op nul (0F) staat en **BKT** niet meer wordt weergegeven in het lcd-venster. De volgende keer dat u bracketing activeert, wordt het laatst gebruikte programma hersteld. Bracketing kan ook worden geannuleerd via een reset met twee knoppen (☐ 182), hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld wanneer u bracketing later opnieuw activeert.

Belichtings- en flitsbracketing

In de standen continu laag en continu hoog wordt de opname onderbroken nadat het aantal foto's is gemaakt dat is ingesteld in het bracketingprogramma. De opname wordt hervat wanneer de ontspanknop opnieuw wordt ingedrukt. In andere standen wordt één foto per keer gemaakt wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als de geheugenkaart vol is voordat alle foto's in de serie zijn gemaakt, kan de opname worden hervat vanaf de volgende foto in de serie nadat de geheugenkaart is vervangen of foto's zijn verwijderd om ruimte vrij te maken op de geheugenkaart. Als de camera wordt uitgezet voordat alle foto's in de serie 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 (programma-automatiek), het diafragma (sluitertijdvoorkeuze) of de sluitertijd (diafragmavoorkeuze, handmatige belichting) te variëren. Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen > Inst autom ISO-gevoeligheid** in de standen **P**, **S** en **A**, varieert de camera automatisch de ISO-gevoeligheid voor optimale belichting wanneer de uiterste waarden van het belichtingssysteem worden overschreden. Persoonlijke instelling e6 (**Auto bracketing (M-stand)**, ☐ 290) kan worden gebruikt om de methode voor belichtings- en flitsbracketing in de handmatige belichtingsstand te wijzigen. Bracketing kan worden uitgevoerd door zowel de flitssterkte als de sluitertijd en/of het diafragma te variëren of door alleen de flitssterkte te variëren.

■ Witbalansbracketing

De camera maakt meerdere kopieën van iedere foto, ieder met een andere witbalans. Voor meer informatie over witbalans, zie pagina 133.

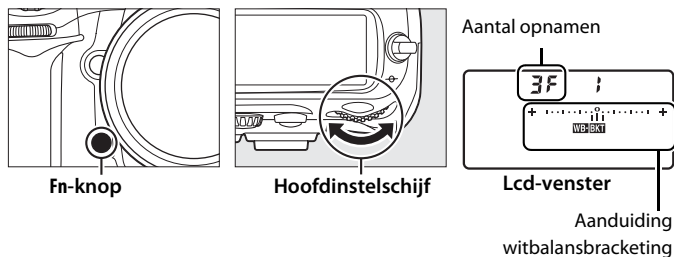
1 Selecteer witbalansbracketing.

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



2 Selecteer het aantal opnamen.

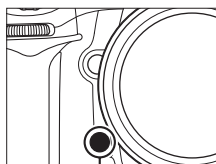
Houd de **Fn**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstielschijf om het aantal opnamen in de bracketingserie te kiezen. Het aantal opnamen wordt weergegeven in het lcd-venster.



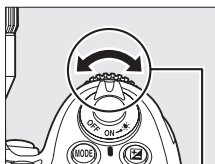
Bij andere instellingen dan nul worden het pictogram **WB-BKT** en de aanduiding voor witbalansbracketing weergegeven in het lcd-venster.

3 Selecteer een stapgrootte voor de witbalans.

Houd de **Fn**-knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de witbalansinstelling te kiezen. Elke stap is ongeveer gelijkwaardig aan 5 mired.

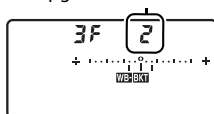


Fn-knop



Secundaire instelschijf

Stapgrootte witbalans



Lcd-venster

Kies uit stappen van 1 (5 mired), 2 (10 mired) of 3 (15 mired). Hoe hoger de **B**-waarde, hoe meer blauw, hoe hoger de **A**-waarde, hoe meer oranje (138). In de onderstaande tabel worden de bracketingprogramma's met een stapgrootte van 1 weergegeven.

Weergave lcd-venster	Aantal opnamen	Stapgrootte witbalans	Bracketingvolgorde (LW's)
0F 1 +.....o.....*	0	1	0
b3F 1 +.....uif.....*	3	1 B	1 B/0/2 B
A3F 1 +.....iif.....*	3	1 A	1 A/2 A/0
b2F 1 +.....iif.....*	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +.....iif.....*	2	1 A	0/1 A
3F 1 +.....iif.....*	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B
5F 1 +.....uif.....*	5	1 A, 1 B	0/2 A/1 A/1 B/2 B
7F 1 +.....uif.....*	7	1 A, 1 B	0/3 A/2 A/1 A/ 1 B/2 B/3 B
9F 1 +.....uif.....*	9	1 A, 1 B	0/4 A/3 A/2 A/1 A/ 1 B/2 B/3 B/4 B

Zie ook

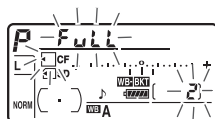
Zie pagina 139 voor een definitie van "mired".

4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.




Bij elke opname wordt het aantal kopieën gemaakt dat is ingesteld in het bracketingprogramma, waarbij elke kopie een andere witbalans heeft. Wijzigingen in de witbalans worden opgeteld bij de witbalansinstelling die is aangebracht met de fijnafstelling voor de witbalans.

Als het aantal opnamen in het bracketingprogramma groter is dan het aantal resterende opnamen, knippert de opnameteller in het lcd-venster en de zoeker en wordt de ontspanknop geblokkeerd. De opname kan beginnen zodra een nieuwe geheugenkaart is geplaatst.




■ Bracketing annuleren


U annuleert bracketing door de **Fn**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat het aantal opnamen in de bracketingserie op nul (**0F**) staat en **WB-BKT** niet meer wordt weergegeven in het lcd-venster. De volgende keer dat u bracketing activeert, wordt het laatst gebruikte programma hersteld. Bracketing kan ook worden geannuleerd via een reset met twee knoppen ( 182), hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld wanneer u bracketing later opnieuw activeert.



Witbalansbracketing

Witbalansbracketing is niet beschikbaar bij de beeldkwaliteit NEF (RAW). Als u **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG Fijn**, **NEF (RAW) + JPEG Normaal** of **NEF (RAW) + JPEG Basis** selecteert, wordt witbalansbracketing geannuleerd.

Witbalansbracketing heeft alleen invloed op de kleurtemperatuur (de as oranje-blauw in de weergave voor fijnafstelling van de witbalans,  138). De as groen-magenta wordt niet aangepast.

In de zelfontspannerstand ( 91) wordt telkens wanneer de sluiters ontspanning het aantal opnamen gemaakt dat is ingesteld in het witbalansprogramma.

Als u de camera uitzet terwijl het toegangslampje voor de geheugenkaart brandt, wordt de camera pas uitgeschakeld nadat alle foto's in de serie zijn opgeslagen.

■ ■ ADL-bracketing

De camera varieert actieve D-Lighting over een reeks van opnamen.
Voor meer informatie over actieve D-Lighting, zie pagina 164.

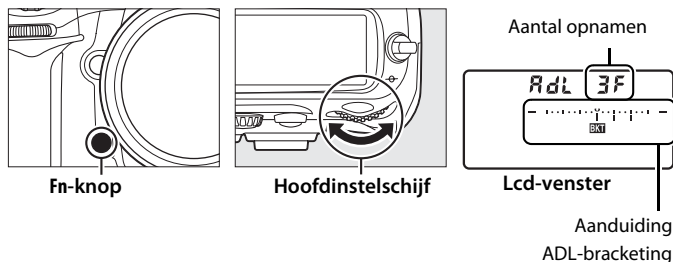
1 Selecteer ADL-bracketing.

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



2 Selecteer het aantal opnamen.

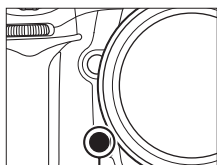
Houd de **Fn**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstielschijf om het aantal opnamen in de bracketingserie te kiezen. Het aantal opnamen wordt weergegeven in het lcd-venster.



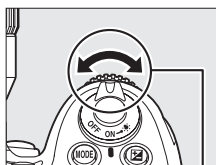
Bij andere instellingen dan nul wordt een **AdL** pictogram en de aanduiding voor ADL-bracketing weergegeven in het lcd-venster. Kies twee opnamen om een foto te maken met actieve D-Lighting uitgeschakeld en een andere foto met een geselecteerde waarde. Kies drie tot vijf opnamen om een serie foto's te maken met actieve D-Lighting ingesteld op **Uit**, **Laag** en **Normaal** (drie opnamen), **Uit**, **Laag**, **Normaal** en **Hoog** (vier opnamen) of **Uit**, **Laag**, **Normaal**, **Hoog** en **Extra hoog** (vijf opnamen). Ga naar stap 4 als u meer dan twee opnamen kiest.

3 Selecteer actieve D-Lighting.

Houd de **Fn**-knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de stapgrootte voor actieve D-Lighting te kiezen.



Fn-knop



Secundaire instelschijf

Actieve D-Lighting wordt weergegeven in het lcd-venster.

Weergave lcd-venster	Actieve D-Lighting
	Automatisch
	Laag
	Normaal
	Hoog
	Extra hoog

4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



De camera varieert actieve D-Lighting per opname, op basis van het geselecteerde bracketingprogramma. Terwijl bracketing van kracht is, wordt een voortgangsaanduiding weergegeven in het lcd-venster. Na elke opname verdwijnt een deel van de aanduiding.



■ ■ Bracketing annuleren

U annuleert bracketing door de **Fn**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat het aantal opnamen in het bracketingprogramma op nul staat. De volgende keer dat u bracketing activeert, wordt het laatst gebruikte programma hersteld. Bracketing kan ook worden geannuleerd via een reset met twee knoppen (182), hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld wanneer u bracketing later opnieuw activeert.



ADL-bracketing

In de standen continu laag en continu hoog wordt de opname onderbroken nadat het aantal foto's is gemaakt dat is ingesteld in het bracketingprogramma. De opname wordt hervat wanneer de ontspanknop opnieuw wordt ingedrukt. In andere standen wordt één foto per keer gemaakt wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

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



Witbalans

– *Zorgen voor natuurlijke kleuren*

De kleur van het licht dat door een voorwerp wordt weerkaatst, hangt af van de kleur van de lichtbron. De menselijke hersenen kunnen zich aanpassen aan wijzigingen in de kleur van de lichtbron, waardoor witte voorwerpen wit lijken, ongeacht of ze zich in de schaduw bevinden of door direct zonlicht of gloeilampverlichting worden beschenen. In tegenstelling tot de film die wordt gebruikt in analoge camera's, bootsen digitale camera's deze aanpassing na door beelden te bewerken overeenkomstig de kleur van de lichtbron. Dit wordt de "witbalans" genoemd. In dit hoofdstuk worden de instellingen voor de witbalans besproken.

Witbalansopties	134
Fijnafstelling witbalans	137
Een kleurtemperatuur kiezen.....	141
Handmatige preset.....	142



Witbalansopties

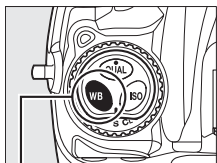
Als u een foto met natuurlijke kleuren wilt maken, kiest u van tevoren een witbalansinstelling die past bij de lichtbron. De volgende opties zijn beschikbaar:

Optie	Kleurtemp.*	Beschrijving
AUTO Automatisch	3.500–8.000 K	Witbalans is automatisch aangepast. Gebruik een G- of D-type objectief voor het beste resultaat. Als een ingebouwde of optionele flitser afgaat, worden de resultaten aangepast aan de flitser.
 Gloeilamplicht	3.000 K	Voor opnamen bij gloeilampverlichting.
 TL-licht		Gebruik met:
Natriumdampampen	2.700 K	• Voor opnamen bij natriumdampverlichting (bijv. in sporthallen).
Warm wit tl-licht	3.000 K	• Warm wit fluorescerend licht.
Wit tl-licht	3.700 K	• Wit fluorescerend licht.
Koel wit tl-licht	4.200 K	• Koel wit fluorescerend licht.
Dag wit tl-licht	5.000 K	• Dag wit fluorescerend licht.
Daglicht tl-licht	6.500 K	• Daglicht fluorescerend licht.
Kwikdamp op hoge temp.	7.200 K	• Lichtbronnen met een hoge kleurtemperatuur (bijv. kwikdampampen).
 Direct zonlicht	5.200 K	Voor onderwerpen in direct zonlicht.
 Flitslicht	5.400 K	Voor gebruik met de ingebouwde of een optionele flitser.
 Bewolkt	6.000 K	Voor onderwerpen bij daglicht onder een bewolkte hemel.
 Schaduw	8.000 K	Voor onderwerpen bij daglicht in de schaduw.
 Kies kleurtemperatuur	2.500–10.000 K	Kies de kleurtemperatuur uit een lijst met waarden (☐ 141).
PRE Handmatige preset	—	Gebruik een voorwerp, lichtbron of bestaande foto als referentie voor de witbalans (☐ 142).

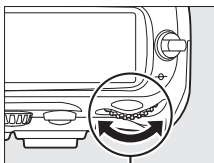
* Alle waarden zijn benaderingen. Fijnafstelling ingesteld op 0.

Automatische witbalans wordt aanbevolen voor de meeste lichtbronnen. Als het gewenste resultaat niet kan worden bereikt met automatische witbalans, kies dan een optie uit de bovenstaande lijst of gebruik de vooringestelde witbalans.

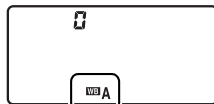
U kiest de witbalans door de **WB**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstielschijf te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven in het lcd-venster.



WB-knop



Hoofdstielschijf




Lcd-venster

Het menu witbalans

U kunt de witbalans ook aanpassen via de optie **Witbalans** in het opnamemenu (☞ 253).



(TL-licht)

Als u  (TL-licht) selecteert met de **WB**-knop en de hoofdstielschijf, wordt het type verlichting gekozen dat is ingesteld via de optie **TL-licht** in het witbalansmenu (☞ 253).

Studioflitsers

Automatische witbalans levert mogelijk niet het gewenste resultaat op bij gebruik van grote studioflitsers. Kies een vooringestelde witbalans of stel de witbalans in op **Flitslicht** en gebruik fijnafstelling om de witbalans aan te passen.

Zie ook

Als **Witbalansbracketing** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e5 (**Inst. voor auto bracketing**, ☞ 289), maakt de camera meerdere opnamen telkens wanneer de sluitert wordt ontspannen. De witbalans wordt voor elke foto gevarieerd ten opzichte van de huidige waarde die is geselecteerd voor de witbalans. Zie pagina 120 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, hebben lichtbronnen met een lagere kleurtemperatuur, zoals gloeilampen, een gele of rode zweem. Lichtbronnen met een hogere kleurtemperatuur hebben een blauwe zweem.

Fijnafstelling witbalans

De witbalans kan verder worden aangepast om variaties in de kleur van de lichtbron te corrigeren of om een foto opzettelijk een kleurzweem te geven. U kunt de witbalans finafstellen met de optie **Witbalans** in het opnamemenu of door de **WB**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien.

■ ■ *Het menu Witbalans*

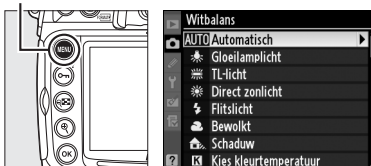
1 Selecteer een optie voor de witbalans.

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

Selecteer **Witbalans** in het opnamemenu, markeer een witbalansoptie en druk op ►.

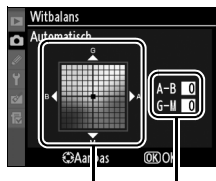
Als een andere optie dan **TL-licht**, **Kies kleurtemperatuur**, of **Handmatige preset** is geselecteerd, ga dan verder met stap 2. Als **TL-licht** is geselecteerd, markeert u een type verlichting en drukt u op ►. Als **Kies kleurtemperatuur** is geselecteerd, markeer een kleurtemperatuur en druk op ►. Als **Handmatige preset** is geselecteerd, kiest u voordat u verdergaat een voorinstelling, zoals wordt beschreven op pagina 150.

MENU knop



2 Pas de witbalans verder aan.

Gebruik de multi-selector om de witbalans nauwkeuriger af te stellen. De witbalans kan worden fijnafgesteld op de as oranje (A)–blauw (B) en op de as groen (G)–magenta (M). Op de horizontale as (oranje-blauw) kunt u de kleurtemperatuur aanpassen, waarbij elke stap gelijkwaardig is aan circa 5 mired. Het effect van aanpassingen op de verticale as (groen-magenta) is vergelijkbaar met het effect van de overeenkomstige kleurcorrectiefilters.

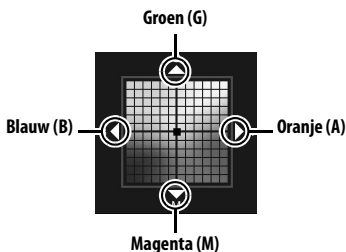


Coördinaten Aanpassing

Meer groen toevoegen



Meer magenta toevoegen

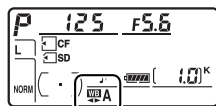


Meer blauw toevoegen


Meer oranje toevoegen

3 Druk op .

Druk op  om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het opnamemenu. Als de witbalans is aangepast op de as A-B, wordt het pictogram  weergegeven in het lcd-venster.



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 als  (Gloeilamplicht) is geselecteerd voor witbalans, worden foto’s iets “kouder” maar niet blauw.

Fijnafstelling kleurtemperatuur

Als **Kies kleurtemperatuur** is geselecteerd, kunt u de kleurtemperatuur bekijken tijdens het fijnafstellen van de witbalans.



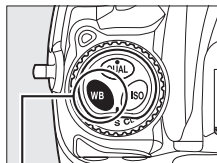
“Mired”

Bij lage kleurtemperaturen levert elke wijziging in kleurtemperatuur een groter kleurverschil op dan bij hogere kleurtemperaturen. Een wijziging van 1000 K levert bijvoorbeeld een veel grotere kleurverandering op bij 3000 K dan bij 6000 K. Mired, dat wordt berekend door de inverse van de kleurtemperatuur met 10^6 te vermenigvuldigen, is een maateenheid voor kleurtemperatuur die rekening houdt met deze variaties. Daarom wordt deze eenheid gebruikt voor kleurcorrectiefilters. Bijvoorbeeld:

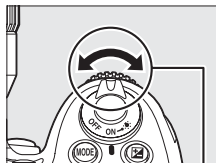
- 4000 K–3000 K (een verschil van 1000 K)=83 mired
- 7000 K–6000 K (een verschil van 1000 K)=24 mired

■ De WB-knop

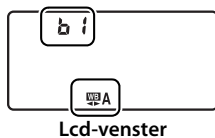
Bij andere instellingen dan **K** (**Kies kleurtemperatuur**) en **PRE** (**Handmatige preset**) kunt u met de **WB**-knop de witbalans fijnafstellen op de as oranje (A)–blauw (B) (□ 138). Als **K** of **PRE** is geselecteerd, kunt u de witbalans fijnafstellen via het opnamemenu, zoals wordt beschreven op pagina 137). Er zijn zes instellingen beschikbaar in beide richtingen. Elke stap komt overeen met ongeveer 5 mired (□ 139). Houd de **WB**-knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste waarde wordt weergegeven in het lcd-venster. Als u de secundaire instelschijf naar links draait, neemt de hoeveelheid oranje (A) toe. Als u de secundaire instelschijf naar rechts draait, neemt de hoeveelheid blauw (B) toe. Bij andere instellingen dan 0 wordt het pictogram ◀▶ weergegeven in het lcd-venster.



WB-knop



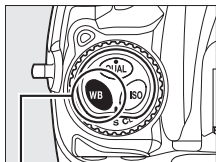
Secundaire instelschijf



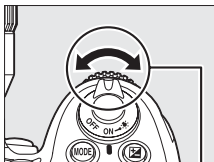
Lcd-venster

Een kleurtemperatuur kiezen

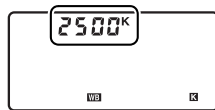
Wanneer **K** (**Kies kleurtemperatuur**) is geselecteerd voor witbalans, kiest u de kleurtemperatuur door te drukken op de **WB**-knop en aan de secundaire instelschijf te draaien. De kleurtemperatuur wordt weergegeven in het lcd-venster:



WB-knop



Secundaire instelschijf



Lcd-venster

✓ Kies kleurtemperatuur

Houd er rekening mee dat bij flitslicht of TL-licht niet het gewenste resultaat wordt verkregen. Kies voor deze lichtbronnen **⚡ (Flitslicht)** of **☀️ (TL-licht)**. Maak bij andere lichtbronnen een testfoto om te bepalen of de geselecteerde waarde geschikt is.

✎ Het menu Witbalans

U kunt de kleurtemperatuur ook selecteren in het menu Witbalans. Let op de kleurtemperatuur die u selecteert met de **WB**-knop en de secundaire instelschijf vervangt de waarde die is geselecteerd in het menu Witbalans.



Handmatige preset

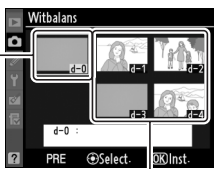
U kunt handmatige preset gebruiken om aangepaste witbalansinstellingen op te slaan en te gebruiken voor opnamen bij verschillende soorten licht of om lichtbronnen met een duidelijke kleurzwem te corrigeren. Er zijn twee methoden voor het instellen van de vooringestelde witbalans:

Methoden	Beschrijving
Direct meten	Een neutraal grijs of wit voorwerp wordt geplaatst in het licht dat voor de uiteindelijke foto zal worden gebruikt en de witbalans wordt door de camera gemeten (☞ 144).
Overnemen van bestaande foto	De witbalans wordt gekopieerd van een foto op de geheugenkaart (☞ 148).

De camera kan maximaal vijf waarden voor de vooringestelde witbalans opslaan in de voorinstellingen d-0 tot en met d-4. U kunt een beschrijvend commentaar toevoegen aan iedere voorinstelling voor de witbalans (☞ 152).

d-0

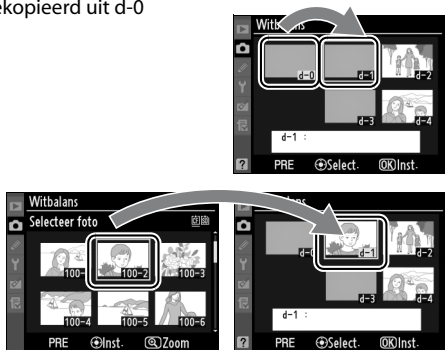
Hierin wordt de laatst gemeten waarde voor de witbalans opgeslagen (☞ 144). Deze voorinstelling wordt overschreven wanneer een nieuwe waarde wordt gemeten.



d-1-d-4

Waarden opslaan die zijn gekopieerd uit d-0 (☞ 147).

Waarden opslaan die zijn gekopieerd van foto's op de geheugenkaart (☞ 148).



Voorinstellingen voor witbalans

Wijzigingen in de voorinstellingen voor witbalans worden toegepast op alle geheugenbanken van het opnamemenu (☞ 254). Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven als de gebruiker probeert een vooringestelde witbalans te wijzigen die is gemaakt in een andere geheugenbank van het opnamemenu (er wordt geen waarschuwing weergegeven voor voorinstelling d-0).

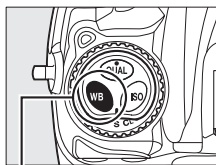
■ Een waarde meten voor witbalans

1 Belicht een referentievoorwerp.

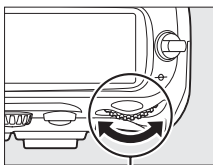
Plaats een neutraal grijs of wit voorwerp in het licht dat voor de uiteindelijke foto wordt gebruikt. In een studio kan een standaard grijskaart als referentievoorwerp worden gebruikt. Bij het meten van de witbalans wordt de belichting automatisch met 1 LW verhoogd. In de belichtingsstand *M* moet de belichting zo worden aangepast dat de belichtingsaanduiding ± 0 weergeeft (☐ 113).

2 Stel de witbalans in op PRE (Handmatige preset).

Houd de **WB**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel tot dat **PRE** wordt weergegeven in het lcd-venster.



WB-knop



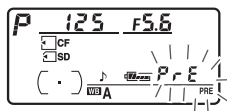
Hoofdstelwiel



Lcd-venster

3 Selecteer de stand voor direct meten.

Laat de **WB**-knop kort los en houd de knop vervolgens ingedrukt totdat het pictogram **PRE** in het lcd-venster en in de zoeker begint te knipperen. Er verschijnt ook een knipperende **PRE** in het lcd-venster en in de zoeker. De weergaven knipperen ongeveer zes seconden.



Lcd-venster



Zoeker

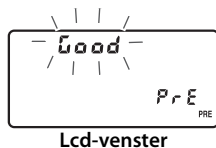
4 Meet de witbalans.



Voordat de aanduidingen stoppen met knipperen, richt u de camera zo dat het referentievoorwerp de zoeker vult en drukt u de ontspanknop helemaal in. De camera meet de waarde voor witbalans en slaat deze op in de voorinstelling d-0. Er wordt geen foto opgeslagen. De witbalans kan zelfs nauwkeurig worden gemeten als de camera niet heeft scherpgesteld.

5 Controleer het resultaat.

Als de camera een waarde voor de witbalans heeft gemeten, knippert **Good** in het lcd-venster, terwijl **Gd** knippert in de zoeker.

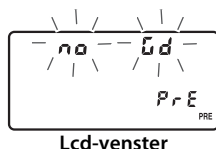


Lcd-venster



Zoeker

Als het te donker of te licht is, kan de camera de witbalans mogelijk niet meten. In dat geval knippert **no Gd** ongeveer zes seconden in het lcd-venster en in de zoeker. Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar stap 4 en de witbalans opnieuw te meten.



Lcd-venster




Zoeker


6 Selecteer voorinstelling d-0.

Als u de nieuwe waarde voor de vooringestelde witbalans direct wilt gebruiken, selecteert u voorinstelling d-0 door de **WB**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien totdat d-0 wordt weergegeven in het lcd-venster.


Stand voor direct meten

Als geen handelingen worden uitgevoerd terwijl de aanduidingen knipperen, wordt de stand voor direct meten beëindigd na het verstrijken van de tijd die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**,  273).

Voorinstelling d-0

De nieuwe waarde voor de witbalans wordt opgeslagen in voorinstelling d-0, waarbij automatisch de vorige waarde voor deze voorinstelling wordt vervangen (er wordt geen bevestigingsvenster weergegeven). Er wordt een miniatuur weergegeven in de lijst met voorinstellingen voor witbalans ( 147).



Als u de nieuwe waarde wilt gebruiken voor de witbalans, selecteert u voorinstelling d-0. (Als er geen waarde voor de witbalans is gemeten voordat d-0 wordt geselecteerd, wordt de witbalans ingesteld op een kleurtemperatuur van 5.200 K, wat overeenkomt met **Direct zonlicht**). De nieuwe witbalanswaarde blijft opgeslagen in voorinstelling d-0 totdat de witbalans opnieuw wordt gemeten. Als u voorinstelling d-0 naar een van de andere voorinstellingen kopieert voordat u een nieuwe waarde voor de witbalans meet, kunt u maximaal vijf witbalanswaarden opslaan ( 147).

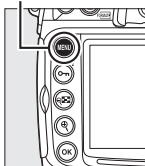
■ Witbalans kopiëren van d-0 naar voorinstellingen d-1–d-4

Voer de onderstaande stappen uit als u een gemeten waarde voor de witbalans wilt kopiëren van d-0 naar andere voorinstellingen (d-1–d-4).

1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

Houd de knop MENU ingedrukt en selecteer **Witbalans** in het opnamemenu. Markeer **Handmatige preset** en druk op ►.

MENU knop



2 Selecteer een bestemming.

Markeer de gewenste voorinstelling (d-1 t/m d-4) en druk op het midden van de multi-selector.



3 Kopieer d-0 naar de geselecteerde voorinstelling.

Markeer **Kopieer d-0** en druk op **OK**. Als er commentaar aan d-0 is toegevoegd (152), wordt dit commentaar gekopieerd naar het commentaar voor de geselecteerde voorinstelling.



■ Witbalans van een foto kopiëren (alleen d-1–d-4)

Voer de onderstaande stappen uit als u een gemeten waarde voor de witbalans van een bestaande foto naar een geselecteerde voorinstelling wilt kopiëren (alleen d-1–d-4). Bestaande witbalanswaarden kunnen niet worden gekopieerd naar voorinstelling d-0.

1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

Markeer **Handmatige preset** in het witbalansmenu en druk op ►.



2 Selecteer een bestemming.

Markeer de gewenste voorinstelling (d-1 t/m d-4) en druk op het midden van de multi-selector.



3 Kies Selecteer foto.


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



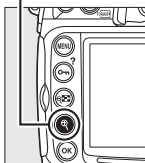
4 Markeer een bronfoto.


Markeer de bronfoto.



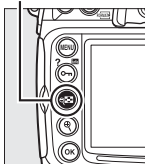
Houd de knop  ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven.

-knop



U kunt foto's die op een andere plaats staan, weergeven door op  te drukken en de gewenste geheugenkaart en map te selecteren (217).

-knop





5 Kopieer de witbalans.

Druk op het midden van de multi-selector om de witbalanswaarde van de gemarkeerde foto naar de geselecteerde voorinstelling te kopiëren. Als er commentaar is toegevoegd aan de gemarkeerde foto (303), wordt dit commentaar gekopieerd naar het commentaar voor de geselecteerde voorinstelling.



Een vooringestelde witbalans kiezen

Druk op  om de huidige voorinstelling (d-0-d-4) te markeren en druk op  om een andere voorinstelling te selecteren.



■ Een vooringestelde witbalans selecteren

U stelt de witbalans als volgt in op een vooringestelde waarde:

1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

Markeer **Handmatige preset** in het witbalansmenu en druk op ►.



2 Selecteer een voorinstelling.


Markeer de gewenste voorinstelling en druk op het midden van de multi-selector. Als u de gemarkeerde voorinstelling wilt selecteren en het menu voor fijnafstelling (□ 138) wilt weergeven zonder de volgende stap uit te voeren, drukt u niet op het midden van de multi-selector maar op **OK**.



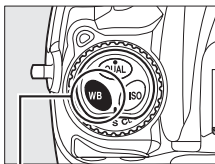
3 Selecteer Instellen.

Markeer **Instellen** en druk op ►. Het menu voor fijnafstelling van de geselecteerde voorinstelling voor witbalans wordt weergegeven (□ 138).

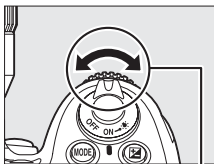


 **Een vooringestelde witbalans selecteren: de WB-knop**

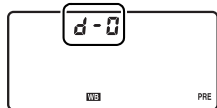
In de stand **PRE (Handmatige preset)** kunt u voorinstellingen ook selecteren door de **WB**-knop ingedrukt te houden en te draaien aan de secundaire instelschijf. De huidige voorinstelling wordt weergegeven in het lcd-venster, terwijl de **WB**-knop is ingedrukt.



WB-knop



Secundaire instelschijf



Lcd-venster

■ ■ Commentaar invoeren

Voer de volgende stappen uit als u een beschrijvend commentaar van maximaal 36 tekens wilt toevoegen aan een geselecteerde voorinstelling voor witbalans.

1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

Markeer **Handmatige preset** in het witbalansmenu en druk op ►.



2 Selecteer een voorinstelling.

Markeer de gewenste voorinstelling en druk op het midden van de multi-selector.



3 Selecteer Commentaar bewerken.

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



4 Bewerk het commentaar.

Bewerk het commentaar zoals wordt beschreven op pagina 255.





Beeldoptimalisatie

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u verscherping, contrast, helderheid, verzadiging en tint optimaliseert met behulp van beeldinstellingen, hoe u details in hoge lichten en schaduwen kunt behouden met behulp van actieve D-Lighting en hoe u een kleuruimte kiest.

Beeldinstellingen	154
Eigen beeldinstellingen maken	160
Actieve D-Lighting.....	164
Kleuruimte	166







Beeldinstellingen

Dankzij het unieke beeldinstellingsysteem van Nikon kunt u beeldbewerkinginstellingen, inclusief verscherping, contrast, helderheid, verzadiging en tint, delen met compatibele apparaten en software.

Een beeldinstelling selecteren

De camera biedt een keur aan vooraf geïnstalleerde beeldinstellingen. Kies een beeldinstelling die past bij het onderwerp of het soort opname.

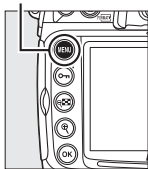
Optie	Beschrijving
 Standaard	Standaardverwerking voor evenwichtige resultaten. Aanbevolen voor de meeste situaties.
 Neutraal	Minimale verwerking voor natuurlijke resultaten. Kies deze optie voor foto's die later uitgebreid zullen worden bewerkt of getouchéerd.
 Levendig	Foto's worden verbeterd voor een levendig foto-effect. Kies deze optie voor foto's met voornamelijk primaire kleuren.
 Monochroom	Maak monochrome foto's.

1 Selecteer Beeldinstelling instellen.

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

Markeer **Beeldinstelling instellen** in het opnamemenu en druk op ►.

MENU-knop



2 Selecteer een beeldinstelling.

Markeer de gewenste beeldinstelling en druk op **OK**.




Het verschil tussen vooraf geïnstalleerde beeldinstellingen en eigen beeldinstellingen

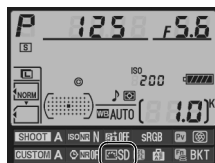
De beeldinstellingen meegeleverd met de camera worden aangeduid als *vooraf geïnstalleerde beeldinstellingen*. *Eigen beeldinstellingen* worden aangemaakt door aanpassingen aan te brengen aan bestaande beeldinstellingen d.m.v. de optie **Beeldinstelling beheren** in het opnamemenu (☰ 160). Eigen beeldinstellingen kunnen worden opgeslagen op een geheugenkaart en worden gedeeld met andere D300S camera's en compatibele software (☰ 163).

Optionele beeldinstellingen

Extra optionele beeldinstellingen zijn te downloaden op de Nikon websites.

De aanduiding voor beeldinstelling

De huidige beeldinstelling wordt weergegeven in de informatieweergave wanneer de knop  wordt ingedrukt.



**Aanduiding voor
beeldinstelling**



Bestaande beeldinstellingen aanpassen

U kunt bestaande, zowel vooraf geïnstalleerde als uw eigen beeldinstellingen (📖 160) aanpassen aan het onderwerp of uw eigen creatieve wensen. Kies een evenwichtige combinatie van instellingen via de optie **Snel aanpassen** of pas de afzonderlijke instellingen handmatig aan.



1 Selecteer een beeldinstelling.

Markeer de gewenste beeldinstelling in het menu **Beeldinstelling instellen** (📖 154) 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 selecteren (📖 157). 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 knop 🔄 te drukken.



3 Druk op Ⓞ.

Wijzigingen in de originele beeldinstellingen

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



■ Opties voor beeldinstellingen

Optie	Beschrijving	
Snel aanpassen	Kies een optie tussen -2 en +2 als u het effect van de geselecteerde beeldinstelling wilt verminderen of 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 beeldinstellingen.	
Handmatige aanpassingen (alle beeldinstellingen)	Verscherping	Bepaalt de verscherping van 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, bij een hoge waarde wordt de verzadiging versterkt).
	Tint	Kies een negatieve waarde (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	Bootst het effect van kleurfilters op monochrome foto's na. Kies uit Off (Uit), geel, oranje, rood en groen (☐ 158).
	Kleurtoon	Kies de tint die wordt gebruikt in monochrome foto's: B&W (Z/W), Sepia , Cyanotype (Koelblauw) (monochrome foto's met een blauwe tint), Red (Rood), Yellow (Geel), Green (Groen), Blue Green (Blauwgroen), Blue (Blauw), Purple Blue (Paarsblauw), Red Purple (Paarsrood) (☐ 159).

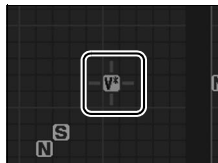


✓ Actieve D-Lighting



Contrast en **Helderheid** kunnen niet worden ingesteld wanneer Actieve D-Lighting (☐164) is ingeschakeld. Wanneer actieve D-Lighting wordt ingeschakeld, gaan alle handmatig gemaakte instellingen die op dat moment van kracht zijn, verloren.

✓ "A" (Automatisch)

De resultaten van automatisch contrast 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 beeldinstellingen met automatisch contrast en automatische verzadiging worden groen weergegeven in het beeldinstellingraster en er verschijnen lijnen die parallel lopen met de assen van het raster.



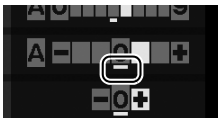
✍ Het beeldinstellingraster

Als u in stap 2 op de knop  drukt, wordt een beeldinstellingraster weergegeven waarin het contrast en de verzadiging voor de geselecteerde beeldinstelling worden weergegeven in vergelijking met de andere beeldinstellingen. (Als u **Monochroom** selecteert, wordt alleen het contrast weergegeven.) Laat de knop  los om terug te keren naar het menu voor beeldinstellingen.



✍ Vorige instellingen

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



✍ Filtereffecten (alleen bij 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
O Oranje	geel, rood creëert een groter contrast dan 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 voor Monochroom)

Als u op ▼ drukt terwijl **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 beeldinstellingen

Voor eigen beeldinstellingen zijn dezelfde opties beschikbaar als voor de beeldinstelling waarop de eigen beeldinstelling is gebaseerd.



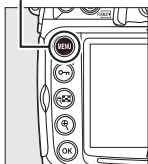
Eigen beeldinstellingen maken

De beeldinstellingen meegeleverd met de camera kunnen worden aangepast en als eigen beeldinstellingen worden opgeslagen.

1 Selecteer Beeldinstelling beheren.

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

MENU-knop



2 Selecteer Opslaan/bewerken.

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





3 Selecteer een beeldinstelling.

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




4 Bewerk de geselecteerde beeldinstelling.

Zie pagina 157 voor meer informatie. Als u wijzigingen ongedaan wilt maken en opnieuw wilt beginnen, drukt u op de knop . Wanneer de instellingen zijn voltooid, drukt u op .



5 Selecteer een bestemming.

Kies een bestemming voor de eigen beeldinstelling (C-1 – C-9) en druk op .



6 Geef een naam op voor de beeldinstelling.

Het venster voor tekst invoer wordt weergegeven (zie rechts). Voor nieuwe beeldinstellingen wordt standaard een tweecijferig nummer toegevoegd (automatisch toegewezen) aan de naam van de bestaande beeldinstelling. U kunt deze naam bewerken om een nieuwe naam met maximaal 19 tekens te maken zoals wordt beschreven op pagina 255.

De nieuwe beeldinstelling wordt weergegeven in de lijst met beeldinstellingen.



Toetsenbordveld

Naamveld



Beeldinstelling beheren > Hernoemen

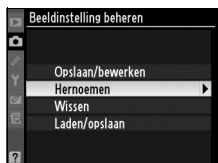
U kunt de naam van een eigen beeldinstelling op elk gewenst moment wijzigen met de optie **Hernoemen** in het menu **Beeldinstelling beheren**.

Beeldinstelling beheren > Wissen

De optie **Wissen** in het menu **Beeldinstelling beheren** kan worden gebruikt om geselecteerde eigen beeldinstellingen te wissen wanneer deze niet langer nodig zijn.

Het pictogram voor de oorspronkelijke beeldinstelling


De originele vooraf geïnstalleerde beeldinstelling waarop de eigen beeldinstelling is gebaseerd, wordt aangegeven met een pictogram in de rechterbovenhoek van het bewerkingsvenster.




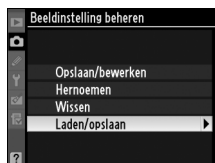
Pictogram voor oorspronkelijke beeldinstelling



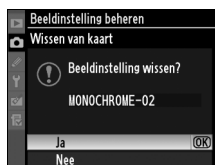
Eigen beeldinstellingen delen

Eigen beeldinstellingen die u hebt gemaakt met de Picture Control Utility van ViewNX of optionele software als Capture NX 2, kunt u naar een geheugenkaart kopiëren en in de camera laden. Omgekeerd kunt u beeldinstellingen die u met de camera hebt gemaakt, naar de geheugenkaart kopiëren en in compatibele camera's en softwareprogramma's gebruiken. Beeldinstellingen die niet langer worden gebruikt, kunnen worden gewist (als er twee geheugenkaarten geplaatst zijn, wordt alleen de kaart in de eerste sleuf gebruikt  72).

Om eigen beeldinstellingen naar of van een geheugenkaart te kopiëren of de eigen beeldinstellingen van de geheugenkaart te wissen, markeert u **Laden/opslaan** in het menu **Beeldinstelling beheren** en druk op . De volgende opties worden weergegeven:



- **Kopiëren naar camera:** kopieer eigen beeldinstellingen van de geheugenkaart naar eigen beeldinstellingen C-1 – C-9 en benoem deze naar wens.
- **Wissen van kaart:** wis geselecteerde eigen beeldinstellingen van de geheugenkaart. Het bevestigingsvenster aan de rechterkant wordt weergegeven voordat de beeldinstelling wordt gewist; markeer **Ja** en druk op  om de geselecteerde beeldinstelling te wissen.
- **Kopiëren naar kaart:** kopieer een eigen beeldinstelling (C-1 – C-9) van de camera naar een geselecteerde bestemming (1 – 99) op de geheugenkaart.

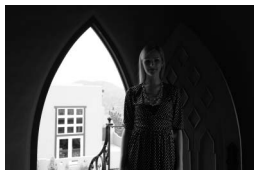


Eigen beeldinstellingen opslaan

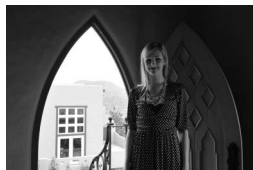
U kunt op elk gewenst moment maximaal 99 eigen beeldinstellingen op de geheugenkaart opslaan. Alleen beeldinstellingen die door de gebruiker zijn gemaakt, kunnen op de geheugenkaart worden opgeslagen. De vooraf geïnstalleerde beeldinstellingen kunnen niet worden gekopieerd naar de geheugenkaart.

Actieve D-Lighting

Met actieve D-Lighting blijven details in hoge lichten en schaduwen behouden, wat foto's met een natuurlijk contrast oplevert. Gebruik deze functie voor onderwerpen met een hoog contrast, bijvoorbeeld wanneer u vanuit een deur of raam een fel verlicht buitentaferaal fotografeert, of wanneer u op een zonnige dag foto's maakt van onderwerpen in de schaduw.



Actieve D-Lighting Uit



Actieve D-Lighting: 自动 Automatisch



Actieve D-Lighting Uit



Actieve D-Lighting: 晒H Hoog

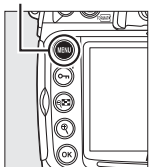


Voer onderstaande stappen uit als u actieve D-Lighting wilt gebruiken:











1 Selecteer Actieve D-Lighting.

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

MENU-knop



2 Kies een optie.

Markeer  **Automatisch**,  **Extra hoog**,  **Hoog**,  **Normaal**,  **Laag** of **Uit** en druk op . Als  **Automatisch** is geselecteerd, wordt automatisch actieve D-Lighting aangepast aan de opnameomstandigheden (in belichtingsstand ), echter is  **Automatisch** vergelijkbaar met  **Normaal**).



Actieve D-Lighting

Matrixmeting wordt aanbevolen (□ 102). Wanneer actieve D-Lighting is ingeschakeld kan er ruis (korrels, lijnen en spikkels) optreden op gemaakte foto's met hoge ISO-gevoeligheden en is er extra tijd nodig om de foto's op te slaan. De beeldinstellingen **Helderheid** en **Contrast** (□ 157) kunnen niet worden aangepast als actieve D-Lighting is ingeschakeld.

Het verschil tussen Actieve D-Lighting en 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 ná de opname worden geoptimaliseerd.

Zie ook

Wanneer **ADL-bracketing** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e5 (**Inst. voor auto bracketing**, □ 289), varieert de camera actieve D-Lighting over een reeks opnamen. Zie pagina 129 voor meer informatie.

Kleurruimte

De kleurruimte bepaalt het kleurbereik dat beschikbaar is voor kleurreproductie. Kies een kleurruimte op basis van de manier waarop foto's buiten de camera worden verwerkt.

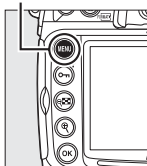
Optie	Beschrijving
sRGB sRGB	Kies deze optie voor foto's die zonder verdere bewerking worden afgedrukt of gebruikt.
Adobe Adobe RGB	In deze kleurruimte kan een groter kleurbereik worden weergegeven dan in sRGB, waardoor dit de beste keuze is voor foto's die uitgebreid worden verwerkt of getoucheerd.

1 Selecteer Kleurruimte.

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

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

MENU-knop



2 Selecteer een kleurruimte.

Markeer de gewenste optie en druk op **OK**.



Kleurruimte

De kleurruimte bepaalt de overeenkomst tussen kleuren en de numerieke waarden waarmee ze in een digitaal afbeeldingbestand 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 kleurruimte Adobe RGB zijn compatibel met Exif 2.21 en DCF 2.0; toepassingen en printers die Exif 2.21 en DCF 2.0 ondersteunen, selecteren automatisch de juiste kleurruimte. Als de toepassing of het apparaat geen Exif 2.21 of DCF 2.0 ondersteunt, dient u handmatig de juiste kleurruimte te selecteren. In TIFF-foto's die zijn gemaakt met de kleurruimte Adobe RGB, wordt een ICC-profiel ingesloten, zodat toepassingen die kleurbeheer ondersteunen automatisch de juiste kleurruimte selecteren. Raadpleeg de documentatie bij de toepassing of het apparaat voor meer informatie.

Nikon Software

Wanneer u in ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar) foto's opent die zijn gemaakt met de D300S, wordt automatisch de juiste kleurruimte geselecteerd.







Flitsen

– *Gebruik van de ingebouwde flitser*

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de ingebouwde flitser gebruikt.

De ingebouwde flitser	170
Gebruik van de ingebouwde flitser.....	171
Flitsstanden	175
Flitscorrectie	177
FV-vergrendeling.....	178



De ingebouwde flitser

De ingebouwde flitser heeft een richtgetal (GN) van 17 (m, ISO 200, 20 °C). De flitser ondersteunt i-TTL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's, waarbij monitor-voorflitsen worden gebruikt om de flitssterkte aan te passen voor een uitgebalanceerde belichting. Dit wordt niet alleen gebruikt wanneer de natuurlijke verlichting ontoereikend is, maar ook om schaduwen en onderwerpen met tegenlicht in te vullen of om een lichtpuntje toe te voegen aan de ogen in een portretfoto. De volgende soorten i-TTL-flitssturing worden ondersteund:

i-TTL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's: de flitser geeft een reeks vrijwel onzichtbare flitsen vooraf (monitor-voorflitsen) af direct voor de hoofdflits. Flitsen vooraf die worden weerkaatst door voorwerpen in alle delen van het beeld, worden opgevangen door een RGB-sensor met 1.005 segmenten en worden geanalyseerd in combinatie met afstandsinformatie van het matrixmeetsysteem, waarna de flitssterkte wordt aangepast voor een natuurlijk evenwicht tussen hoofdonderwerp en omgevingsverlichting. Als een G- of D-type objectief wordt gebruikt, wordt afstandsinformatie gebruikt bij het berekenen van de flitssterkte. U kunt de nauwkeurigheid van de berekening bij objectieven zonder CPU vergroten door de objectiefgegevens op te geven (brandpuntsafstand en maximaal diafragma; zie □ 195). Niet beschikbaar wanneer spotmeting wordt gebruikt.

Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's: de flitssterkte wordt zodanig aangepast dat de totale verlichting een standaardniveau bereikt. Aanbevolen voor opnamen waarbij het hoofdonderwerp wordt benadrukt ten koste van de achtergrond of wanneer belichtingscorrectie wordt gebruikt. Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt automatisch geactiveerd als spotmeting is geselecteerd.



ISO-gevoeligheid

i-TTL flitsbesturing kan worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden tussen de 200 en 3200. Bij waarden boven 3200 of onder 200 kunnen bij sommige reeksen of diafragma-instellingen niet de gewenste resultaten worden verkregen.

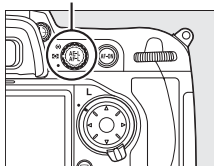
Gebruik van de ingebouwde flitser

Voer de volgende stappen uit als u de ingebouwde flitser gebruikt.

1 Selecteer een lichtmeetmethode (☰ 102).

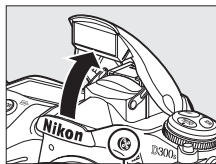
Selecteer matrixmeting of centrumgerichte meting om i-TTL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's te activeren. Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt automatisch geactiveerd als spotmeting is geselecteerd.

Selectieknop voor lichtmeting



2 Druk op de flitsknop.

De ingebouwde flitser wordt opgeklapt en meteen opgeladen. De flitsgereedaanduiding (⚡) brandt wanneer de flitser volledig is opgeladen.

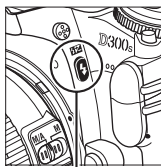


Flitserknop

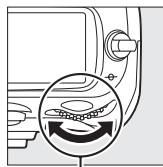


3 Kies een flitsstand.

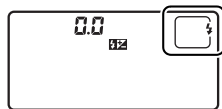
Houd de knop ⚡ ingedrukt en draai aan de hoofdinstelelschijf totdat het pictogram voor de gewenste flitsstand wordt weergegeven in het lcd-venster (☰ 175).



⚡ knop



Hoofdinstelelschijf





Lcd-venster




4 Controleer de belichting (sluittijd en diafragma).

Druk de ontspanknop half in en controleer de sluitertijd en het diafragma. De onderstaande instellingen zijn beschikbaar wanneer de ingebouwde flitser is opgeklapt.


Stand	Sluittijd	Diafragma	Zie pagina
P	Automatisch ingesteld door camera ($1/250\text{ s} - 1/60\text{ s}$) ^{1,2}	Automatisch ingesteld door camera	106
S	Waarde geselecteerd door gebruiker ($1/250\text{ s} - 30\text{ s}$) ²		108
A	Automatisch ingesteld door camera ($1/250\text{ s} - 1/60\text{ s}$) ^{1,2}	Waarde geselecteerd door gebruiker ³	109
M	Waarde geselecteerd door gebruiker ($1/250\text{ s} - 30\text{ s}$, b , L , b) ²		111

- 1 Bij de flitsstanden voor flitsen met lange sluitertijd, synchronisatie op tweede gordijn en lange sluitertijd, en rode-ogenreductie met lange sluitertijd kan een sluitertijd van maar liefst 30 s worden ingesteld.
- 2 Snelheden van $1/8.000\text{ s}$ zijn beschikbaar met optionele SB-900, SB-800 en SB-600 flitsers wanneer **1/320 sec. (auto FP)** of **1/250 sec. (auto FP)** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**,  281).
- 3 Het flitsbereik is afhankelijk van het diafragma en de ISO-gevoeligheid. Raadpleeg de tabel met flitsbereiken ( 174) als u het diafragma instelt in de stand A of M.

Het effect van de flits kan vooraf worden bekeken door de scherptedieptevoorbeeldknop in te drukken en een instellicht te activeren ( 289).



5 Maak de foto.

Kadreer de foto, stel scherp en druk af. Als de flitsgereedaanduiding () nog ongeveer drie seconden blijft knipperen nadat de foto is gemaakt, is de foto mogelijk onderbelicht terwijl de flitser op de maximale sterkte heeft geflitst. Controleer het resultaat op de monitor. Als de foto onderbelicht is, past u de instellingen aan en probeert u het opnieuw.

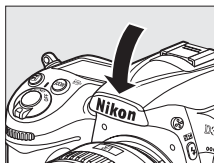


Zie ook

Zie pagina 282 voor informatie over **1/320 sec. (auto FP)**.

Neerklappen van de ingebouwde flitser

Als u stroom wilt sparen wanneer de flitser niet wordt gebruikt, duwt u de flitser omlaag totdat deze vast zit.



De ingebouwde flitser

Voor gebruik van objectieven met een brandpuntsafstand van 16–300 mm (☐ 344). Verwijder de zonnekap om schaduwen te voorkomen. De flitser heeft een minimaal bereik van 60 cm en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van zoomobjectieven.

Als de flitser wordt gebruikt in de continu ontspanstand (☐ 88), wordt bij het indrukken van de ontspanknop telkens maar één foto gemaakt.

Nadat deze 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 178 als u de flitswaarde (FV) die voor een onderwerp is gemeten, wilt vergrendelen voordat u een foto opnieuw kadreert.

Zie persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**, ☐ 281) voor informatie over het kiezen van een flitssynchronisatiesnelheid. Zie persoonlijke instelling e2 (**Langste sluitertijd bij flits**, ☐ 282) als u de flitser gebruikt en de langste beschikbare sluitertijd wilt kiezen. Zie persoonlijke instelling e3 (**Flitssturing ingeb. flitser**, ☐ 283) voor informatie over het gebruik van de ingebouwde flitser in de commanderstand.

Zie pagina 347 voor informatie over het gebruik van optionele flitsers. Zie pagina 174 voor informatie over het bereik van de ingebouwde flitser.



Diafragma, gevoeligheid en flitsbereik

Het bereik van de ingebouwde flitser is afhankelijk van de gevoeligheid (ISO-equivalent) en het diafragma.

Diafragma bij ISO-equivalent of					bereik
200	400	800	1600	3200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–12,0
2	2,8	4	5,6	8	0,7–8,5
2,8	4	5,6	8	11	0,6–6,1
4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
8	11	16	22	32	0,6–2,1
11	16	22	32	—	0,6–1,5
16	22	32	—	—	0,6–1,1
22	32	—	—	—	0,6–0,8

De ingebouwde flitser heeft een minimaal bereik van 0,6 m.

In de belichtingsstand programma-automatiek (stand **P**) wordt het maximale diafragma (laagste f -waarde) bepaald door de ISO-gevoeligheid, zoals hieronder wordt weergegeven.

Maximaal diafragma bij ISO-equivalent				
200	400	800	1600	3200
3,5	4	5	5,6	7,1

Voor elke verhoging van de gevoeligheid met één stop (bijvoorbeeld van 200 naar 400) wordt het diafragma een halve f -stop verkleind. Als het maximale diafragma van het objectief kleiner is dan hierboven wordt vermeld, is de hoogste diafragma waarde gelijk aan het maximale diafragma van het objectief.



Flitsstanden
















De D300S ondersteunt de volgende flitsstanden:

Flitsstand	Beschrijving
 Synchronisatie op eerste gordijn	Deze stand wordt aanbevolen voor de meeste situaties. In de standen Programma-automatiek en Diafragmavoorkeuze wordt de sluitertijd automatisch ingesteld op een waarde tussen $1/250$ en $1/60$ s ($1/8.000$ en $1/60$ s bij gebruik van een optionele flitser met automatische snelle FP-synchronisatie, □ 281).
 Rode-ogenreductie	Het lampje voor rode-ogenreductie brandt circa één seconde vóór de hoofdflits. De pupillen in de ogen van gefotografeerde personen trekken zich samen, waardoor het rode-ogeneffect, wat soms door een flits wordt veroorzaakt, wordt verminderd. Omdat de ontspanvertraging bij rode-ogenreductie één seconde is, wordt deze stand niet aanbevolen bij bewegende onderwerpen of in andere situaties waarin een snelle sluiterespons is vereist. Voorkom dat de camera beweegt terwijl het lampje voor rode-ogenreductie brandt.
 Rode-ogenreductie met lange sluitertijd	Combineert rode-ogenreductie met een lange sluitertijd. Gebruik deze stand voor portretten die in het donker worden genomen. Deze stand is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden programma-automatiek en diafragmavoorkeuze. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen.
 Lange sluitertijd	De flits wordt gecombineerd met een lange sluitertijd tot 30 s om in het donker of bij weinig licht zowel het hoofdonderwerp als de achtergrond vast te leggen. Deze stand is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden programma-automatiek en diafragmavoorkeuze. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen.
 Synchronisatie op tweede gordijn	In de belichtingsstand sluitertijdvoorkeuze of handmatig flits de flitser vlak voordat de sluiters wordt gesloten. Gebruik deze stand om het effect van een lichtstroom te creëren achter bewegende voorwerpen.  In de standen programma-automatiek en diafragmavoorkeuze wordt gebruik gemaakt van synchronisatie op het tweede gordijn en lange sluitertijd om zowel het onderwerp als de achtergrond vast te leggen. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen.



Sturing van de ingebouwde flitser

De informatieweergave toont de flitssturingstoestand voor de ingebouwde flitser (**Ingebouwd**) en voor optionele flitsers die op het accessoireschoentje van de camera zijn bevestigd (**Optioneel**) als volgt:

	i-TTL		Automatisch diafragma (AA) ^{1/} niet-DDL automatisch flitsen (A)		Handmatig	
	Ingebouwd	Optioneel	Ingebouwd	Optioneel	Ingebouwd	Optioneel
DDL ²			—			
Auto-FP (□ 281)	—		—		—	
Stroboscopisch flitsen ²	—	—	—	—		
Commanderstand ²			—			

1 Alleen beschikbaar met SB-900 en SB-800.

2 U kunt de flitssturingstoestand voor de ingebouwde flitser selecteren via persoonlijke instelling e3 (**Flitssturing ingeb. flitser**, □ 283).


Zie ook

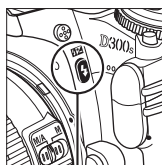
Zie persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**, □ 281) voor informatie over flitssynchronisatiesnelheden tot ¹/₃₂₀ s.




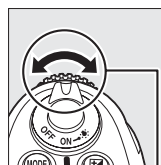
Flitscorrectie

Met behulp van flitscorrectie kunt u de flitssterkte aanpassen van -3 LW tot $+1$ LW in stappen van $\frac{1}{3}$ 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.




Houd de knop  ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste waarde wordt weergegeven in het lcd-venster. Kies een positieve waarde om het hoofdonderwerp lichter te maken of een negatieve waarde om het onderwerp donkerder te maken.



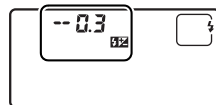
 (↓) knop




Secundaire instelschijf

Bij een andere waarde dan $\pm 0,0$ wordt het pictogram  weergegeven in het lcd-venster zodra u de knop  loslaat. U kunt de huidige waarde voor flitscorrectie controleren 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.



± 0 LW

( knop ingedrukt)



-0.3 LW



$+1.0$ LW

Optionele flitsers

Flitscorrectie is ook beschikbaar bij de optionele flitsers SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 en SB-R200. Op de SB-900, SB-800 en SB-600 kan ook flitscorrectie worden ingesteld door gebruik te maken van de flitsbesturing.

Zie ook

Zie persoonlijke instelling b3 (**Stapgrootte belichtingscorr.**,  270) voor informatie over de beschikbare stapgroottes wanneer u flitscorrectie instelt.

FV-vergrendeling

Deze functie wordt gebruikt om de flitssterkte te vergrendelen, zodat u de compositie kunt aanpassen zonder dat de flitssterkte wordt gewijzigd. Zo weet u zeker dat de flitssterkte geschikt is voor het onderwerp, zelfs als het onderwerp zich niet in het midden van het beeld bevindt. De flitssterkte wordt automatisch aangepast als de ISO-gevoeligheid of het diafragma wordt gewijzigd.

FV-vergrendeling gebruiken:

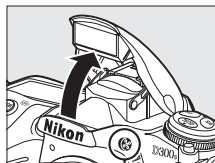
1 Wijs de functie FV-vergrendeling toe aan de Fn-knop.

Selecteer **FV-vergrendeling** voor persoonlijke instelling f5 (**Fn-knop toewijzen** > **Fn-knop indrukken**, 292).



2 Druk op de flitserknop om de flitser op te klappen.

De ingebouwde flitser wordt opgeklapt en meteen opgeladen.



Flitserknop



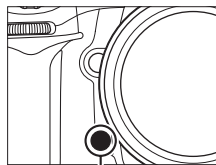
3 Stel scherp.

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

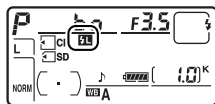


4 Vergrendel flitssterkte.

Controleer of de flitsgereedaanduiding (⚡) in de zoeker wordt weergegeven en druk op de **Fn**-knop. De flitser geeft een monitorvoorfliets af om de juiste flitssterkte te bepalen. De flitssterkte zal op dat niveau worden vergrendeld en de pictogrammen FV-vergrendeling (🔒) zullen in het lcd-venster en de zoeker verschijnen.



Fn-knop



5 Pas de compositie aan.



6 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken. Indien gewenst kunt u nog meer foto's maken zonder de FV-vergrendeling op te heffen.

7 Hef de FV-vergrendeling op.

Druk op de **Fn**-knop om de FV-vergrendeling op te heffen. Controleer of de pictogrammen voor FV-vergrendeling (🔒) niet langer worden weergegeven in het lcd-venster en de zoeker.


FV-vergrendeling gebruiken met de ingebouwde flitser

FV-vergrendeling is alleen beschikbaar bij de ingebouwde flitser als **DDL** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e3 (**Flitssturing ingeb. flitser**, 📄 283).



FV-vergrendeling gebruiken met optionele flitsers

FV-vergrendeling is ook beschikbaar voor de SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 en SB-R200 flitsers (apart verkrijgbaar). Stel de optionele flitser in op de stand DDL. (De SB-900 en SB-800 kunnen ook worden gebruikt in de stand AA. Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie). Wanneer FV-vergrendeling is ingeschakeld, wordt de flitssterkte automatisch aangepast als de positie van de zoomkop van de flitser wordt gewijzigd.



Als de commanderstand is geselecteerd voor persoonlijke instelling e3 (**Flitssturing ingeb. flitser**,  283), kan FV-vergrendeling worden gebruikt met de externe flitsers SB-900, SB-800, SB-600 en SB-R200 als (a) de ingebouwde flitser, flitsergroep A of flitsergroep B in de stand DDL staat, of (b) een flitsergroep uitsluitend bestaat uit SB-900 en SB-800 flitsers in de stand DDL of AA.

Lichtmeting

Bij gebruik van een optionele flitser gelden voor FV-vergrendeling de volgende meetgebieden:

Flitser	Flitsstand	Gemeten gebied
Autonome flitser	i-TTL	Cirkel van 4 mm in midden van beeld
	AA	Gebied gemeten door flitslichtmeter
Gebruikt met andere flitsers (geavanceerde draadloze flitssturing)	i-TTL	Gehele beeld
	AA	Gebied gemeten door flitslichtmeter
	A (hoofdflitser)	

Zie ook

Voor informatie over het gebruik van de scherptedieptevoorbeeldknop of de **AE-L/AF-L**-knop voor FV-vergrendeling, zie persoonlijke instelling f6 (**Voorbeeldknop toewijzen**,  296) of persoonlijke instelling f7 (**AE-L/AF-L knop toewijzen**,  296).





Overige opnameopties

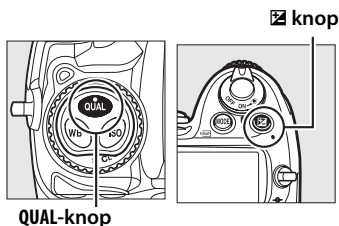
In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de standaardinstellingen herstelt, meervoudige belichtingen en intervalopnamen maakt, en GPS-apparaten en objectieven zonder CPU gebruikt.

Resetten met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen	182
Meervoudige belichting	184
Interval fotografie	189
Objectieven zonder CPU	195
Een GPS-apparaat gebruiken	198



Resetten met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen

U kunt de standaardwaarden van de hieronder vermelde camera-instellingen herstellen door de knoppen **QUAL** en **☑** meer dan twee seconden tegelijk ingedrukt te houden. (Deze knoppen worden aangegeven met een groene stip.) Het lcd-venster wordt kort uitgeschakeld terwijl de instellingen worden teruggezet.



QUAL-knop

Optie	Standaard
Scherpstelpunt	Midden
Belichtingsstand	Programma-automatiek
Flexibel programma	Uit
Belichtingscorrectie	Uit
AE-vergrendeling	Uit ¹

Optie	Standaard
Bracketing	Uit ²
Flitsstand	Synchronisatie op eerste gordijn
Flitscorrectie	Uit
FV-vergrendeling	Uit
Meervoudige belichting	Uit

- 1 Persoonlijke instelling f7 (**AE-L/AF-L knop toewijzen**, ☐ 296) verandert niet.
- 2 Aantal opnamen wordt teruggezet op nul. De bracketingstapgrootte wordt teruggezet op 1 LW (belichtings-/flitsbracketing) of 1 (witbalansbracketing). **☑** AUTO Automatisch is geselecteerd voor de tweede opname van twee-opnamen ADL-bracketing programma's.



De volgende opties in het opnamemenu worden ook teruggezet. Alleen de instellingen in de geheugenbank die is geselecteerd via de optie **Geheugenbank opnamemenu**, worden teruggezet (☞ 254). De instellingen in de overige geheugenbanken veranderen niet.

Optie	Standaard	Optie	Standaard
Beeldkwaliteit	JPEG Normaal	Witbalans	Automatisch *
Beeldformaat	Groot	ISO-gevoeligheid	200

* Fijnafstelling uit.

Als de huidige beeldinstelling is aangepast, worden de bestaande instellingen voor de beeldinstelling ook hersteld.



Zie ook

Zie pagina 368 voor een lijst met standaardinstellingen.

Meervoudige belichting

Voer de onderstaande stappen uit als u een reeks van twee tot tien opnamen wilt opslaan als één foto. Meervoudige belichtingen kunnen worden opgenomen met elke instelling voor beeldkwaliteit en omdat gebruik wordt gemaakt van RAW-gegevens van de beeldsensor van de camera, zijn de kleuren van deze foto's aanzienlijk beter dan de kleuren van foto's die in een beeldbewerkingsprogramma zijn samengevoegd.

■ Een meervoudige belichting maken

Bij de standaardinstellingen wordt automatisch de opname beëindigd en een meervoudige belichting opgenomen als gedurende 30 s geen handelingen worden uitgevoerd.

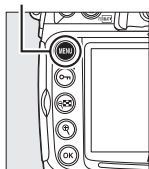
Langere opnameduur

Als het interval tussen de belichtingen langer dan 30 sec. moet duren, selecteert u **Aan** voor de optie **Beeld terugspelen** (📖 251) in het weergavemenu en vergroot u de waarde voor de tijd waarna de monitor wordt uitgeschakeld voor beeld terugspelen door middel van persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**, 📖 274). Het maximale interval tussen belichtingen is 30 sec. langer dan de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c4.

1 Selecteer Meervoudige belichting.

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

MENU-knop




2 Selecteer Aantal opnamen.

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



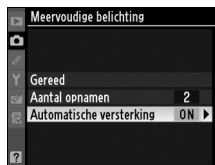
3 Selecteer het aantal belichtingen.

Druk op ▲ of ▼ om het aantal opnamen te selecteren dat u wilt maken voor één foto en druk op .




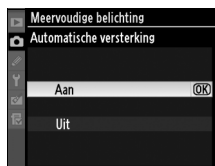
4 Selecteer Automatische versterking.

Markeer **Automatische versterking** en druk op .



5 Stel de versterking in.



Markeer een van de volgende opties en druk op .

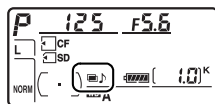


Optie	Beschrijving
Aan	De versterking wordt aangepast aan het uiteindelijke aantal opnamen (de versterking voor elke opname wordt ingesteld op $\frac{1}{2}$ bij twee opnamen, $\frac{1}{3}$ bij drie opnamen enzovoort).
Uit	De versterking wordt niet aangepast voor een meervoudige belichting. Aanbevolen bij een donkere achtergrond.




6 Selecteer **Gereed**.



Markeer **Gereed** en druk op . Het pictogram  wordt weergegeven in het lcd-venster. Als u wilt afsluiten zonder een meervoudige belichting te maken, selecteert u **Meervoudige belichting** > **Terugzetten** in het opnamemenu.

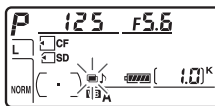


7 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

In de ontspanstanden Continu hoog en Continu laag () worden alle opnamen achter elkaar gemaakt. In andere ontspanstanden wordt telkens één foto genomen wanneer u de ontspanknop indrukt. Ga door met fotograferen totdat het juiste aantal opnamen is bereikt. (Zie pagina 188 voor informatie over het onderbreken van een meervoudige belichting voordat alle foto's zijn opgeslagen.)



Het pictogram  knippert tot het einde van de opname. Wanneer de opname eindigt, wordt de stand voor meervoudige belichting afgesloten en wordt het pictogram  niet meer weergegeven. Herhaal stap 1 t/m 7 als u nog een meervoudige belichting wilt maken.



Meervoudige belichting

Verwijder of vervang de geheugenkaart niet tijdens een meervoudige belichting.

In de stand Livebeeld (□ 47) kunt u geen meervoudige belichtingen maken.

De informatie in het scherm met foto-informatie (waaronder de opnamedatum en de camerastand) geldt voor de eerste opname van een meervoudige belichting.

Als er gedurende 30 s geen handelingen plaatsvinden nadat de monitor is uitgeschakeld tijdens weergave of gebruik van het menu, eindigt de opname en wordt een meervoudige belichting gemaakt met de opnamen die tot dan toe zijn gemaakt.

Intervalfotografie

Als intervalopnamen wordt geactiveerd voordat de eerste opname van een meervoudige belichting is gemaakt, maakt de camera opnamen met het geselecteerde interval totdat het aantal opnamen dat in het menu voor meervoudige belichting is ingesteld, is bereikt. (Het aantal opnamen dat is ingesteld in het menu voor intervalopnamen wordt genegeerd.) Deze opnamen worden vervolgens opgeslagen als één foto en de meervoudige belichting en intervalopname worden beëindigd. Wanneer u een meervoudige belichting annuleert, wordt de intervalopname ook geannuleerd.

Overige instellingen

Als de stand voor meervoudige belichting is ingeschakeld, kunt u geen geheugenkaarten formatteren en kunt u de volgende instellingen niet wijzigen: bracketing en andere opnameopties dan **Witbalans** en **Intervalopname**. (De optie **Intervalopname** kan alleen worden gewijzigd als de eerste opname nog moet worden gemaakt.) De opties **Spiegel omhoog (CCD reinigen)** en **Stof referentiefoto** in het setup-menu kunnen niet worden gebruikt.



■ ■ Een meervoudige belichting onderbreken

Wanneer u in het opnamemenu de optie **Meervoudige belichting** selecteert tijdens een meervoudige belichting, worden de rechts getoonde opties weergegeven. Als u een meervoudige belichting wilt onderbreken voordat het opgegeven aantal opnamen is



gemaakt, markeert u **Annuleren** en drukt u op **OK**. Als de opname eindigt voordat het opgegeven aantal opnamen is bereikt, wordt een meervoudige belichting gemaakt met de opnamen die tot dan toe zijn gemaakt. Als **Automatische versterking** is ingeschakeld, wordt de versterking aangepast aan het uiteindelijke aantal opnamen. In de volgende gevallen wordt de opname automatisch beëindigd:

- Er wordt een reset met twee knoppen uitgevoerd (☐ 182)
- De camera wordt uitgeschakeld
- De batterij is leeg
- Er zijn foto's verwijderd



Intervalfotografie

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

✓ Voordat u gaat fotograferen

Selecteer een andere ontspanstand dan zelfontspanner (Ⓢ) of spiegel omhoog (M_{up}) bij het gebruik van de intervallen. Voordat u de intervalopname start, kunt u een testopname maken met de geselecteerde instellingen en het resultaat op de monitor bekijken. Onthoud dat de camera voorafgaand aan elke opname scherpstelt, als de camera niet kan scherpstellen bij enkelvoudige AF, worden geen opnamen gemaakt.

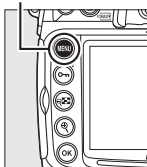
Voordat u een starttijd opgeeft, selecteert u **Tijdzone en datum** in het setup-menu en controleert u of de cameraklok op de juiste datum en tijd is ingesteld (📅 29).

Gebruik van een statief wordt aanbevolen. Bevestig de camera op een statief voordat u de opname start. Zorg dat de batterij volledig is opgeladen, zodat de opname niet wordt onderbroken.

1 Selecteer Intervalopname.

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

MENU-knop



2 Selecteer een starttijd.

Markeer een van de volgende opties en druk op ►:

- **Wilt u de opname circa 3 sec. na het voltooiën van de instellingen starten,** selecteer dan **Nu** en ga verder naar stap 4.
- **Wilt u een starttijd kiezen,** selecteer dan **Starttijd** en ga verder naar stap 3.



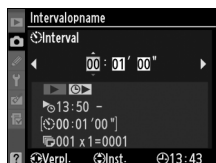
3 Kies een starttijd.

Druk op ◀ of ▶ om de uren of minuten te markeren. Druk op ▲ of ▼ om de waarde te wijzigen. De starttijd wordt niet weergegeven als **Nu** is geselecteerd voor **Starttijd kiezen**. Druk op ▶ om verder te gaan.



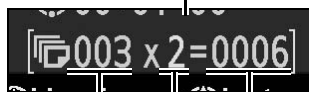
4 Kies een interval.

Druk op ◀ of ▶ om de uren, minuten of seconden te markeren. Druk op ▲ of ▼ om de waarde te wijzigen. Kies een interval die langer is dan de verwachte lange sluitertijd. Druk op ▶ om verder te gaan.



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

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



Aantal
intervallen

Aantal
opnamen
per interval

Totaal
aantal
opnamen

6 Start de opname.

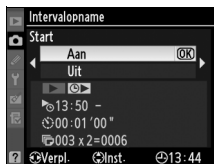
Markeer **Start** > **Aan** en druk op **OK**.

(Als u wilt terugkeren naar het opnamemenu zonder de intervalopname te starten,



markeert u **Start** > **Uit** en drukt u

op **OK**.) De eerste opnameserie wordt gemaakt op de aangegeven starttijd of na circa 3 s als **Nu** was geselecteerd voor **Starttijd kiezen** in stap 2. De opname gaat door met het geselecteerde interval totdat alle opnamen zijn gemaakt. Houd er rekening mee dat de sluitertijd en de benodigde tijd om de foto op te slaan op de geheugenkaart van opname tot opname kan variëren. Het interval tussen een opname tijdens het opslaan en de start van de volgende opname kan variëren. Als fotograferen met de geselecteerde instellingen niet mogelijk is (bijvoorbeeld als **b u l b** is geselecteerd voor de sluitertijd in de handmatige belichtingsstand of als de starttijd over minder dan een minuut is), wordt op de monitor een waarschuwing weergegeven.

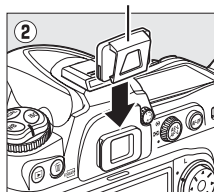
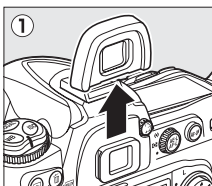


Bedek de zoeker

Verwijder het rubberen oogkapje van de DK-23 bij het maken van foto's zonder uw oog bij de zoeker te houden (1); u moet de camera stevig vasthouden) en bedek de zoeker met het meegeleverde DK-5 oculairkapje van de zoeker

(2) om te voorkomen dat er licht binnendringt via de zoeker en er hindering optreedt bij de opname.

DK-5 oculairkapje



Er is geen geheugen meer beschikbaar

Als de geheugenkaart vol is, blijven de intervalopnamen actief, maar worden er geen foto's gemaakt. Ga door met de opname (193), nadat een aantal foto's zijn gewist of de camera is uitgeschakeld en er een andere geheugenkaart is geplaatst.

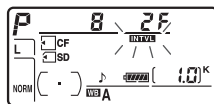
Bracketing

Pas de instellingen voor bracketing aan voordat u een intervalopname start. Als u een intervalopname maakt met belichtings-, flits- of ADL-bracketing terwijl intervalfotografie actief is, maakt de camera bij elk interval het aantal opnamen dat is ingesteld in het bracketingprogramma, ongeacht het aantal opnamen dat is opgegeven in het menu intervalopnamen. Als witbalansbracketing is ingeschakeld wanneer intervalopnamen actief is, maakt de camera per interval één opname en wordt voor elke opname het aantal kopieën gemaakt dat is opgegeven in het bracketingprogramma.

Tijdens het fotograferen





Tijdens intervalopnamen knippert het pictogram **INTVL** in het lcd-venster. Vlak voordat het volgende opname-interval begint, wordt in de sluitertijdweergave het aantal resterende intervallen weergegeven en in de diafragma-weergave het aantal resterende opnamen voor het huidige interval. U kunt het aantal resterende intervallen en het aantal opnamen per interval ook weergegeven door de ontspanknop half in te drukken. (Als u de ontspanknop loslaat, worden de sluitertijd en het diafragma weergegeven totdat de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.)

Als u de huidige instellingen voor intervalopnamen wilt bekijken, selecteert u **Intervalopname** tussen de opnamen. Tijdens intervalopnamen worden in het menu voor intervalopname de starttijd, het opname-interval en het resterende aantal intervallen en opnamen weergegeven. Deze instellingen kunnen tijdens intervalopnamen niet worden gewijzigd.



Intervalopnamen pauzeren

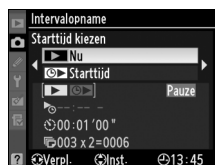
U kunt intervalopnamen als volgt pauzeren:

- Druk tussen twee intervallen op de knop .
- Markeer **Start** > **Pauze** in het menu voor intervalopname en druk op .
- Zet de camera uit en weer aan. (Wanneer de camera uit staat, kunt u eventueel de geheugenkaart vervangen.)
- Selecteer de ontspanstand Zelfontspanner () of Spiegel omhoog (**MUP**).
- Druk op de knop .


De opname kan als volgt worden hervat:

1 Selecteer een nieuwe starttijd.

Selecteer een nieuwe starttijd, zoals wordt beschreven op pagina 189.



2 Hervat de opname.

Markeer **Start** > **Herstarten** en druk op . Houd er rekening mee dat als u een intervalopname halverwege pauzeert, de eventuele resterende opnamen in het huidige interval worden geannuleerd.



■ Intervalfotografie onderbreken

Intervalopnamen eindigen automatisch als de batterij leeg is. U kunt intervalopnamen ook op de volgende manieren beëindigen:

- Selecteer **Start > Uit** in het menu voor intervalopname.
- Voer een reset met twee knoppen uit (☞ 182).
- Selecteer **Opnamemenu terugzetten** in het opnamemenu (☞ 256).
- Wijzig de bracketinginstellingen (☞ 120).

De normale opnamestand wordt hervat wanneer intervalopnamen worden beëindigd.

■ Geen foto

Er worden geen foto's gemaakt als de vorige foto nog moet worden opgeslagen, als het buffergeheugen of de geheugenkaart vol is of als de camera niet kan scherpstellen in de stand voor enkelvoudige AF (de camera stelt vóór elke opname scherp).

📝 Ontspanstand

De camera maakt bij elk interval het opgegeven aantal opnamen, ongeacht de geselecteerde ontspanstand. In de stand **C_H** (continu hoog) worden tot 7 foto's per seconde genomen. In de standen **S** (enkel beeld) en **C_L** (continu laag) worden foto's gemaakt met de snelheid die is geselecteerd voor persoonlijke instelling **d5 (Opnamesnelheid, ☞ 276)**. In stand **Q** maakt de camera minder geluid.

📝 De monitor gebruiken

Tijdens intervalopnamen kunt u foto's weergeven en de opname- en menu-instellingen aanpassen. De monitor wordt circa vier seconden vóór elke interval automatisch uitgeschakeld.

📝 Geheugenbanken van het opnamemenu

Wijzigingen in de instellingen voor intervalopnamen worden toegepast op alle geheugenbanken van het opnamemenu (☞ 254). Als de instellingen van het opnamemenu worden teruggezet via de optie **Opnamemenu terugzetten** in het opnamemenu (☞ 256), worden de instellingen voor intervalopnamen teruggezet op de volgende waarden:

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

Objectieven zonder CPU

Als u gegevens over het objectief (brandpuntsafstand en maximaal diafragma) opgeeft, hebt u toegang tot diverse functies voor CPU-objectieven wanneer u een objectief zonder CPU gebruikt (□ 342). Als de brandpuntsafstand van het objectief bekend is:

- Automatische zoom kan worden gebruikt met de flitsers SB-900, SB-800 en SB-600 (apart verkrijgbaar).
- De brandpuntsafstand wordt weergegeven (met een sterretje) in het venster met foto-informatie.

Als het maximale diafragma van het objectief bekend is:

- De diafragma waarde wordt weergegeven in het lcd-venster en in de zoeker.
- De flitssterkte wordt aangepast aan wijzigingen in het diafragma.
- Het diafragma wordt weergegeven (met een sterretje) in het venster met foto-informatie.

Als zowel de brandpuntsafstand als het maximale diafragma worden opgegeven:

- Kleurenmatrixmeting wordt ingeschakeld. (Houd er rekening mee dat bij sommige objectieven, waaronder Reflex-NIKKOR-objectieven, voor een correct resultaat centrumgerichte meting of spotmeting moet worden gebruikt.)
- De nauwkeurigheid van centrumgerichte meting en spotmeting en i-TTL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's wordt verbeterd.

Brandpuntsafstand wordt niet weergegeven

Als de correcte brandpuntsafstand niet wordt weergegeven, selecteert u de dichtstbijzijnde waarde die hoger is dan de daadwerkelijke brandpuntsafstand van het objectief.

Zoomobjectieven

Objectiefgegevens worden niet aangepast wanneer een objectief zonder CPU wordt in- of uitgezoomd. Nadat u de zoomstand hebt gewijzigd, kunt u nieuwe waarden selecteren voor brandpuntsafstand en maximaal diafragma.

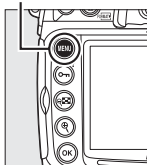


■ Het menu Niet-CPU-objectief

1 Selecteer Niet-CPU-objectief.

Druk op de knop MENU om de menu's weer te geven. Markeer **Niet-CPU-objectief** in het setup-menu en druk op ►.

MENU-knop



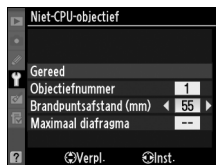
2 Selecteer een objectiefnummer.

Markeer **Objectiefnummer** en druk op ◀ of ▶ om een objectiefnummer te selecteren (1 en 9).



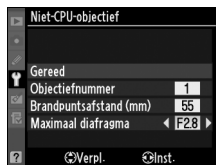
3 Selecteer een brandpuntsafstand.

Markeer **Brandpuntsafstand (mm)** en druk op ◀ of ▶ om een brandpuntsafstand tussen 6 en 4.000 mm te selecteren.




4 Selecteer een maximaal diafragma.

Markeer **Maximaal diafragma** en druk op ◀ of ▶ om een maximaal diafragma te selecteren (f/1.2 en f/22). Het maximale diafragma voor teleconverters is het maximale diafragma van de teleconverter en het objectief samen.






5 Selecteer Gereed.

Markeer **Gereed** en druk op . De brandpuntsafstand en het diafragma die u hebt opgegeven, worden opgeslagen onder het geselecteerde objectiefnummer. U kunt deze combinatie van brandpuntsafstand en diafragma op elk gewenst moment oproepen door het objectiefnummer te selecteren met de bedieningsknoppen op de camera, zoals hieronder wordt beschreven.



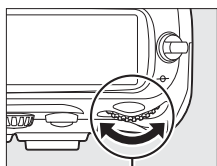
■ Een objectiefnummer kiezen met de cameraknoppen

1 Wijs de selectie van het nummer van objectieven zonder CPU toe aan een van de cameraknoppen.

Selecteer **Nummer niet-CPU-lens kiezen** voor de optie "+ instel-schijven" van een van de cameraknoppen in het menu Persoonlijke instellingen. U kunt de selectie van het nummer van objectieven zonder CPU toewijzen aan de **Fn**-knop (persoonlijke instelling f5, **Fn-knop toewijzen**,  292), de scherptedieptevoorbeeldknop (persoonlijke instelling f6, **Voorbeeldknop toewijzen**,  296) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f7, **AE-L/AF-L knop toewijzen**,  296).

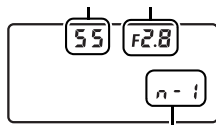
2 Gebruik de geselecteerde knop om een objectiefnummer te kiezen.

Houd de geselecteerde knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf tot het gewenste objectiefnummer wordt weergegeven in het lcd-venster.



Hoofdstelschijf

Maximaal
Brandpuntsafstand diafragma



Objectiefnummer

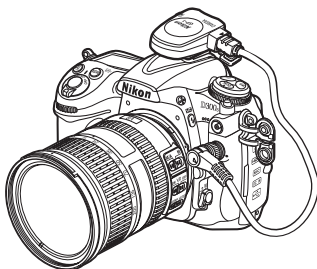


Een GPS-apparaat gebruiken

Een GPS-apparaat kan worden aangesloten op een 10-pins afstandbedieningsaansluiting om de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte, Coordinated Universal Time (UTC) en kompasrichting bij ieder gemaakte foto op te slaan. De camera kan worden gebruikt met een optioneel GP-1 GPS-apparaat (zie hieronder; houd er rekening mee dat de GP-1 niet is voorzien van de kompasrichting) of met apparaten van andere merken en aangesloten via een optionele MC-35 GPS-adapterkabel (☞ 199).

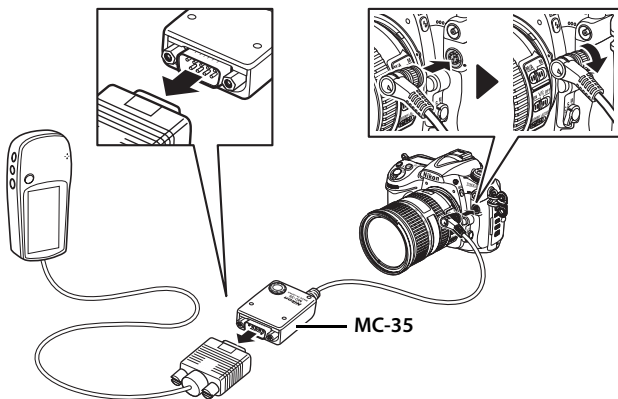
■ ■ **Het GP-1 GPS-apparaat**

De GP-1 is een optioneel GPS-apparaat en ontworpen voor gebruik met Nikon digitale camera's. Voor informatie over het aansluiten van het apparaat, zie de meegeleverde handleiding van de GP-1.





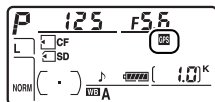
■ ■ Overige GPS-apparaten







Optionele GPS-apparaten van het merk Garmin die versie 2.01 of 3.01 van de gegevensstandaard NMEA0183 van de National Marine Electronics Association ondersteunen, kunnen via een MC-35 GPS-adapterkabel (apart verkrijgbaar; □ 356) worden aangesloten op de 10-pins afstandsbedieningsaansluiting van de camera. Tests met apparaten uit de series Garmin eTrex en Garmin geko die zijn voorzien van een pc-kabelaansluiting, hebben goede resultaten opgeleverd. U kunt deze apparaten op de MC-35 aansluiten via een kabel met een 9-pins D-sub-aansluiting die wordt geleverd door de fabrikant van het GPS-apparaat. Raadpleeg de handleiding van de MC-35 voor meer informatie. Voordat u de camera inschakelt, zet u het GPS-apparaat in de stand NMEA (4800 baud).



■ ■ **Het pictogram**

Wanneer de camera verbinding maakt met een GPS-apparaat, wordt het pictogram  weergegeven in het lcd-venster. Foto-informatie voor foto's gemaakt terwijl het pictogram 



wordt weergegeven bevat een pagina met GPS-informatie ( 214). GPS-informatie wordt alleen opgenomen wanneer het pictogram  wordt weergegeven; controleer voor opname of het pictogram  wordt weergegeven in het lcd-venster (als het pictogram  knippert, zoekt het GPS-apparaat naar een signaal; voor foto's die worden genomen terwijl het pictogram  knippert, wordt geen GPS-informatie opgeslagen). Als gedurende twee seconden geen gegevens worden ontvangen van het GPS-apparaat, verdwijnt het pictogram  uit het venster en wordt geen GPS-informatie meer opgeslagen.



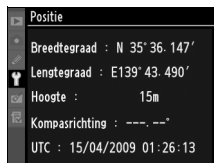
■ ■ Opties in het setup-menu

Het **GPS** item in het setup-menu bevat de onderstaande opties.

- **Meter automatisch uit:** kies of de belichtingsmeters automatisch worden uitgeschakeld wanneer een GPS-apparaat wordt aangesloten.

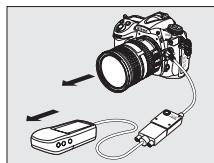
Optie	Beschrijving
Inschakelen	De belichtingsmeters worden automatisch uitgeschakeld als gedurende de tijdsduur die is opgegeven voor persoonlijke instelling c2 (Lichtmeter automatisch uit) geen handelingen worden uitgevoerd. Hierdoor wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd maar wordt mogelijk geen GPS-informatie opgenomen als de ontspanknop in één keer helemaal wordt ingedrukt.
Uitschakelen	De belichtingsmeters worden niet uitgeschakeld zolang een GPS-apparaat is aangesloten. De camera blijft GPS-informatie opnemen.

- **Positie:** deze optie is alleen beschikbaar als een GPS-apparaat is aangesloten. Als u deze optie selecteert, worden de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte, UTC (Coordinated Universal Time) en kompasrichting (indien ondersteund) weergegeven zoals gemeld door het GPS-apparaat.



Kompasrichting

De kompasrichting wordt alleen opgeslagen als het GPS-apparaat is voorzien van een digitaal kompas (houd er rekening mee dat de GP-1 niet is uitgerust met een kompas). Zorg dat het GPS-apparaat in dezelfde richting als het objectief wijst en zich op ten minste 20 cm van de camera bevindt.



Coordinated Universal Time (UTC)

UTC-gegevens zijn afkomstig van het GPS-apparaat en staan los van de cameraklok.





Meer informatie over weergave


– *Weergaveopties*

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's kunt weergeven en welke handelingen u kunt uitvoeren in de weergavestand.

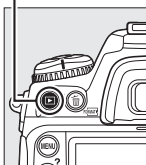
Schermvullende weergave	204
Foto-informatie	207
Meerdere foto's weergeven: miniatuurweergave.....	216
Foto's van dichterbij bekijken: weergavezoom.....	218
Foto's tegen verwijderen beveiligen	219
Foto's wissen	220



Schermvullende weergave

Als u foto's wilt weergeven, drukt u op de knop . De laatste gemaakte foto wordt op de monitor weergegeven.

 knop



Multi-selector

Secundaire instelschijf

 knop

 knop

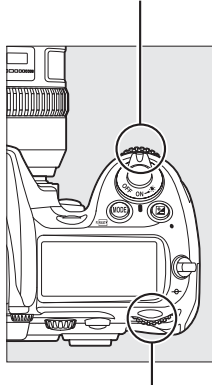
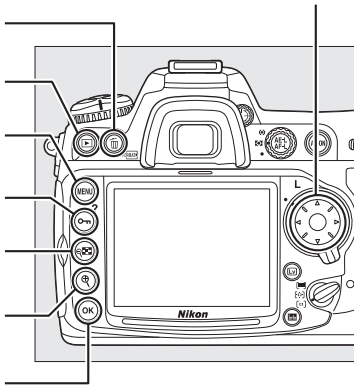
MENU-knop

 knop

 knop



 knop

 knop








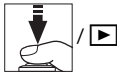





Hoofdstelschijf

Draai portret

Als u alle staande foto's (portretstand) staand wilt weergeven, selecteert u **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu ( 251). Aangezien de camera zelf reeds de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het terugspelen van beelden ( 206).



Functie	Knop	Beschrijving
Andere foto's weergeven		Druk op ► om foto's weer te geven in de volgorde waarin ze zijn gemaakt, of op ◀ om ze in omgekeerde volgorde weer te geven.
Foto-informatie bekijken		Druk op ▲ of ▼ om informatie over de geselecteerde foto weer te geven (□ 207).
Miniaturen weergeven		Zie pagina 216 voor meer informatie over de miniatuurweergave.
Inzoomen op foto		Zie pagina 218 voor meer informatie over de zoomweergave.
Beelden verwijderen		Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk nogmaals op ☒ om de foto te verwijderen.
Beveiligingsstatus wijzigen		Als u een foto wilt beveiligen of de beveiliging van een foto wilt opheffen, drukt u op de knop  (□ 219).
Terugkeren naar de opnamestand		De monitor wordt uitgeschakeld. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.
Menu's weergeven	MENU	Zie pagina 243 voor meer informatie.
Retoucheer foto		Maak een geretoucheerde kopie van de huidige foto of film (□ 64, 315).
Film afspelen		Als de huidige foto is gemarkeerd met een  pictogram om aan te geven dat het een film is, kunt u door middel van het drukken op de multi-selector starten met het afspelen van de film (□ 63).



Beeld terugspelen

Wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Beeld terugspelen** in het weergavemenu (☐ 251), worden foto's circa 4 sec. na opname automatisch in de monitor weergegeven (omdat de camera reeds in de juiste oriëntatie staat, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens beeld terugspelen). In ontspanstanden enkel beeld, stil ontspannen, zelfontspanner en spiegel omhoog worden foto's één voor één weergegeven terwijl ze worden gemaakt. In de continu ontspanstand wordt de eerste foto in de huidige reeks weergegeven zodra de opname is beëindigd.

Zie ook

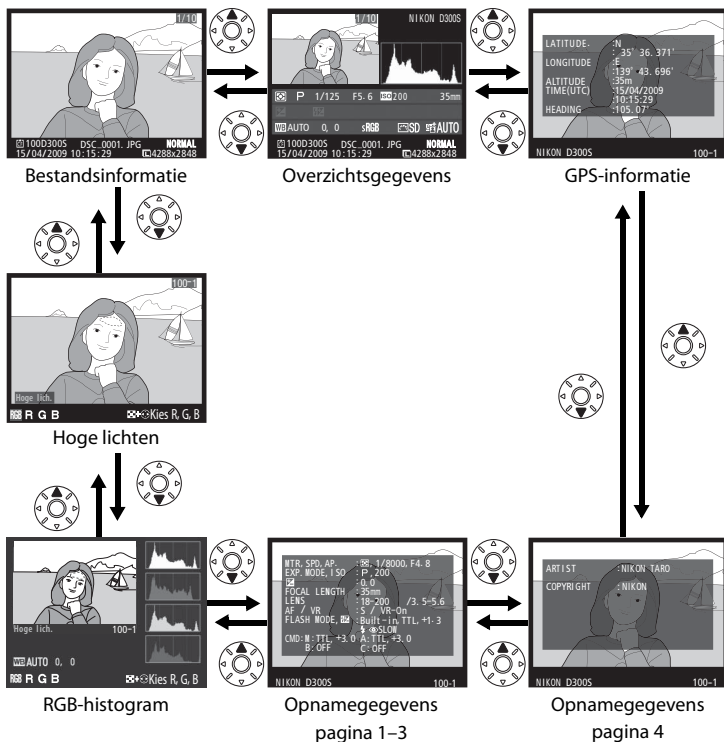
Zie persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**, ☐ 274) als u wilt opgeven hoe lang de monitor blijft ingeschakeld wanneer geen handelingen worden uitgevoerd.

De functies van de knoppen van de multi-selector kunnen worden omgedraaid, zodat u met de knoppen ▲ en ▼ andere foto's kunt weergeven en met de knoppen ◀ en ▶ foto-informatie kunt bekijken. Zie persoonlijke instelling f4 (**Functie van multi-selector**, ☐ 292) voor meer informatie.

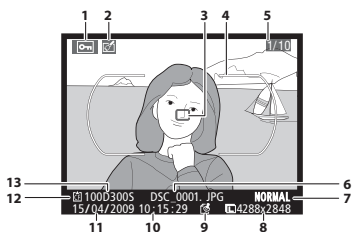


Foto-informatie

Foto-informatie wordt over het beeld weergegeven wanneer u foto's in de schermvullende weergave bekijkt. Er zijn tot 9 pagina's informatie voor elke foto. Druk op ▲ of ▼ om door de foto-informatie te bladeren, zoals hieronder wordt aangegeven. Opnamegegevens, RGB-histogrammen en hoge lichten worden alleen weergegeven als de betreffende optie is geselecteerd voor **Weergavestand** (☞ 247; pagina 4 met opnamegegevens wordt enkel weergegeven wanneer copyrightinformatie werd geregistreerd bij de foto zoals beschreven op pagina 309). GPS-gegevens worden alleen weergegeven als de foto is genomen wanneer een GPS-apparaat is aangesloten.



Bestandsinformatie

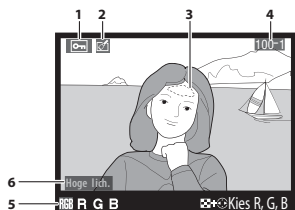


1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Scherpstelpunt ^{1,2}	78
4	Haakjes AF-veld ¹	36, 52
5	Beeldnummer/totaal aantal beelden	
6	Bestandsnaam	258
7	Beeldkwaliteit	68
8	Beeldformaat	71
9	Beeldauthenticiteit	308
10	Opnametijdstip	29
11	Opnamedatum	29
12	Huidige kaartsleuf	72
13	Mapnaam	256


- 1 Wordt alleen weergegeven als **Scherpstelpunt** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 247).
- 2 Als de foto in de scherpstelstand **S** is gemaakt, wordt het punt weergegeven waar de scherpstelling voor het eerst werd vastgelegd. In de scherpstelstand **C** wordt het scherpstelpunt alleen weergegeven als het enkelpunts of dynamisch veld voor AF-veld is geselecteerd en het voor de camera mogelijk was om scherp te stellen.



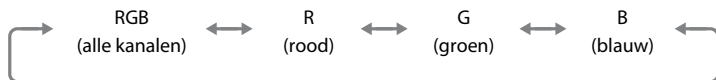
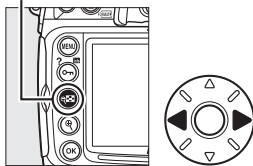
■ ■ Hoge lichten¹



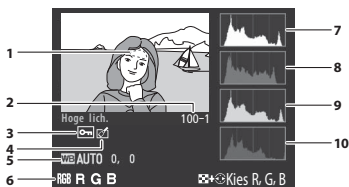
1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Hoge lichten ²	
4	Mapnummer-beeldnummer	256
5	Huidig kanaal ²	
6	Aanduiding hoge lichten	

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Hoge lichten** is geselecteerd voor **Weergavestand** (☐ 247).
- 2 Knipperende velden geven hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht zijn) voor het huidige kanaal weer. Druk op ◀ of ▶ terwijl u de knop  ingedrukt houdt om als volgt door kanalen te bladeren:

 knop



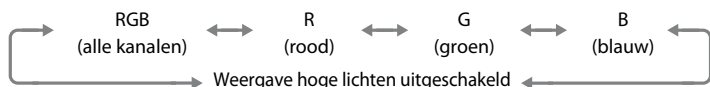
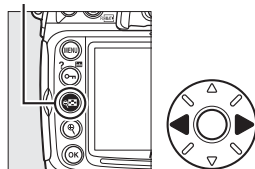
■ RGB-histogram ¹



1	Hoge lichten ²	209
2	Mapnummer–beeldnummer	256
3	Beveiligingsstatus	219
4	Retoucheeraanduiding	315
5	Witbalans	133
	Kleurtemperatuur	141
	Witbalans fijnafstemming	137
	Handmatige preset	142
6	Huidig kanaal ²	
7	Histogram (RGB-kanaal) ³ . In alle histogrammen staat de horizontale as voor de helderheid van de pixels en de verticale as voor het aantal pixels.	
8	Histogram (rood kanaal) ³	
9	Histogram (groen kanaal) ³	
10	Histogram (blauw kanaal) ³	

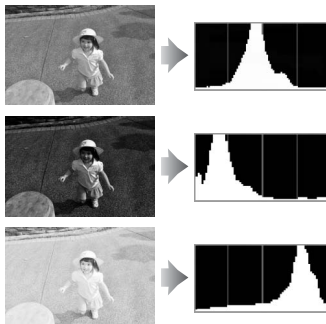
- 1 Wordt alleen weergegeven als **RGB-histogram** is geselecteerd voor **Weergavestand** (☐ 247).
- 2 Knipperende velden geven hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht zijn) voor het huidige kanaal weer. Druk op ◀ of ▶ terwijl u de knop  ingedrukt houdt om als volgt door kanalen te bladeren:

 knop






3 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 licht 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.

Zoomweergave

Druk op  om op de foto in te zoomen als het histogram wordt weergegeven. Gebruik de knoppen  en  om in- en uit te zoomen en blader met de multi-selector door de foto. De histogram wordt bijgewerkt om alleen de gegevens te tonen van het beeld dat zichtbaar is in de monitor.

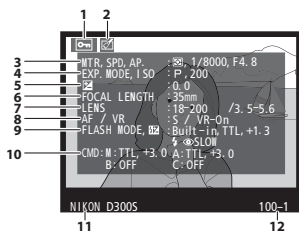


Histogrammen

De camerahistogrammen dienen alleen als richtlijn en kunnen afwijken van de histogrammen in beeldbewerkingprogramma's.



Opnamegegevens pagina 1¹



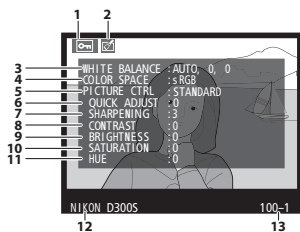
1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Lichtmeetmethode	102
	Sluistertijd	108, 111
	Diafragma	109, 111

4	Belichtingsstand	104
	ISO-gevoeligheid ²	96
5	Belichtingscorrectie	118
	Fijnafstelling voor optimale belichting ³ ...	272
6	Brandpuntsafstand	195, 346
7	Objectiefgegevens	195
8	Scherpstelstand	74
	VR-objectief (vibratiereductie) ⁴	26
9	Flitsstand	171
	Flitscorrectie	177
10	Commanderstand/naam groep/ flitssturingstand/flitscorrectie	285
11	Camera-naam	
12	Mapnummer-beeldnummer	256

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (☐ 247).
- 2 Wordt rood weergegeven als de foto is genomen terwijl automatische ISO-gevoeligheid is ingeschakeld.
- 3 Wordt weergegeven als persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**, ☐ 272) is ingesteld op een andere waarde dan 0, ongeacht de lichtmeetmethode.
- 4 Wordt alleen weergegeven als een VR-objectief is bevestigd.



Opnamegegevens pagina 2¹

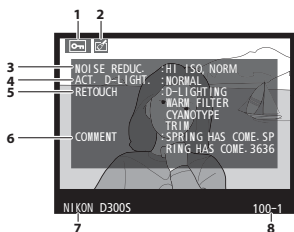


1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Witbalans	133
	Kleurtemperatuur	141
	Witbalans fijnafstemming	137
	Handmatige preset	142

4	Kleurruimte	166
5	Beeldinstelling	154
6	Snel aanpassen ²	157
	Oorspronkelijke beeldinstelling ³	154
7	Verscherping	157
8	Contrast	157
9	Helderheid	157
10	Verzadiging ⁴	157
	Filtereffecten ⁵	157
11	Tint ⁴	157
	Kleurtoon ⁵	157
12	Cameranaam	
13	Mapnummer-beeldnummer	256

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (☐ 247).
- 2 Alleen beeldinstellingen **Standaard** en **Levendig**.
- 3 Beeldinstellingen **Neutraal**, **Monochroom** en eigen beeldinstellingen.
- 4 Wordt niet weergegeven voor monochrome beeldinstellingen.
- 5 Alleen monochrome beeldinstellingen.

Opnamegegevens pagina 3^{*}

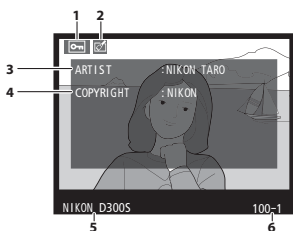


1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Hoge ISO-ruisonderdrukking	259
	Aanduiding ruisonderdrukking lange sluitertijd	258
4	Actieve D-Lighting	164
5	Retoucheerhistorie	315
6	Beeldcommentaar	303
7	Cameranaam	
8	Mapnummer-beeldnummer	256

- * Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (☐ 247).



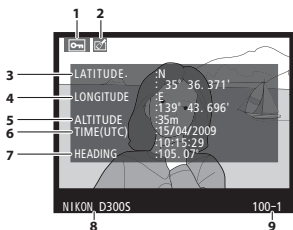
Opnamegegevens pagina 4*



1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Naam van fotograaf	309
4	Copyrighthouder	309
5	Camera naam	
6	Mapnummer-beeldnummer	256

* Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (☐ 247) en copyrightinformatie aan de foto is toegevoegd (☐ 309).

GPS-informatie¹

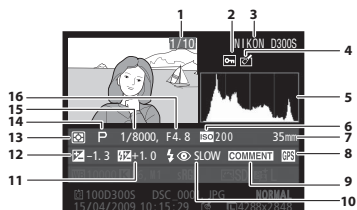


1	Beveiligingsstatus	219
2	Retoucheeraanduiding	315
3	Breedtegraad	
4	Lengtegraad	
5	Hoogte	
6	Coordinated Universal Time (UTC)	
7	Kompasrichting ²	
8	Camera naam	
9	Mapnummer-beeldnummer	256

- 1 Wordt alleen weergegeven als de foto is genomen in combinatie met een GPS-apparaat (☐ 198).
- 2 Wordt alleen weergegeven als het GPS-apparaat is voorzien van een elektronisch kompas.



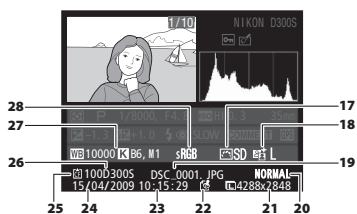
Overzichtsgegevens



1	Beeldnummer/ totaal aantal beelden	
2	Beveiligingsstatus	219
3	Camera naam	
4	Retoucheeraanduiding	315

5	Histogram dat de verdeling van toonwaarden in het beeld weergeeft (□ 211). De horizontale as staat voor de helderheid van de pixels, de verticale as geeft het aantal pixels van elke helderheid in het beeld weer.	
6	ISO-gevoeligheid *	96
7	Brandpuntsafstand	195, 346
8	Aanduiding GPS-informatie	198
9	Aanduiding beeldcommentaar	303
10	Flitsstand	171
11	Flitscorrectie	177
12	Belichtingscorrectie	118
13	Lichtmeetmethode	102
14	Belichtingsstand	104
15	Sluittertijd	108, 111
16	Diafragma	109, 111

* Wordt rood weergegeven als de foto is genomen terwijl automatische ISO-gevoeligheid is ingeschakeld.




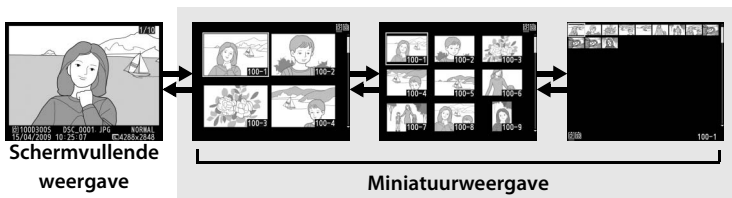
17	Beeldinstelling *	154
18	Actieve D-Lighting	165
19	Bestandsnaam	258

20	Beeldkwaliteit	68
21	Beeldformaat	71
22	Aanduiding beeldauthenticiteit	308
23	Opnametijdstip	29
24	Opnamedatum	29
25	Huidige kaartsleuf	72
26	Mapnummer	256
27	Witbalans	133
	Kleurtemperatuur	141
	Witbalans fijnafstemming	137
	Handmatige preset	142
28	Kleurruimte	166













* -- wordt weergegeven als de foto met de optionele beeldinstelling (□ 155) is gemaakt en niet langer op de camera is opgeslagen.

Meerdere foto's weergeven: miniaturweergave




Als u "contactafdrukken" van vier of negen of 72 foto's wilt weergeven, drukt u op de knop .



De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:


Functie	Knop	Beschrijving
Meer foto's weergeven		Druk op de knop  om het aantal weergegeven afbeeldingen te vergroten.
Minder foto's weergeven		Druk op de knop  om het aantal weergegeven afbeeldingen te verminderen. Druk op één van de vier foto's om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken.
Schermvullende weergave in- of uitschakelen		Druk op het midden van de multi-selector om te schakelen tussen schermvullende weergave en miniaturweergave.
Foto's markeren		Gebruik de multi-selector om foto's te markeren voor schermvullende weergave, zoomweergave ( 218) of verwijderen ( 220).
Gemarkeerde foto wissen		Zie pagina 220 voor meer informatie.
Beveiligingsstatus van gemarkeerde foto wijzigen		Zie pagina 219 voor meer informatie.
Terugkeren naar de opnamestand	 / 	De monitor wordt uitgeschakeld. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.
Menu's weergeven	MENU	Zie pagina 243 voor meer informatie.

Een geheugenkaart kiezen

Als er 72 miniatures worden weergegeven en er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, kunt u een geheugenkaart voor weergave selecteren door op de knop  te drukken. Het venster rechts wordt weergegeven; markeer de gewenste kaartsleuf en druk op  om een lijst met mappen weer te geven. Markeer vervolgens een map en druk op  om de foto's in de geselecteerde map te bekijken.














Zie ook

Zie persoonlijke instelling f2 (**Centrale knop multi-selector**,  291) als u een functie wilt kiezen voor de centrale knop van de multi-selector.






Foto's van dichterbij bekijken: weergavezoom

Druk op de knop  om in te zoomen op de huidige foto. Wanneer de camera is ingezoomd, kunt u het volgende doen.

Functie	Knop	Beschrijving
In- of uitzoomen		Druk op  om in te zoomen tot een maximum van circa 27 × (grote foto's), 20 × (middelgrote foto's) of 13 × (kleine foto's). 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 zoomverhouding wordt gewijzigd, verschijnt een navigatievenster. Het gedeelte dat zichtbaar is op de monitor wordt aangegeven door een gele rand. 
Andere delen van het beeld weergeven		
Andere foto's weergeven		Draai aan de hoofdstelschijf om hetzelfde gedeelte van andere foto's te bekijken bij de huidige zoomfactor.
Gezichten selecteren		Gezichten (maximaal 10) gedetecteerd tijdens zoomen, worden aangeduid met witte randen in het navigatievenster. Draai aan de secundaire instelschijf om naar de weergave van de gezichten te gaan, zonder de zoomverhouding te wijzigen. 
Beveiligingsstatus wijzigen		Zie pagina 219 voor meer informatie.
Terugkeren naar de opnamestand		De monitor wordt uitgeschakeld. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.
Menu's weergeven	MENU	Zie pagina 243 voor meer informatie.

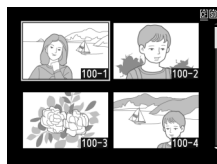
Foto's tegen verwijderen beveiligen

In de schermvullende, zoom- of miniatuurweergave kunt u de knop  gebruiken om foto's te beveiligen en zo te voorkomen dat u ze per ongeluk verwijdert. Beveiligde bestanden kunnen niet worden verwijderd met de knop  of de optie **Wissen** in het weergavemenu. Beveiligde foto's worden wel verwijderd als de geheugenkaart wordt geformatteerd ( 34, 301).



Voer de onderstaande stappen uit om een foto te beveiligen.

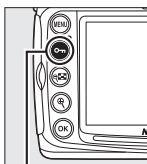
1 Selecteer een foto.

Geef de foto weer in de schermvullende of zoomweergave of markeer de foto in de miniatuurweergave.



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 verwijderd, geeft u de foto weer of markeert u deze in de lijst met miniatures 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 zijn geselecteerd in het menu **Weergavemap**, drukt u de knoppen  en  circa twee seconden tegelijkertijd in.

Foto's wissen

Als u een foto wilt wissen die schermvullend wordt weergegeven of die is gemarkeerd in de lijst met miniatures, drukt u op de knop . Als u meerdere geselecteerde foto's of alle foto's in de huidige weergavemap wilt wissen, kunt u de optie **Wissen** in het weergavemenu gebruiken. Eenmaal gewiste foto's kunnen niet meer worden hersteld. Houd er rekening mee dat beveiligde of verborgen foto's niet kunnen worden gewist.

Schermvullend en miniatuurweergave

Druk nogmaals op de knop  om de foto te wissen.

1 Selecteer een foto.


Geef de foto weer of markeer deze in de lijst met miniatures.

2 Druk op de knop .

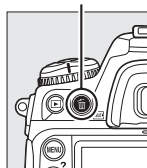
Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.




Druk nogmaals op de knop  om de foto te wissen.

Druk op de knop  om te stoppen zonder de foto te verwijderen.

 knop




Zie ook

Met de optie **Na verwijderen** in het weergavemenu kunt u bepalen of de volgende of de vorige foto wordt weergegeven nadat een foto is verwijderd ( 251).

Het weergavemenu

De optie **Wissen** in het weergavemenu bevat de volgende opties. Houd er rekening mee dat, afhankelijk van het aantal foto's, het enige tijd kan duren voordat de foto's gewist zijn.

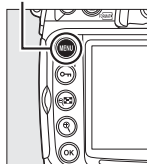
Optie	Beschrijving
 Selectie	Geselecteerde foto's wissen.
ALL Alle	Alle foto's wissen in de map die momenteel voor weergave is geselecteerd (☐ 245). Als er twee kaarten zijn geplaatst, kunt u de kaart selecteren waarop de foto's staan die moeten worden gewist.

■ Selectie: Geselecteerde foto's wissen


1 Kies Selectie.

Druk op de knop MENU en selecteer **Wissen** in het weergavemenu. Markeer **Selectie** en druk op ►.


MENU-knop



2 Markeer een foto.


Gebruik de multi-selector om de foto's op de geheugenkaart te bekijken (houd de knop  ingedrukt om een gemarkeerde foto schermvullend te bekijken.



Wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op  en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 217).




3 Selecteer de gemarkeerde foto.

Druk op het midden van de multi-selector om de gemarkeerde foto te selecteren. Geselecteerde foto's worden aangeduid met het pictogram . Herhaal de stappen 2 en 3 om meerdere foto's te selecteren. Wilt u de foto weer deselecteren, markeer dan de foto en druk op het midden van de multi-selector.



4 Druk op om de bewerking te voltooien.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Markeer **Ja** en druk op .





Verbindingen

– *Verbinden met externe apparaten*

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's kopieert naar een computer, hoe u foto's afdrukt en hoe u ze weergeeft op een televisie.

Verbinden met een computer	224
Directe USB-verbinding.....	225
Draadloze en ethernet-netwerken.....	227
Foto's afdrukken	228
Verbinden met een printer.....	229
Foto's een voor een afdrukken	230
Meerdere foto's afdrukken	233
Een DPOF printopdracht maken: printopdracht.....	237
Foto's op televisie bekijken	239
Standard-definition apparaten.....	239
High-definition apparaten.....	241



Verbinden met een computer

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de camera aansluit op een computer met de meegeleverde UC-E4 USB-kabel. Voordat u de camera verbindt, installeert u Nikon Transfer en ViewNX vanaf de meegeleverde Software Suite CD (zie de *Installatiehandleiding* voor meer informatie). Nikon Transfer start automatisch wanneer de camera is aangesloten en wordt gebruikt om foto's naar de computer te kopiëren, waarna ze kunnen worden bekeken door middel van ViewNX (Nikon Transfer kan ook worden gebruikt om een back-up te maken van foto's en informatie in foto's in te sluiten bij het overbrengen, terwijl ViewNX kan worden gebruikt om foto's te sorteren, afbeeldingen te converteren naar verschillende bestandsformaten en eenvoudige bewerkingfuncties uit te voeren op NEF (RAW)-foto's en het aanpassen van NEF/RAW, TIFF en JPEG-afbeeldingen). Zorg dat de batterij volledig is opgeladen, zodat de gegevensoverdracht niet wordt onderbroken. Bij twijfel laadt u voor gebruik de batterij op of gebruikt u de EH-5a of EH-5 lichtnetadapter (apart verkrijgbaar).

■ ■ Ondersteunde besturingssystemen

De meegeleverde software kan worden gebruikt met computers die werken met de volgende besturingssystemen:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1 (32-bit Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) en Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional)
- **Macintosh:** Mac OS X (versie 10.3.9, 10.4.11 of 10.5.6)

Op pagina xxiv staan websites waar u terecht kunt voor de meest recente informatie over ondersteunde besturingssystemen.

Kabels aansluiten

Zet de camera uit voordat u interfacekabels aansluit of loskoppelt. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.

Camera Control Pro 2

Met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar; ☐ 355) kunt u de camera via de computer bedienen. Als Camera Control Pro 2 actief is, wordt het pictogram "P L" weergegeven en knippert de belichtingsaanduiding in het lcd-venster.

Directe USB-verbinding

Verbind de camera met de meegeleverde UC-E4 USB-kabel.

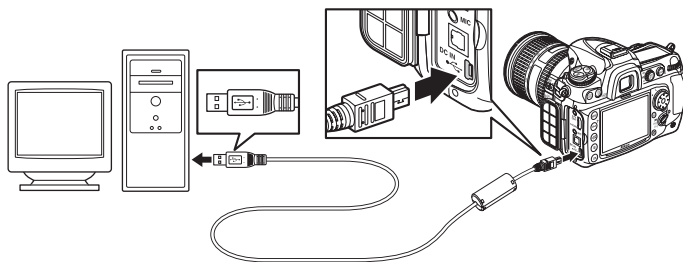
1 Zet de camera uit.

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 hieronder wordt weergegeven. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.



USB-hubs

Verbind de camera rechtstreeks met de computer. Sluit de kabel niet aan via een USB-hub of toetsenbord.

4 Zet de camera aan.



5 Foto's overbrengen.

Nikon Transfer wordt automatisch gestart. Klik op de knop **Overspelen starten** om foto's over te brengen. (Voor meer informatie over het gebruik van Nikon Transfer selecteert u **Nikon Transfer Help** in het menu **Help** van Nikon Transfer.)



Overspelen starten knop

6 Zet de camera uit.

Zet de camera uit en koppel de USB-kabel los wanneer de overdracht is voltooid.

Tijdens de overdracht

Zet de camera niet uit en koppel de USB-kabel niet los terwijl beelden worden overgebracht.

Sluit het aansluitingendeksel

Sluit het aansluitingendeksel wanneer de aansluitingen niet in gebruik zijn. Stof en vuil in de aansluitingen kan de gegevensoverdracht verstoren.




Draadloze en ethernet-netwerken

Als een optionele WT-4 draadloze zender (☐ 352) is bevestigd, kunt u foto's overbrengen of afdrukken via een draadloos of Ethernet-netwerk. U kunt bovendien de camera bedienen via een netwerkcomputer met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar). De WT-4 kan in de volgende standen worden gebruikt.

Stand	Functie
Overdrachtstand	Nieuwe of bestaande foto's uploaden naar een computer of ftp-server.
Miniatuur-selectiestand	Voorbeelden van foto's weergeven op de computer alvorens ze te uploaden.
PC-stand	De camera via de computer bedienen met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar).
Printstand	JPEG-foto's afdrukken op een printer die op de netwerkcomputer is aangesloten.

Raadpleeg de gebruikshandleiding van de WT-4 voor meer informatie. Zorg ervoor dat u over de meest recente versie beschikt van de WT-4 firmware en meegeleverde software.

Overdrachtstand

Als **Draadloze transmitter** > **Stand** > **Overdrachtstand** is geselecteerd in het setup-menu van de camera, kunt u tijdens weergave met de knop  de foto's selecteren die u wilt uploaden. De knop kan dan niet worden gebruikt om foto's te selecteren voor andere doeleinden, zoals het vergelijken van foto's voor en na bewerking (☐ 331). Als u de normale werking van de knop wilt herstellen, selecteert u een andere optie voor **Draadloze transmitter** > **Stand**.

Films

De overdrachtstand van de WT-4 kan worden gebruikt om films te uploaden als **Overdrachtsinstellingen** niet is ingesteld op **Automatisch verzenden** of **Verzend map**. Films kunnen niet worden geüpload in de miniatuurselectorstand.

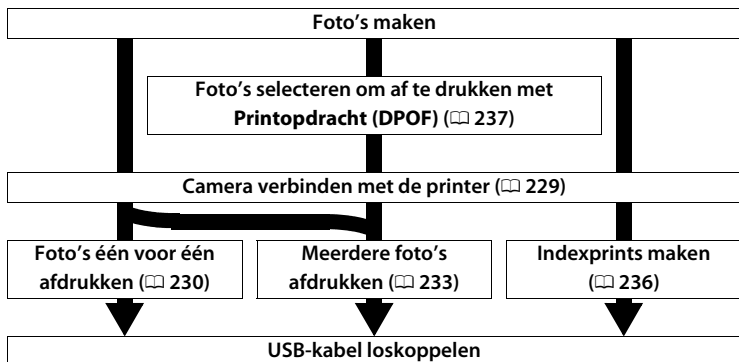
WT-4A/B/C/D/E

Het belangrijkste verschil tussen de WT-4 en de WT-4A/B/C/D/E is het aantal ondersteunde kanalen. Tenzij anders wordt vermeld, zijn alle verwijzingen naar de WT-4 ook van toepassing op de WT-4A/B/C/D/E.



Foto's afdrukken

Volg de onderstaande stappen om geselecteerde JPEG-foto's af te drukken op een PictBridge printer via een directe USB-verbinding.



✓ Foto's selecteren voor afdrukken

Foto's die zijn gemaakt met de beeldkwaliteit NEF (RAW) of TIFF (RGB) (☐ 68), kunnen niet worden geselecteerd om af te drukken. JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's kunnen worden aangemaakt met de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu (☐ 327).

✍ Afdrukken via directe USB-verbinding

Zorg voor een volledig opgeladen batterij of een optionele EH-5a of EH-5 lichtnetadapter. Wanneer u foto's maakt die u via een directe USB-verbinding wilt afdrukken, stelt u **Kleurruimte** in op **sRGB** (☐ 166).

✍ Zie ook

Op pagina 384 vindt u mogelijke oplossingen voor problemen die kunnen optreden tijdens het afdrukken.

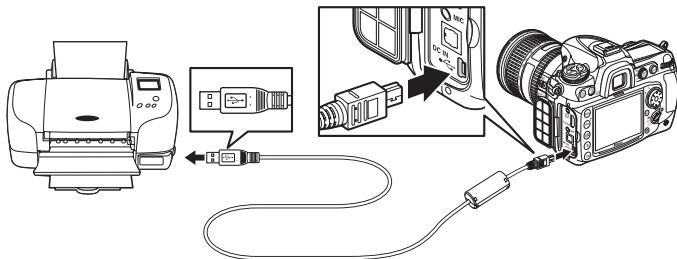
Verbinden met een printer

Verbind de camera met de meegeleverde UC-E4 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.

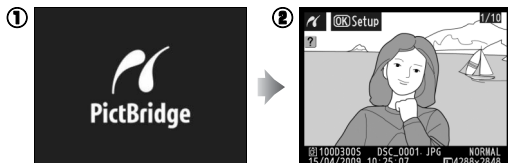


USB-hubs

Verbind de camera rechtstreeks met 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 een voor een afdrukken

1 Selecteer een foto.

Druk op ◀ of ▶ om andere foto's weer te geven. Druk op ▲ of ▼ om de foto-informatie te bekijken (☰ 207) of houd de knop  ingedrukt om in te zoomen op het huidige beeld (☰ 218). Als u zes foto's tegelijk wilt weergeven, drukt u op de knop . Gebruik de multi-selector om foto's te markeren of druk op de knop  om de gemarkeerde foto schermvullend weer te geven.





2 Geef de afdrukopties weer.

Druk op  om de afdrukopties voor PictBridge weer te geven.








3 Pas de afdrukopties aan.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk op ▶ om de optie te selecteren.

Optie	Beschrijving
Paginagrootte	Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om de paginagrootte te kiezen. (Als u wilt afdrukken met de standaard paginagrootte voor de huidige printer, selecteert u Printerstandaard .) Druk vervolgens op  om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.
Aantal afdrukken	Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om het gewenste aantal afdrukken (maximaal 99) te kiezen. Druk vervolgens op  om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.



Optie	Beschrijving
<p>Rand</p>	<p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een afdrুকstijl te kiezen uit de opties Printerstandaard (standaard voor huidige printer), Printen met randen (foto's afdrucken met witte rand) en Geen randen. Druk vervolgens op  om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.</p> 
<p>Tijdstempel</p>	<p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om Printerstandaard (standaard voor huidige printer), Print tijdstempel (tijdstip en datum van opname op foto afdrucken) of Geen tijdstempel te markeren. Druk vervolgens op  om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.</p> 
<p>Uitsnijden</p>	<p>Het menu rechts wordt weergegeven. Als u wilt afsluiten zonder de foto uit te snijden, markeert u Niet uitsnijden en drukt u op . Als u de foto wilt uitsnijden, markeert u Uitsnijden en drukt u op .</p> <p>Als u Uitsnijden selecteert, verschijnt het rechts afgebeelde venster. Druk op  om de uitsnede te vergroten of op  om de uitsnede te verkleinen. Gebruik de multi-selector om de positie van de uitsnede te bepalen en drukt op .</p>  

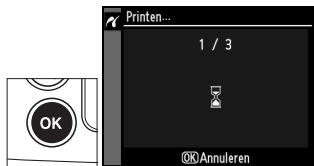
 **Paginagrootte, Rand, Tijdstempel en Uitsnijden**

Kies de printerstandaard als u met de instellingen van de huidige printer wilt afdrucken. Alleen opties die de printer ondersteunt, kunnen worden geselecteerd. Houd er rekening mee dat de afdrুকkwaliteit kan afnemen als een kleine uitsnede op groot formaat wordt afgedrukt.



4 Start het afdrukken.

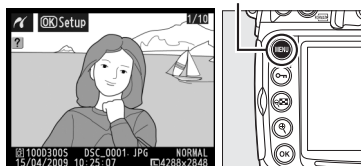
Selecteer **Start met printen** en druk op **OK** om het afdrukken te starten. Als u wilt annuleren voordat alle afdrukken zijn voltooid, drukt u op **OK**.



Meerdere foto's afdrukken

1 Geef het PictBridge-menu weer.

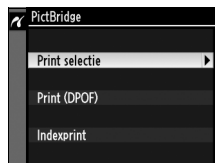
Druk in het PictBridge-weergavescherm op de knop MENU (zie Stap 3 op pagina 229).







2 Kies Print selectie of Print (DPOF).





Markeer een van de volgende opties en druk op ►:

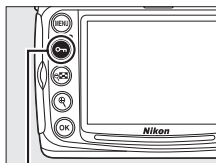
- **Print selectie:** foto's selecteren om af te drukken.
 - **Print (DPOF):** een bestaande printopdracht afdrukken die u hebt gemaakt via de optie **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu (237). De huidige printopdracht wordt weergegeven in stap 3.
- Als u een indexprint wilt maken van alle JPEG-foto's op de geheugenkaart, selecteert u **Indexprint**. Zie pagina 236 voor meer informatie.



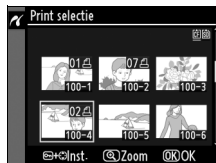
3 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om naar de foto's op de geheugenkaart te gaan. Houd de knop  ingedrukt als u de huidige foto schermvullend wilt weergeven. Als u de huidige foto wilt selecteren om af te drukken, drukt u op de knop  en vervolgens op . De foto wordt aangeduid met het pictogram  en het aantal afdrucken wordt ingesteld op 1.


Houd de knop  ingedrukt en druk op  of  om het gewenste aantal afdrucken (maximaal 99) op te geven. (Als het aantal afdrucken 1 is, kunt u de selectie van de foto ongedaan maken door op  te drukken). Ga door tot alle gewenste foto's zijn geselecteerd.



 knop



4 Geef de afdrukopties weer.

Druk op  om de afdrukopties voor PictBridge weer te geven.



5 Pas de afdrukopties aan.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk op ► om de optie te selecteren.



Optie	Beschrijving
Paginagrootte	Het menu Paginagrootte (☐ 230) wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om de paginagrootte te kiezen. (Als u wilt afdrukken met de standaard paginagrootte voor de huidige printer, selecteert u Printerstandaard .) Druk vervolgens op ⓧ om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.
Rand	Het menu Rand (☐ 231) wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een afdrukstijl te kiezen uit de opties Printerstandaard (standaard voor huidige printer), Printen met randen (foto's afdrukken met witte rand) en Geen randen . Druk vervolgens op ⓧ om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.
Tijdstempel	Het menu Tijdstempel (☐ 231) wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om Printerstandaard (standaard voor huidige printer), Print tijdstempel (tijdstip en datum van opname op foto afdrukken) of Geen tijdstempel te markeren. Druk vervolgens op ⓧ om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.

6 Start met printen.

Selecteer **Start met printen** en druk op ⓧ om het afdrukken te starten. Als u wilt annuleren voordat alle afdrukken zijn voltooid, drukt u op ⓧ.

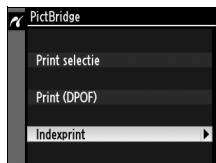


■ Indexprints maken

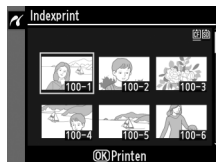
Als u een indexprint wilt maken van alle JPEG-foto's op de geheugenkaart, selecteert u **Indexprint** in Stap 2 van "Meerdere foto's afdrukken" (☞ 233). Als de geheugenkaart meer dan 256 foto's bevat, worden alleen de eerste 256 foto's afgedrukt.

1 Selecteer Indexprint.

Markeer **Indexprint** in het PictBridge-menu (☞ 233) en druk op ►.



Het bevestigingsvenster rechts wordt weergegeven.



2 Geef de afdrukopties weer.

Druk op **OK** om de afdrukopties voor PictBridge weer te geven.

3 Pas de afdrukopties aan.

Kies opties voor paginagrootte, rand en tijdstempel, zoals wordt beschreven op pagina 235. (Er verschijnt een waarschuwing als de geselecteerde paginagrootte te klein is.)



4 Start het afdrukken.

Markeer **Start met printen** en druk op **OK** om het afdrukken te starten. Als u wilt annuleren voordat het afdrukken is voltooid, drukt u op **OK**.



Een DPOF printopdracht maken: printopdracht

Met de optie **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu kunt u digitale printopdrachten samenstellen voor PictBridge-compatibele printers en apparaten die DPOF ondersteunen.

1 Kies Selecteren/ instellen.

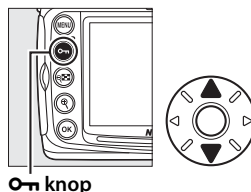
Druk op de knop MENU en selecteer **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu. Markeer **Selecteren/instellen** en druk op ► (selecteer **Alles deselecteren?** om alle foto's uit de printopdracht te verwijderen).

MENU knop



2 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om door de foto's op de geheugenkaart te bladeren (wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op  en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 217). Houd de knop  ingedrukt als u de huidige foto schermvullend wilt weergeven. Als u de huidige foto wilt selecteren om af te drukken, drukt u op de knop  en vervolgens op . De foto wordt aangeduid met het pictogram  en het aantal afdrucken wordt ingesteld op 1. Houd de knop  ingedrukt en druk op  of  om het gewenste aantal afdrucken (maximaal 99) op te geven. (Als het aantal afdrucken 1 is, kunt u de selectie van de foto ongedaan maken door op  te drukken). Druk op  als alle gewenste foto's zijn geselecteerd.



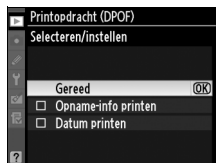
Multi-selector knop




3 Selecteer opties voor het afdrucken van de datum en opname-info.

Markeer de volgende opties en druk op ► om de gemarkeerde optie in of uit te schakelen. (Als u de printopdracht wilt voltooien zonder deze informatie op te nemen, gaat u verder met stap 4.)

- **Opname-info printen:** sluitertijd en diafragma worden afgedrukt op alle foto's in de printopdracht.
- **Datum printen:** de opnamedatum wordt afgedrukt op alle foto's in de printopdracht.



4 Voltooi de printopdracht.

Markeer **Gereed** en druk op de knop  om de printopdracht te voltooien.



Printopdracht

Als u de huidige printopdracht wilt afdrucken terwijl de camera is verbonden met een PictBridge-printer, selecteert u **Print (DPOF)** in het PictBridge-menu en volgt u de stappen in "Meerdere foto's afdrucken" om de huidige opdracht aan te passen en af te drukken (□ 233). De DPOF-opties voor het afdrucken van datum en opname-info worden niet ondersteund wanneer u afdrukt via een directe USB-verbinding. Als u de opnamedatum wilt afdrucken op foto's in de huidige printopdracht, gebruikt u de PictBridge-optie **Tijdstempel**.

De optie Printopdracht (DPOF) kan niet worden gebruikt als de geheugenkaart onvoldoende ruimte bevat om de printopdracht op te slaan.

Foto's die zijn gemaakt met de beeldkwaliteit NEF (RAW, □ 68), kunnen via deze optie niet worden geselecteerd om af te drukken.

Printopdrachten worden mogelijk niet correct uitgevoerd als foto's via een computer of een ander apparaat worden verwijderd nadat de printopdracht is aangemaakt.

Foto's op televisie bekijken

Met de meegeleverde EG-D2 AV-kabel kunt u de D300S verbinden met een televisie of videorecorder voor weergave of opname. Met een type C HDMI-kabel met ministekker (High-Definition Multimedia Interface) (apart verkrijgbaar) kunt u de camera verbinden met high-definition videoapparaten.

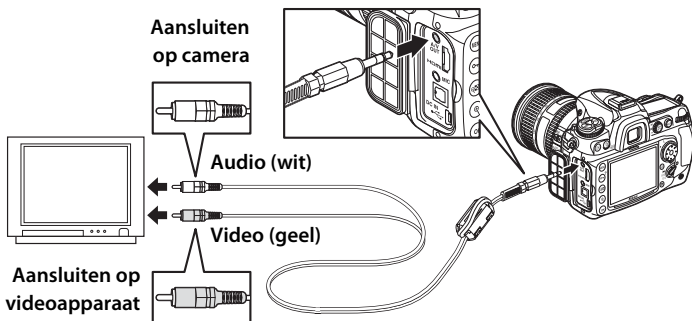
Standard-definition apparaten

De camera aansluiten op een gewone televisie:

1 Zet de camera uit.

Zet de camera altijd uit voordat u de AV-kabel aansluit of loskoppelt.

2 Sluit de meegeleverde AV-kabel aan zoals wordt weergegeven.



3 Stem de televisie af op het videokanaal.

4 Zet de camera aan en druk op de knop .

Tijdens het afspelen worden foto's op het televisiescherm en op de cameramonitor weergegeven.

Videostand

Indien er geen beeld verschijnt, controleer dan of de camera goed is aangesloten en **Videostand** (📖 301) overeenkomt met het door het televisietoestel gebruikte kleurensysteem.

Weergave op televisie

Voor langdurige weergave wordt het gebruik van een EH-5a of EH-5 lichtnetadapter (apart verkrijgbaar) aanbevolen. Wanneer de EH-5a of EH-5 is aangesloten, wordt de optie monitor uit ingesteld op tien minuten en worden de belichtingsmeters niet automatisch uitgeschakeld. De randen van foto's zijn mogelijk niet zichtbaar wanneer ze op een televisiescherm worden weergegeven.

Diashows

U kunt de optie **Diashow** in het weergavemenu gebruiken voor automatische weergave (📖 252).

Audio

Als een film is opgenomen met stereogeluid, gebruikmakend van een externe microfoon, wordt bekeken op een televisie en aangesloten op de camera via een AV-kabel, dan is de audio-uitvoer monoraal. HDMI-aansluitingen ondersteunen stereo-uitvoer. Het volume kan worden ingesteld met behulp van de volumeregelaar van het televisietoestel; hiervoor kunnen de bedieningsorganen van de camera niet worden gebruikt.



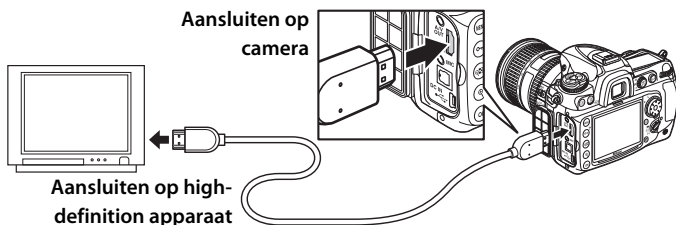
High-definition apparaten

De camera kan worden verbonden met HDMI-apparaten via een type C HDMI-kabel met ministekker (apart in de handel verkrijgbaar).

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 wordt weergegeven.




3 Stem het apparaat af op het HDMI-kanaal.


4 Zet de camera aan en druk op de knop .

Tijdens het afspelen worden foto's weergegeven op de high-definition televisie of monitor. De cameramonitor blijft uit.

Films

Druk op de knop  om een gids weer te geven of te verbergen bij het bekijken van films op een HDMI-apparaat.

HDMI

Bij de standaardinstelling **Automatisch** selecteert de camera automatisch de juiste HDMI-indeling voor het high-definition apparaat. U kunt de HDMI-indeling ook zelf selecteren via de optie **HDMI** in het setup-menu ( 302).





Menugids

In dit hoofdstuk worden de beschikbare opties in de cameramenu's beschreven.

 Het weergavemenu: beelden beheren	244
 Het opnamemenu: opnameopties	253
 Persoonlijke instellingen: camera-instellingen fijnafstellen	260
 Het setup-menu: basisinstellingen van de camera.....	300
 Het retoucheermenu: geretoucheerde kopieën maken	315
 Mijn menu: een aangepast menu maken	333



▶ Het weergavemenu: *beelden beheren*

Om het weergavemenu weer te geven, drukt u op **MENU** en selecteert u de **▶** (weergavemenu) tab.

MENU-knop




Optie	
Wissen	221
Weergavemap	245
Beeld verbergen	245
Weergavestand	247
Beeld(en) kopiëren	248
Beeld terugspelen	251
Na verwijderen	251
Draai portret	251
Diashow	252
Printopdracht (DPOF)	237



Kies een map voor weergave.

Optie	Beschrijving
D300S	Alle foto's in mappen die met de D300S zijn gemaakt, zijn zichtbaar tijdens de weergave.
Alle	Foto's in alle mappen zijn zichtbaar tijdens de weergave.
Huidige	Alleen foto's in de huidige map zijn zichtbaar tijdens de 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 de beveiliging van het beeld verwijderd.

1 Kies Selecteren/instellen. MENU-knop

Houd de knop MENU ingedrukt en selecteer **Beeld verbergen** in het weergavemenu.

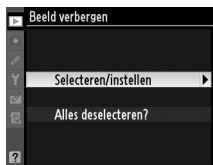
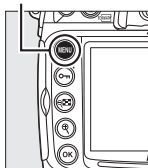
Markeer **Selecteren/instellen**

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 de foto's op de geheugenkaart te bekijken (houd de knop  ingedrukt om een gemarkeerde foto




schermvullend te bekijken; wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op  en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 217) en druk op het midden van de multi-selector om de huidige foto te selecteren. Geselecteerde foto's worden gemarkeerd door een  pictogram; markeer het pictogram en druk op het midden van de multiselector.

3 Druk op .

Druk op  om de bewerking te voltooien.




Kies de informatie die wordt weergegeven in het scherm met foto-informatie ( 207).

1 Selecteer opties.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk vervolgens op ► om de optie voor het scherm met foto-informatie te selecteren. Een ✓ verschijnt naast de geselecteerde items. U kunt de selectie ongedaan maken door het item te markeren en op ► te drukken.



2 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Markeer **Gereed** en druk op  om terug te keren naar het weergavemenu.



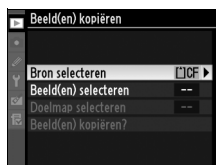
Kopieer beelden tussen geheugenkaarten. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer er twee geheugenkaarten in de camera zijn geplaatst.

Optie	Beschrijving
Bron selecteren	Selecteer de kaart waarvan de foto's worden gekopieerd.
Beeld(en) selecteren	Selecteer de foto's die worden gekopieerd.
Doelmap selecteren	Selecteer een map waar de foto's naartoe worden gekopieerd.
Beeld(en) kopiëren?	Kopieer de beelden.

Om beelden te kopiëren:

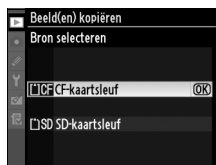
1 Kies **Bron selecteren**.

Markeer **Bron selecteren** en druk op .



2 Selecteer de bronkaart.

Markeer de sleuf met de kaart waarvan de beelden gekopieerd moeten worden en druk op .



3 Selecteer **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 en naar keuze kopiëren **Alle beelden selecteren** of **Beveiligde beelden selecteren**. Om alleen afzonderlijk geselecteerde beelden te kopiëren, kies **Alles deselecteren** voordat u verdergaat.



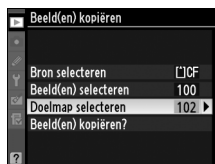
6 Selecteer meer beelden.

Om te selecteren of deselecteren, markeer de foto's en druk op het midden van de multiselector (houd de 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 Selecteer Doelmap selecteren.

Markeer **Doelmap selecteren** en druk op .



8 Selecteer een doelmap.

Om een mapnummer in te vullen, kies **Map selecteren op nummer**, vul het nummer in (256) en druk op . Als er nog geen map met het geselecteerde nummer bestaat, wordt er een nieuwe map aangemaakt.

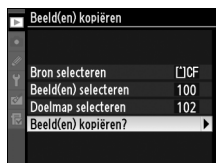


Om uit een lijst met bestaande mappen te kiezen, kies **Map selecteren in lijst**, markeer een map en druk op **OK**.

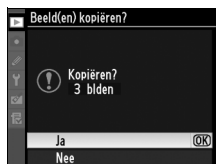


9 Kopieer de beelden.

Markeer **Beeld(en) kopiëren?** en druk op **▶**.



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 is op de geheugenkaart. Zorg ervoor dat de batterij volledig is opgeladen voordat u films kopieert.


Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven, als de doelmap een beeld bevat met dezelfde naam als één van de te kopiëren beelden. 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.



De beveiligde status wordt samen met de beelden gekopieerd, maar dit geldt niet voor afdruckmarkering (☎ 237). Verborgen beelden kunnen niet worden gekopieerd.

Beeld terugspelen

MENU-knop →  weergavemenu




Kies of beelden direct na de opname automatisch op de monitor worden getoond. Als **Uit** is geselecteerd, kunnen foto's alleen worden weergegeven door op de knop  te drukken.




Na verwijderen

MENU-knop →  weergavemenu


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 was, wordt de vorige foto weergegeven.
 Toon vorige	De vorige foto wordt weergegeven. Als de verwijderde foto het eerste beeld was, 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 reeds de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het terugspelen van beelden.

Optie	Beschrijving
Aan	"Staande" foto's (portretstand) worden automatisch gedraaid voor weergave op de cameramonitor. Foto's die zijn gemaakt met de instelling Uit voor Automatische beeldrotatie ( 304), worden "liggend" weergegeven.
Uit	"Staande" foto's (portretstand) worden "liggend" weergegeven.



Maak een diashow van de foto's in de huidige weergavemap (📖 245).
Verborgen beelden (📖 245) worden niet weergegeven.

Optie	Beschrijving
Start	Start de diashow.
Tussenpauze	Kies hoe lang elke foto tijdens de diashow wordt weergegeven.


U start de diashow door **Start** te markeren en op te drukken. Tijdens de diashow kunt u de volgende handelingen uitvoeren.

Functie	Knop	Beschrijving
Naar vorige/volgende beeld bladeren		Druk op om terug te keren naar het vorige beeld. Druk op om naar het volgende beeld te bladeren.
Andere foto-informatie weergeven		De weergegeven foto-informatie wijzigen (📖 207).
Pauze/hervatten		Diashow pauzeren of hervatten.
Terug naar weergavemenu	MENU	Diashow beëindigen en terugkeren naar weergavemenu.
Terug naar weergavestand		Diashow beëindigen en terugkeren naar schermvullende weergave (📖 204) of miniatuurweergave (📖 216).
Terug naar opnamestand		Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.

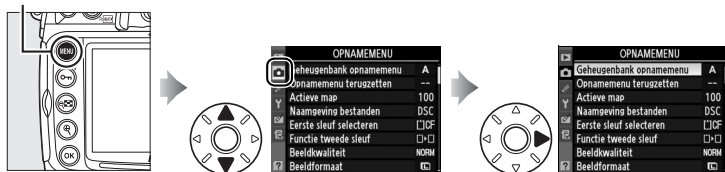
Het venster aan de rechterkant wordt weergegeven wanneer de show eindigt. Selecteer **Herstarten** om te herstarten of **Afsluiten** om terug te keren naar het weergavemenu.




Het opnamemenu: *opnameopties*

Druk op MENU om het opnamemenu weer te geven en selecteer de  (opnamemenu) tab.

MENU-knop




Optie	
Geheugenbank opnamemenu	254
Opnamemenu terugzetten	256
Actieve map	256
Naamgeving bestanden	258
Eerste sleuf selecteren	72
Functie tweede sleuf	72
Beeldkwaliteit	68
Beeldformaat	71
JPEG-compressie	70
NEF (RAW)-opname	70
Witbalans	134
Beeldinstelling instellen	154
Beeldinstelling beheren	160
Kleurruimte	166
Actieve D-Lighting	164
Ruisonderdr. lange sluitertijd	258
Hoge ISO-ruisonderdrukking	259
ISO-gevoeligheid instellen	96
Stand voor livebeeld	49, 52
Meervoudige belichting	184
Filminstellingen	62
Intervalopname	189

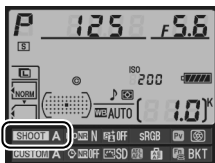


De opties in het opnamemenu worden opgeslagen in een van vier geheugenbanken. Met uitzondering van **Intervalopname**, **Meervoudige belichting** en aanpassingen aan Beeldinstellingen (snel aanpassen en overige handmatige aanpassingen) hebben veranderingen aan instellingen in één bank geen invloed op de andere banken. Als u een bepaalde combinatie van veelgebruikte instellingen wilt opslaan, selecteert u één van de vier banken en brengt u de gewenste instellingen aan. De nieuwe instellingen worden opgeslagen in de bank en blijven behouden, ook als u de camera uitzet. De instellingen worden toegepast wanneer u de bank selecteert. U kunt verschillende combinaties van instellingen opslaan in de andere banken, zodat u direct tussen combinaties kunt schakelen door de juiste bank te selecteren in het bankmenu.

De standaardnamen voor de vier banken in het opnamemenu zijn A, B, C en D. U kunt een beschrijving toevoegen met de optie **Hernoemen**, zoals hieronder wordt beschreven.

Geheugenbank opnamemenu

De huidige geheugenbank voor het opnamemenu wordt weergegeven in de opname-informatieweergave, die u kunt bekijken door te drukken op de knop .

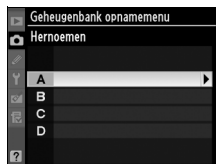


■ Geheugenbanken voor het opnamemenu hernoemen




Als u **Hernoemen** selecteert in het menu **Geheugenbank opnamemenu**, wordt de lijst met banken voor het opnamemenu uit stap 1 weergegeven.

1 Selecteer een bank.


Markeer de gewenste geheugenbank en druk op ►.



2 Voer een naam in.


U verplaatst de cursor in het naamveld door de knop  ingedrukt te houden en op  of  te drukken. Als u een nieuw teken wilt invoeren op de huidige cursorpositie, markeert u het gewenste teken in het

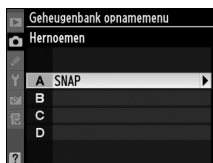


toetsenbordveld met behulp van de multi-selector en drukt u op het midden van de multi-selector. U verwijdert het teken op de huidige cursorpositie door op de knop  te drukken. Druk op de knop MENU om terug te keren naar het opnamemenu zonder de banknaam te wijzigen.

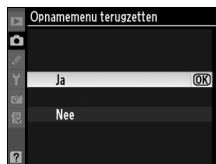
Banknamen kunnen maximaal twintig tekens lang zijn. Alle tekens die u na het twintigste teken invoert, worden verwijderd.

3 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Nadat u de naam hebt bewerkt, drukt u op  om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten. Het menu **Geheugenbank opnamemenu** wordt weergegeven.



Selecteer **Ja** om de standaardinstellingen voor de huidige geheugenbank voor het opnamemenu te herstellen. Zie pagina 368 voor een lijst met standaardinstellingen.



Actieve map

Selecteer de map waarin de volgende beelden worden opgeslagen.




■ Nieuw mapnummer




1 Selecteer Nieuw mapnummer.

Markeer **Nieuw mapnummer** en druk op **▶**. Het dialoogvenster dat u hier rechts ziet, wordt weergegeven.



2 Kies een mapnummer.

Druk op **◀** of **▶** om een cijfer te markeren en druk op **▲** of **▼** om het cijfer te wijzigen. Als er al een map met het geselecteerde nummer bestaat, wordt het pictogram , , of  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 in deze map geen foto's meer worden opgeslagen.

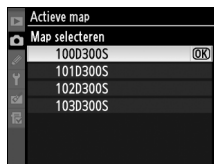
3 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Druk op **Ⓢ** om de bewerking te voltooien en terug te keren naar het opnamemenu. (Als u wilt afsluiten zonder de actieve map te wijzigen, drukt u op de knop MENU.) Als er nog geen map met het opgegeven nummer bestaat, wordt er een nieuwe map gemaakt. De volgende foto's worden opgeslagen in de geselecteerde map, tenzij deze al vol is.

■ ■ Map selecteren

1 Kies Map selecteren.

Markeer **Map selecteren** en druk op ►.



2 Markeer een map.

Druk op ▲ of ▼ om een map te markeren.

3 Selecteer de gemarkeerde map.

Druk op ⊗ om de gemarkeerde map te selecteren en terug te keren naar het opnamemenu. (Als u wilt afsluiten zonder de actieve map te wijzigen, drukt u op de knop MENU.) De volgende 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 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.

Aantal mappen

Als de geheugenkaart een zeer groot aantal mappen bevat, kan het langer duren voordat de camera is opgestart.



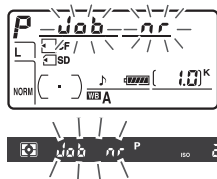
Foto's worden opgeslagen met een bestandsnaam die bestaat uit "DSC_" of "_DSC" (foto's met de kleurruimte Adobe RGB), gevolgd door een viercijferig getal en een extensie van drie letters (bijv. "DSC_0001.JPG"). Met de optie **Naamgeving bestanden** kunt u het gedeelte "DSC" van de bestandsnaam vervangen door drie andere letters. Voor informatie over het bewerken van bestandsnamen, zie stap 2 en 3 van "Geheugenbanken voor het opnamemenu hernoemen" (☐ 254). Houd er rekening mee dat het gedeelte van de naam dat u kunt bewerken maximaal drie tekens lang is.

Extensies

De volgende extensies worden gebruikt: ".NEF" voor NEF (RAW)-afbeeldingen, ".TIF" voor TIFF (RGB)-afbeeldingen, ".JPG" voor JPEG-afbeeldingen en ".NDF" voor stofreferentiegegevens. De NEF en JPEG-bestanden van elk paar foto's dat met de beeldkwaliteitsinstelling NEF (RAW) + JPG wordt gemaakt, krijgen dezelfde bestandsnaam maar een andere extensie.

Ruisonderdr. lange sluitertijd (Ruisonderdrukking lange sluitertijd)

Als **Aan** is geselecteerd, worden foto's die zijn gemaakt met een sluitertijd van langer dan 8 sec. bewerkt om ruis te onderdrukken. De benodigde verwerkingstijd is ongeveer gelijk aan de huidige sluitertijd. Tijdens deze bewerking knippert "Job nr" in de sluitertijdweergave/diafragma-weergave en kunnen er geen foto's worden gemaakt (als de camera is 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.




Foto's die worden gemaakt met een hoge ISO-gevoeligheid, kunnen worden bewerkt om ruis te verminderen.

Optie	Beschrijving
HIGH Hoog	Er wordt ruisonderdrukking toegepast bij een ISO-gevoeligheid van ISO 800 of hoger. Tijdens de bewerking van foto's neemt de capaciteit van het buffergeheugen af. Kies de hoeveelheid ruisonderdrukking die wordt toegepast: Hoog, Normaal of
NORM Normaal	ruisonderdrukking die wordt toegepast: Hoog, Normaal of
LOW Laag	Laag.
Uit	Er wordt alleen ruisonderdrukking toegepast bij een ISO-gevoeligheid van Hi 0,3 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: *camera-instellingen fijnafstellen*

Druk op **MENU** en selecteer de  (Persoonlijke Inst. menu) tab om het menu persoonlijke instellingen weer te geven.

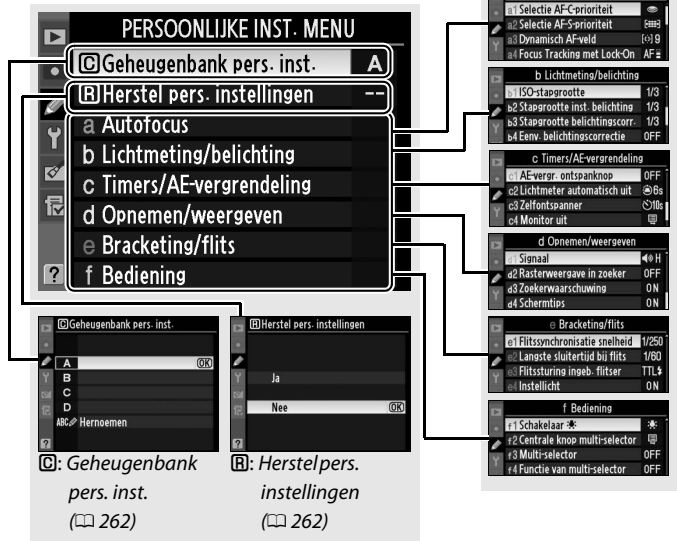
MENU-knop





U gebruikt de persoonlijke instellingen om de camera-instellingen aan uw voorkeuren aan te passen.


Groepen persoonlijke instellingen

Hoofdmenu



De volgende persoonlijke instellingen zijn beschikbaar:

Persoonlijke instelling		
	Geheugenbank pers. inst.	262
	Herstel pers. instellingen	262
a Autofocus		
a1	Selectie AF-C-prioriteit	263
a2	Selectie AF-S-prioriteit	264
a3	Dynamisch AF-veld	264
a4	Focus Tracking met Lock-On	266
a5	AF-activering	266
a6	Verlichting scherpstelpunt	266
a7	Doorloop scherpstelpunt	267
a8	Selectie scherpstelpunt	267
a9	AF-hulpverlichting	268
a10	Functie AF-ON-knop MB-D10	269
b Lichtmeting/belichting		
b1	ISO-stapgrootte	270
b2	Stapgrootte inst. belichting	270
b3	Stapgrootte belichtingscorr.	270
b4	Eenv. belichtingscorrectie	271
b5	Grootte meetgebied	272
b6	Fijnafst. voor opt. belichting	272
c Timers/AE-vergrendeling		
c1	AE-vergr. ontspanknop	273
c2	Lichtmeter automatisch uit	273
c3	Zelfontspanner	273
c4	Monitor uit	274
d Opnemen/weergeven		
d1	Signaal	275
d2	Rasterweergave in zoeker	275
d3	Zoekerwaarschuwing	275
d4	Schermtips	276

Persoonlijke instelling		
d Opnemen/weergeven		
d5	Opnamesnelheid	276
d6	Max. aant. continu-opnamen	276
d7	Opeenvolgende nummering	277
d8	Informatieweergave	278
d9	LCD-verlichting	278
d10	Spiegelvoorontspanning	278
d11	MB-D10 batterijen	279
d12	Batterijvolgorde	280
e Bracketing/flits		
e1	Flitssynchronisatie snelheid	281
e2	Langste sluitertijd bij flits	282
e3	Flitssturing ingeb. flitser	283
e4	Instellicht	289
e5	Inst. voor auto bracketing	289
e6	Auto bracketing (M-stand)	290
e7	Bracketingvolgorde	290
f Bediening		
f1	Schakelaar 	291
f2	Centrale knop multi-selector	291
f3	Multi-selector	292
f4	Functie van multi-selector	292
f5	Fn -knop toewijzen	292
f6	Voorbeeldknop toewijzen	296
f7	AE-L/AF-L knop toewijzen	296
f8	Functie instelschijven inst.	297
f9	Knop loslaten voor instelsch.	298
f10	Geen geheugenkaart?	299
f11	Aanduidingen omkeren	299

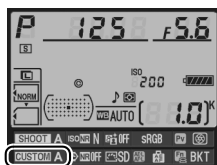


Persoonlijke instellingen worden opgeslagen in één van de vier banken. Wijzigingen in de instellingen in de ene bank zijn niet van invloed op de andere banken. Als u een bepaalde combinatie van veelgebruikte instellingen wilt opslaan, selecteert u één van de vier banken en brengt u de gewenste instellingen aan. De nieuwe instellingen worden opgeslagen in de bank en blijven behouden, ook als u de camera uitzet. De instellingen worden toegepast wanneer u de bank selecteert. U kunt verschillende combinaties van instellingen opslaan in de andere banken, zodat u direct tussen combinaties kunt schakelen door de juiste bank te selecteren in het bankmenu.

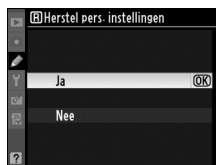
De standaardnamen voor de vier banken met persoonlijke instellingen zijn A, B, C en D. U kunt een beschrijving toevoegen met de optie **Hernoemen**, zoals wordt beschreven op pagina 255.

📝 Geheugenbank pers. inst.

De bankletter wordt weergegeven in de informatieweergave. Deze kunt u bekijken door te drukken op de knop **Info**. Wanneer de instellingen in de huidige bank werden gewijzigd, zal een asterisk (*) verschijnen naast de gewijzigde instellingen op het tweede niveau van het menu **Persoonlijke instellingen**.

**Ⓞ: Herstel pers. instellingen**

Selecteer **Ja** als u de standaardinstellingen voor de huidige geheugenbank met persoonlijke instellingen wilt herstellen. Zie pagina 369 voor een lijst met standaardinstellingen. De persoonlijke instellingen worden niet teruggezet als een reset met twee knoppen wordt uitgevoerd.

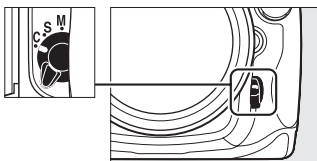





a1: Selectie AF-C-prioriteit

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Deze optie bepaalt of u in de stand continu-AF altijd foto's kunt maken wanneer u de ontspanknop indrukt (*ontspanprioriteit*) of alleen als de camera heeft scherpgesteld (*scherpstelprioriteit*). U selecteert continu-AF door de selector voor de scherpstelstand naar **C** te draaien.

Selectieknop scherpstelstand

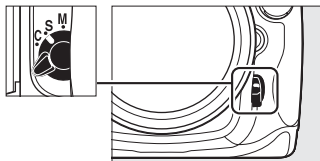




Optie	Beschrijving
 Ontspannen	Wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt er altijd een foto gemaakt.
 Ontspannen + scherpstelling	Er kunnen foto's worden gemaakt, zelfs als de camera niet heeft scherpgesteld. In de continustand neemt de beeldsnelheid af als het onderwerp donker is of een laag contrast heeft, zodat de camera beter kan scherpstellen.
 Scherpstelling	Er kan alleen een foto worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven.

Ongeacht de gekozen instelling wordt de scherpstelling niet vergrendeld als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven. De camera blijft doorgaan met het aanpassen van de scherpstelling totdat de ontspanknop wordt losgelaten.

Deze optie bepaalt of u in de enkelvoudige AF-stand alleen foto's kunt maken wanneer de camera heeft scherpgesteld (*scherpstelprioriteit*) of dat u altijd foto's kunt maken wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (*ontspanprioriteit*). U selecteert enkelvoudige AF door de selector voor de scherpstelstand naar **S** te draaien.




Selectieknop scherpstelstand








Optie	Beschrijving
 Ontspannen	Wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt er altijd een foto gemaakt.
 Scherpstelling	Er kan alleen een foto worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven.

Ongeacht de geselecteerde optie tijdens het weergeven van de scherpstelaanduiding (●), wordt de scherpstelling vergrendeld terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt. De scherpstelvergrendeling blijft van kracht totdat de ontspanknop wordt losgelaten.

a3: Dynamisch AF-veld

Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat wanneer dynamisch veld-AF (;  76) is geselecteerd in de stand continu-AF (**C**;  74), stelt de camera scherp op basis van informatie uit de omringende scherpstelpunten. Kies 9, 21 of 51 scherpstelpunten op basis van de beweging van het onderwerp. (Houd er rekening mee dat alleen het actieve scherpstelpunt wordt weergegeven in de zoeker. De overige scherpstelpunten leveren informatie ter ondersteuning van de scherpstelling).

Optie	Beschrijving
 9 punten 	Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de acht omringende scherpstelpunten. Kies deze optie als u tijd hebt om de foto opnieuw te kaderen of als u een onderwerp fotografeert dat voorspelbaar beweegt (zoals hardlopers of raceauto's op een parcours).

Optie	Beschrijving
<p>[e]21 21 punten</p> 	<p>Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de 20 omringende scherpstelpunten. Kies deze optie als u onderwerpen fotografeert die onvoorspelbaar bewegen (zoals spelers tijdens een voetbalwedstrijd).</p>
<p>[e]51 51 punten</p> 	<p>Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de 50 omringende scherpstelpunten. Kies deze optie wanneer u foto's maakt van snel bewegende onderwerpen die niet eenvoudig in de zoeker kunnen worden gekadreed (zoals vogels).</p>
<p>[e]3D 51 punten (3D-tracking)</p> 	<p>Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, gebruikt de camera 3D-tracking om het onderwerp te volgen en wordt zo nodig een nieuw scherpstelpunt geselecteerd. Kies deze optie als u foto's met onderwerpen die grillig van de ene naar de andere kant bewegen (zoals tennisspelers), snel wilt kadreeren. Als het onderwerp de zoeker verlaat, laat u de ontspanknop los en kadreert u de foto opnieuw met het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt.</p>



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.



a4: Focus Tracking met Lock-On

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

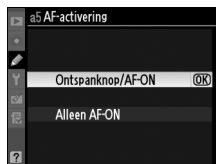
Deze optie bepaalt hoe de automatische scherpstelling reageert op plotselinge grote veranderingen in de afstand tot het onderwerp.

Optie	Beschrijving
AF  Lang	Als de afstand tot het onderwerp plotseling verandert, wacht de camera gedurende de ingestelde periode (lang, normaal of kort) 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  Normaal	
AF  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.


a5: AF-activering

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

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.



a6: Verlichting scherpstelpunt

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*


Kies of het actieve scherpstelpunt rood oplicht 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.

a7: Doorloop scherpstelpunt

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

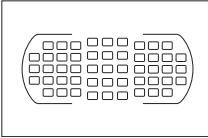
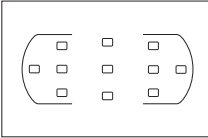
Kies of de selectie van het scherpstelpunt “doorloopt” van de ene rand van de zoeker naar de andere.

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	Het scherpstelgebied wordt begrensd door de buitenste scherpstelpunten. Wanneer u bijvoorbeeld op ► drukt terwijl een scherpstelpunt aan de rechterrاند is geselecteerd, gebeurt er niets.

a8: Selectie scherpstelpunt

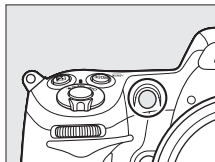
MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu



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. 



Kies of de ingebouwde AF-hulpverlichting bij weinig licht gaat branden ter ondersteuning van de scherpstelling.



Optie	Beschrijving
Aan	<p>De AF-hulpverlichting gaat branden bij weinig licht. De AF-hulpverlichting is alleen beschikbaar als aan de twee volgende voorwaarden wordt voldaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enkelvoudige autofocus is geselecteerd als scherpstelstand ( 74). 2. Automatisch veld-AF is gekozen als ( 76), of enkelpunts AF of dynamisch veld-AF is gekozen en het middelste scherpstelpunt is geselecteerd.
Uit	<p>De AF-hulpverlichting gaat niet branden ter ondersteuning van de scherpstelling. Bij weinig licht kan de camera mogelijk niet scherpstellen met autofocus.</p>

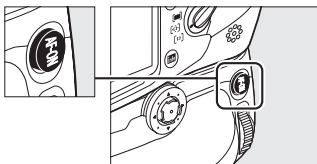
De AF-hulpverlichting








De AF-hulpverlichting heeft ongeveer een bereik van 0,5–3,0 m. Gebruik voor de verlichting een objectief met een brandpuntsafstand van 24–200 mm en verwijder de objectiefkap.

Zie ook

Op pagina 345 ziet u bij welke objectieven AF-hulplicht niet beschikbaar is.

Kies de functie die u wilt toewijzen aan de knop **AF-ON** op het optionele MB-D10 battery pack.



Optie	Beschrijving
 AF-ON	Wanneer u op de knop AF-ON op de MB-D10 drukt, wordt autofocus geactiveerd.
 AE/AF-vergrendeling	De scherpstelling en belichting blijven vergrendeld zolang de knop AF-ON op de MB-D10 wordt ingedrukt.
 AE-vergrendeling	De belichting blijft vergrendeld zolang de knop AF-ON op de MB-D10 wordt ingedrukt.
 AE-vergr. (herstel na ontspan.)	De belichting wordt vergrendeld wanneer de knop AF-ON op de MB-D10 wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt, de sluitser wordt ontspannen of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AE-vergrendeling (vast)	De belichting wordt vergrendeld wanneer op de knop AF-ON op de MB-D10 wordt gedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AF-vergrendeling	De scherpstelling blijft vergrendeld zolang de knop AF-ON op de MB-D10 wordt ingedrukt.
 Zelfde als Fn-knop	De knop AF-ON op de MB-D10 voert de functie uit die is geselecteerd voor persoonlijke instelling f5 (☐ 292).

VR-objectieven

Vibratiereductie kan niet worden geactiveerd door op de knop **AF-ON** te drukken.



b: Lichtmeting/belichting


b1: ISO-stapgrootte

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan de ISO-gevoeligheid.



b2: Stapgrootte inst. belichting

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan de sluitertijd, diafragma en bracketing.






b3: Stapgrootte belichtingscorr.

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan de flitser en flitscorrectie.



Deze optie bepaalt of de knop  moet worden gebruikt om de belichtingscorrectie in te stellen (☞ 118). Als **Aan (autom. herstel)** of **Aan** is geselecteerd, knippert de 0 in het midden van de belichtingsaanduiding, zelfs als de belichtingscorrectie is ingesteld op ± 0 .

Optie	Beschrijving
RESET Aan (autom. herstel)	U kunt de belichtingscorrectie instellen door aan één van de instelschijven te draaien (zie de onderstaande opmerking). De instelling die met de instelschijf is geselecteerd, wordt teruggezet wanneer de camera of de belichtingsmeters 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 belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
Uit	U stelt de belichtingscorrectie in door de knop  in te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien.

Verwissel hoofd/secundair

Welke instelschijf wordt gebruikt om de belichtingscorrectie in te stellen als **Aan (autom. herstel)** of **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**), hangt af van de optie die is gekozen voor persoonlijke instelling f8 (**Functie instelschijven inst.**) > **Verwissel hoofd/secundair** (☞ 297).

		Functie instelschijven inst. > Verwissel hoofd/secundair	
		Uit	Aan
Belichtingsstand	P	Secundaire instelschijf	Secundaire instelschijf
	S	Secundaire instelschijf	Hoofdinstelelschijf
	A	Hoofdinstelelschijf	Secundaire instelschijf
	M	N.v.t.	



b5: Grootte meetgebied

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

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 6, 8, 10 of 13 mm of op het gemiddelde van het hele beeld.

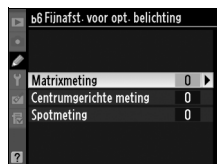
Optie	
(•) 6	ϕ 6 mm
(•) 8	ϕ 8 mm
(•) 10	ϕ 10 mm
(•) 13	ϕ 13 mm
(•) Avg	Gemiddeld

Houd er rekening mee dat de diameter is vastgesteld op 8 mm wanneer een objectief zonder CPU is gebruikt.



b6: Fijnafst. voor opt. belichting

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

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 teruggezet 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 ( 118) heeft in de meeste situaties de voorkeur.

c: Timers/AE-vergrendeling

c1: AE-vergr. ontspanknop

MENU-knop → *Persoonlijke Inst. menu*

Bij de standaardinstelling **Uit** wordt de belichting alleen vergrendeld als op de **AE-L/AF-L**-knop wordt gedrukt. Als **Aan** is geselecteerd, wordt de belichting ook vergrendeld als de ontspanknop half wordt ingedrukt.



c2: Lichtmeter automatisch uit

MENU-knop → *Persoonlijke Inst. menu*

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 belichtingsmeters worden uitgeschakeld.

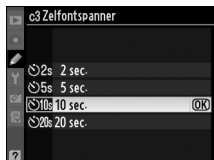


Kies een kortere uitschakelingsperiode als u de batterij wilt sparen.

c3: Zelfontspanner

MENU-knop → *Persoonlijke Inst. menu*

Kies de duur van de ontspaanvertraging in de zelfontspannerstand.



Kies hoe lang de monitor ingeschakeld blijft als er geen handelingen worden uitgevoerd tijdens weergave (**Weergave**, standaard 10 s) en terugspelen van beeld (**Beeld terugspelen**, standaard 4 s) of als menu's (**Menu's**, standaard 20 s) of informatie (**Weergave opname-info**, standaard 10 s) wordt weergegeven. Kies een kortere uitschakelingsperiode als u de batterij wilt sparen. Behalve wanneer beeld terugspelen ingeschakeld is, blijft de monitor ingeschakeld als er gedurende circa tien minuten geen handelingen worden uitgevoerd wanneer de camera wordt gevoed door een optionele EH-5a of EH-5 lichtnetadapter.



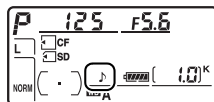
d: Opnemen/weergeven

d1: Signaal

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Als **Hoog** (hoge toonhoogte) of **Laag** (lage toonhoogte) is geselecteerd klinkt er een signaal bij de geselecteerde toonhoogte terwijl de zelfontspanner actief is of als de camera scherpstelt in de enkelvoudige AF-stand. Houd er rekening mee dat er geen geluid klinkt als de camera scherpstelt tijdens een filmopname of in de stille ontspanstand (stand **Q**) of als **Ontspannen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**, 264).

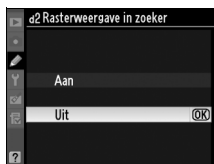
wordt weergegeven in het lcd-venster en de informatieweergave als het signaal is ingeschakeld.



d2: Rasterweergave in zoeker

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Kies **Aan** om op verzoek rasterlijnen ter referentie in de zoeker weer te geven wanneer u foto's kadreert.



d3: Zoekerwaarschuwing

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

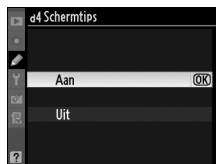
Kies **Aan** om een aanduiding () batterij bijna leeg in de zoeker weer te geven wanneer de batterij bijna leeg is.



d4: Schermtips

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Kies **Aan** om schermtips weer te geven voor de items die in de informatieweergave zijn geselecteerd.



d5: Opnamesnelheid

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

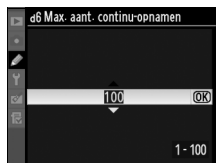
Kies de maximale beeldsnelheid in de stand **CL** (continu laag). (Bij intervalfotografie bepaalt deze instelling ook de beeldsnelheid in de enkelbeelds ontspanstand.) Bij lange sluitertijden kan de beeldsnelheid afnemen tot onder de geselecteerde waarde.



d6: Max. aant. continu-opnamen

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Het maximum aantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt in de continustand, kan worden ingesteld op een waarde tussen 1 en 100.



Het buffergeheugen

Ongeacht de gekozen optie voor persoonlijke instelling d6, neemt de opnamesnelheid af als het buffergeheugen vol raakt. Zie pagina 394 voor meer informatie over de capaciteit van het buffergeheugen.



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.
RESET 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

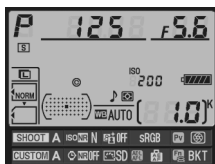
Als de huidige map nummer 999 heeft en 999 foto's of een foto met het nummer 9999 bevat, wordt de ontspanknop uitgeschakeld en kunnen geen foto's meer worden gemaakt. Kies **Terugzetten** voor persoonlijke instelling d7 (**Opeenvolgende nummering**) en formatteer vervolgens de huidige geheugenkaart of plaats een nieuwe geheugenkaart.



d8: Informatieweergave

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Bij de standaardinstelling **Automatisch (AUTO)**, verandert de kleur van de tekens in de informatieweergave (☐ 12) automatisch van zwart in wit of van wit in zwart om te zorgen voor voldoende contrast met de achtergrond. Als u altijd dezelfde kleur wilt gebruiken, selecteert u **Handmatig** en kiest u **Donker op licht (B)**, zwarte tekens) of **Licht op donker (W)**, witte tekens). De helderheid van de monitor wordt automatisch aangepast voor een maximaal contrast met de geselecteerde tekstkleur.




Donker op licht



Licht op donker

d9: LCD-verlichting

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Bij de standaardinstelling **Uit** brandt de achtergrondverlichting van het lcd-venster (lcd-verlichting) alleen als de hoofdschakelaar op  staat. Als **Aan** is geselecteerd, wordt het lcd-venster verlicht wanneer de belichtingsmeters zijn ingeschakeld (☐ 39). Selecteer **Uit** als u de batterij wilt sparen.







d10: Spiegelvoorontspanning

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*


Bij de standaardinstelling **Uit** wordt de sluitertijd verlengd wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt. Als u fotografeert terwijl **Statief** is geselecteerd als stand voor livebeeld (☐ 49) of in gevallen waarin de geringste camerabeweging kan leiden tot onscherpe foto's, kunt u **Aan** selecteren. De sluitertijd wordt dan circa 1 sec. nadat de ontspanknop is ingedrukt en de spiegel is opgeklapt, verlengd.








Als u het optionele MB-D10 battery pack gebruikt met acht AA-batterijen, kunt u de werking van de camera optimaliseren door in dit menu het juiste batterijtype te selecteren. U hoeft deze optie niet aan te passen als u EN-EL3e of optionele EN-EL4a of EN-EL4 batterijen gebruikt.

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.
 ZR6 (AA Ni-Mn)	Selecteer deze optie als u ZR6 Ni-Mn AA-batterijen gebruikt.

AA-batterijen gebruiken

EN-EL4a of EN-EL4 oplaadbare Li-ionbatterijen (apart verkrijgbaar) of EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterijen worden aanbevolen voor de beste prestaties. Met AA-batterijen ( 396) kunt u minder foto's nemen. 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. Sommige AA-batterijen kunnen niet worden gebruikt. Vanwege hun eigenschappen en beperkte capaciteit mogen alkaline en nikkel-mangaan batterijen 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:

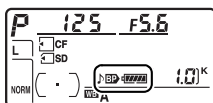
Lcd-venster	Zoeker	Beschrijving
	—	Batterijen volledig opgeladen.
		Batterij bijna leeg. Houd nieuwe batterijen bij de hand.
 (knippert)	 (knippert)	Ontspanknop uitgeschakeld. Verwissel de batterijen.

Het batterijniveau voor EN-EL3e, EN-EL4a of EN-EL4 oplaadbare Li-ionbatterijen wordt op de normale manier weergegeven.

Kies of de batterij in de camera of de batterijen in het battery pack het eerst worden gebruikt als een optioneel MB-D10 battery back is bevestigd.



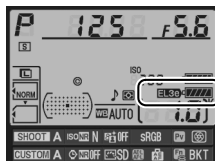
Als de batterijen in de MB-D10 worden gebruikt, wordt het pictogram weergegeven in het lcd-venster van de camera.



Het MB-D10 Battery Pack

De MB-D10 werkt op één EN-EL3e, EN-EL4a of EN-EL4 oplaadbare Li-ionbatterij of acht AA-batterijen (alkaline, Ni-MH, lithium of nikkel-mangaan). (Er wordt een EN-EL3e meegeleverd. EN-EL4a, EN-EL4 en AA-batterijen zijn apart verkrijgbaar.) De beeldsnelheid ligt hoger bij gebruik van de EN-EL4a, EN-EL4 of AA-batterijen (89). Bij gebruik van AA-batterijen neemt de beeldsnelheid echter af naarmate het batterijniveau daalt.

De informatieweergave toont het batterijtype dat in de MB-D10 is geplaatst als volgt:



Aanduiding MB-D10 batterijen	Batterijtype
	EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij
	EN-EL4a of EN-EL4 oplaadbare Li-ionbatterij
	AA-batterijen

e: Bracketing/flits

e1: Flitssynchronisatie snelheid

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Deze optie bepaalt de flitssynchronisatiesnelheid.

Optie	Beschrijving
1/320 sec. (auto FP)	Gebruik automatische snelle FP-synchronisatie bij de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-R200 flitsers. Als u een andere flitser gebruikt, wordt de sluitertijd ingesteld op $1/320$ s. Als de camera een sluitertijd van $1/320$ s aangeeft in de belichtingsstand P of A , wordt automatische snelle FP-synchronisatie geactiveerd als de werkelijke sluitertijd korter is dan $1/320$ s.
1/250 sec. (auto FP)	Gebruik automatische snelle FP-synchronisatie bij de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-R200 flitsers. Als u een andere flitser gebruikt, wordt de sluitertijd ingesteld op $1/250$ s. Als de camera een sluitertijd van $1/250$ s aangeeft in de belichtingsstand P of A , wordt automatische snelle FP-synchronisatie geactiveerd als de werkelijke sluitertijd korter is dan $1/250$ s.
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 s of bulb). Er wordt een X (aanduiding voor flitssynchronisatie) weergegeven in het lcd-venster 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. De informatieweergave voor aanduiding van de flitsstand geeft "FP" weer als snelle FP-synchronisatie actief is.



Flitssturing bij 1/320 sec. (auto FP)

Als **1/320 sec. (auto FP)** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitsynchronisatie snelheid**,  281), kan de ingebouwde flitser worden gebruikt met sluitertijden tot $1/320$ s, terwijl voor iedere willekeurige sluitertijd (automatisch snelle FP-synchronisatie) de optionele flitsers SB-900, SB-800, SB-600 en SB-R200 kunnen worden gebruikt.

Flitsynchronisatie snelheid Sluitertijd	1/320 sec. (auto FP)		1/250 sec. (auto FP)		1/250 sec.	
	Ingebouwde flitser	Optionele flitser	Ingebouwde flitser	Optionele flitser	Ingebouwde flitser	Optionele flitser
$1/8.000-1/320$ s	—	Auto-FP	—	Auto-FP	—	—
$1/320-1/250$ s	Flitsynchronisatie*		—	Auto-FP	—	—
$1/250-30$ s	Flitsynchronisatie					

* Het flitsbereik neemt af naarmate de sluitertijd korter wordt. Het flitsbereik is desalniettemin groter dan dezelfde snelheden die behaald zijn met Auto-FP.

De flitsgereedaanduiding

Als de flitser op de maximale sterkte flitst, begint de flitsgereedaanduiding in de zoeker te knippen 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. (auto FP)** is geselecteerd.

e2: Langste sluitertijd bij flits

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Deze optie bepaalt de langst mogelijke sluitertijd bij synchronisatie op het eerste of tweede gordijn of rode-ogenreductie in de belichtingsstanden Programma-automatiek en Diafragmavoorkeuze. (Ongeacht de gekozen instelling kunt u de sluitertijd instellen op een waarde van maximaal 30 s in de belichtingsstanden Sluitertijdvoorkeuze en Handmatig, of wanneer de flitser is ingesteld op lange sluitertijd, synchronisatie op het tweede gordijn en lange sluitertijd of rode-ogenreductie met lange sluitertijd.) De beschikbare opties variëren van $1/60$ s (**1/60 sec.**) tot 30 s (**30 sec.**).

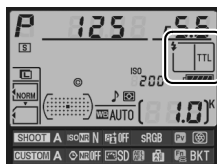


Kies de flitsstand voor de ingebouwde flitser.


Optie	Beschrijving
TTL \downarrow DDL	De flitssterkte wordt automatisch aangepast aan de opnameomstandigheden.
M \downarrow Handmatig	Kies de flitssterkte (☐ 284).
RPT \downarrow Stroboscopisch flitsen	De flitser flitst herhaaldelijk terwijl de sluitser is geopend, waardoor het effect van een stroboscooplamp ontstaat (☐ 284).
C \downarrow Commanderstand	Gebruik de ingebouwde flitser als een hoofdflitser die een of meer optionele flitsers op afstand aanstuurt (☐ 285).

Sturing van de ingebouwde flitser

De flitssturingstand voor de ingebouwde flitser wordt weergegeven in de informatieweergave.



"Handmatig" en "Stroboscopisch flitsen"

Als deze opties zijn geselecteerd, knippert het pictogram  in het lcd-venster en de zoeker.

De SB-400

Als een optionele SB-400 flitser is bevestigd en is ingeschakeld, wordt persoonlijke instelling e3 ingesteld op **Optionele flitser** en kunt u **DDL** of **Handmatig** selecteren als flitssturingstand voor de SB-400. (De opties **Stroboscopisch flitsen** en **Commanderstand** zijn niet beschikbaar.)



■ Handmatig

Kies een flitssterkte tussen **Volle flits** en **1/128** ($1/128$ van de volledige sterkte). Op vol vermogen heeft de ingebouwde flitser een richtgetal van 17 (m, ISO 200, 20 °C).

■ Stroboscopisch flitsen

De flitser flitst herhaaldelijk terwijl de sluitser is geopend, waardoor het effect van een stroboscooplamp ontstaat. Druk op ◀ of ▶ om de onderstaande opties te markeren. Druk op ▲ of ▼ om de instelling te wijzigen.



Optie	Beschrijving
Sterkte	Kies de flitssterkte (uitgedrukt als een gedeelte van het volle vermogen).
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.

"Aantal"

De flitssterkte bepaalt welke opties beschikbaar zijn voor **Aantal**.

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

■ ■ Commanderstand

Gebruik de ingebouwde flitser als hoofdflitser die een of meer optionele SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200 flitsers in maximaal twee groepen (A en B) op afstand aanstuurt met behulp van geavanceerde draadloze flitssturing.

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.



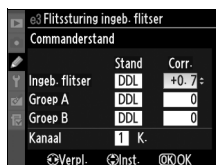
Optie	Beschrijving
Ingeb. flitser	Kies een flitsstand voor de ingebouwde flitser (commanderflitser).
DDL	i-TTL-stand. Kies de flitscorrectie uit waarden tussen +3,0 en -3,0 LW in stappen van $\frac{1}{3}$ LW.
M	Kies de flitssterkte uit waarden tussen 1/1 en 1/128 ($\frac{1}{128}$ van de volledige sterkte).
--	De ingebouwde flitser wordt niet geactiveerd, maar de AF-hulpverlichting brandt. De ingebouwde flitser moet worden opgeklapt, zodat deze monitor-voorflitsen kan afgeven.
Groep A	Kies een flitsstand voor alle flitsers in groep A.
DDL	i-TTL-stand. Kies de flitscorrectie uit waarden tussen +3,0 en -3,0 LW in stappen van $\frac{1}{3}$ LW.
AA	Automatisch diafragma (alleen beschikbaar bij de SB-900 en SB-800 flitser). Kies de flitscorrectie uit waarden tussen +3,0 en -3,0 LW in stappen 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 de kanalen 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.

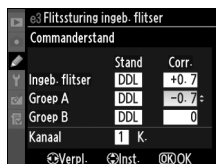
1 Wijzig de instellingen voor de ingebouwde flitser.

Kies de flitssturingstand en de flitssterkte voor de ingebouwde flitser. De flitssterkte kan niet worden aangepast in de stand --.



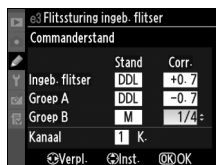
2 Pas de instellingen aan voor groep A.

Kies de flitssturingstand en de flitssterkte voor de flitsers in groep A.

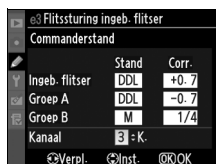


3 Pas de instellingen aan voor groep B.

Kies de flitssturingstand en de flitssterkte voor de flitsers in groep B.



4 Selecteer het kanaal.

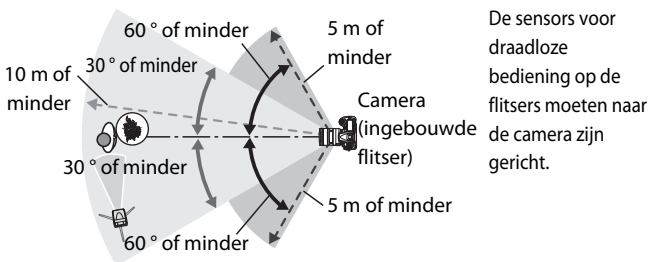


5 Druk op **OK**.



6 Kadreer de opname.

Kadreer de opname 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.



7 Stel de externe flitsers in op het geselecteerde kanaal.

Zet alle externe flitsers aan en stel ze in op het kanaal dat u hebt geselecteerd in stap 4. Raadpleeg de handleidingen van de flitser voor meer informatie.

8 Klap de ingebouwde flitser op.

Druk op de flitserknop om de ingebouwde flitser op te klappen. Houd er rekening mee dat zelfs als – is geselecteerd voor **Ingeb. flitser** > **Stand** de ingebouwde flitser moet zijn opgeklapt, zodat deze monitor-voorflitsen 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. FV-vergrendeling (📖 178) kan indien gewenst worden gebruikt.



De weergave van de flitsynchronisatiestand

⚡ wordt niet als flitsynchronisatiestand weergegeven in het lcd-venster als – – is geselecteerd voor **Ingeb. flitser > Stand**.

Flitscorrectie

De flitscorrectiewaarde die is geselecteerd met de knop  (⚡) 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  wordt weergegeven in het lcd-venster en in de zoeker als een andere flitscorrectiewaarde dan ± 0 is geselecteerd voor **Ingeb. flitser > DDL**. Het pictogram  knippert als de ingebouwde flitser in de stand **M** staat.

Commanderstand

Richt de sensorvensters van de externe flitsers zodanig dat ze de monitorvoorflichten van de ingebouwde flitser detecteren. (Let hier met name op als u geen statief gebruikt.) 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. Nadat u de externe flitsers hebt geplaatst, maakt u een testopname en bekijkt u het resultaat op 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.



e4: Instellicht

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Als **Aan** is geselecteerd wanneer de ingebouwde flitser of een optionele SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200 flitser wordt gebruikt, wordt een instellicht afgegeven wanneer de knop voor scherptedieptevoorbeeld op de camera wordt ingedrukt (☞ 105). Er wordt geen instellicht gebruikt als **Uit** is geselecteerd.



e5: Inst. voor auto bracketing

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu





Kies de instelling of instellingen die worden gewijzigd wanneer auto bracketing (☞ 120) wordt toegepast. Kies **AE & flits (AE)** als u zowel belichtings- als flitsbracketing wilt toepassen, **Alleen AE (AE)** als u alleen belichtingsbracketing wilt toepassen, **Alleen flits (f)** als u alleen flitsbracketing wilt toepassen, **Witbalansbracketing (WB)** als u witbalansbracketing (☞ 125) wilt toepassen of **ADL-bracketing** als u alleen bracketing met Actieve D-Lighting (☞ 129) wilt toepassen. Houd er rekening mee dat witbalansbracketing niet beschikbaar is bij de beeldkwaliteitinstellingen NEF (RAW) en JPEG.




e6: Auto bracketing (M-stand)

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*



Deze optie bepaalt welke instellingen worden gevarieerd 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 is ingesteld op Alleen AE) of de sluitertijd en de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 is ingesteld op AE & flits).
 Flits/sluitertijd/ diafragma	De camera varieert de sluitertijd en het diafragma (persoonlijke instelling e5 is ingesteld op Alleen AE) of de sluitertijd, het diafragma en de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 is ingesteld op AE & flits).
 Flits/diafragma	De camera varieert het diafragma (persoonlijke instelling e5 is ingesteld op Alleen AE) of het diafragma en de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 is ingesteld op AE & flits).
 Alleen flits	De camera varieert alleen de flitssterkte (persoonlijke instelling e5 is ingesteld op AE & flits).

Flitsbracketing wordt alleen toegepast bij i-TTL- 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 Inst autom. ISO-gevoeligheid ( 98).

e7: Bracketingvolgorde

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Bij de standaardinstelling **MTR > onder > boven** () wordt bracketing uitgevoerd in de volgorde die wordt beschreven op pagina 122 en 126. Als **Onder > MTR > boven** () is geselecteerd, worden opnamen gemaakt van de laagste naar de hoogste waarde. Deze instelling heeft geen invloed op ADL-bracketing.








f: Bediening

f1: Schakelaar

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Kies wat er gebeurt als de hoofdschakelaar naar  wordt gedraaid.


Optie	Beschrijving
 LCD-verlichting ()	Het lcd-venster wordt 6 s verlicht.
   en informatieweergave	Het lcd-venster wordt verlicht en de opname-informatie wordt op de monitor weergegeven.

f2: Centrale knop multi-selector




MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*


Deze optie bepaalt de functie toegewezen aan het midden van de multi-selector in de opname- en weergavestand (door op het midden van de multi-selector te drukken, wordt ongeacht het selecteren van deze optie, een film schermvullend weergegeven als filmweergave wordt gestart).

■ Opnamestand

Optie	Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector
RESET Midd. sch. stelpunt select.	Middelste scherpstelpunt selecteren.
 Actieve AF-punt markeren	Actieve AF-punt markeren.
Geen functie	Geen.

■ Weergavestand

Optie	Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector
 Miniatuur aan/uit	Schakel tussen schermvullende weergave en miniatuurweergave.
 Histogrammen weergeven	Als u in de schermvullende weergave of de miniatuurweergave op het midden van de multi-selector drukt, wordt een histogram weergegeven.
 Zoom aan/uit	Schakel tussen schermvullende weergave of miniatuurweergave en zoomweergave. Voor de aanvankelijke zoominstelling kunt u kiezen uit Lage zoom , Gemiddelde zoom en Hoge zoom . De zoomweergave wordt gecentreerd rond het actieve scherpstelpunt.

Optie	Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector
 Sleuf en map selecteren	Selectiescherm voor weergave kaartsleuf; markeer de sleuf en druk op ► om een lijst met mappen weer te geven. Markeer een map en druk op OK om de map te selecteren voor weergave. Alleen de mappen die voor weergave zijn geselecteerd (245), worden weergegeven.

f3: Multi-selector

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Als **Activeer lichtmeter** is geselecteerd, worden de belichtingsmeters geactiveerd wanneer u de multi-selector gebruikt terwijl de belichtingsmeters zijn uitgeschakeld (39). Als **Doe niets** is geselecteerd, worden de belichtingsmeters niet geactiveerd wanneer u op de multi-selector drukt.



f4: Functie van multi-selector

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

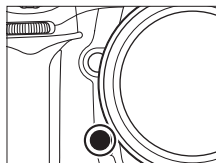
Als u bij **Info▲▼/foto's◀▶** op ▲ of ▼ drukt in de schermvullende weergave, wordt de weergegeven opname-informatie gewijzigd. Als u op ◀ of ▶ drukt, wordt een andere foto weergegeven. Als u de functie van de knoppen van de multi-selector wilt omdraaien, zodat een andere foto wordt weergegeven wanneer u op ▲ of ▼ drukt en de opname-informatie wordt gewijzigd wanneer u op ◀ of ▶ drukt, selecteert u **Info◀▶/foto's▲▼**. Deze instelling is ook van toepassing op de multi-selector op het optionele MB-D10 battery pack.



f5: Fn-knop toewijzen

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*








Kies de functie die de **Fn-knop** vervult wanneer u deze alleen gebruikt (**Fn-knop indrukken** of in combinatie met de instelschijven (**Fn-knop + schijven**)).



■ ■ Fn-knop indrukken

Als u **Fn-knop indrukken** selecteert voor persoonlijke instelling f5, worden de volgende opties weergegeven.

Optie	Beschrijving
 Voorbeeld *	Druk op de Fn -knop om een voorbeeld van de scherptediepte weer te geven (□ 105).
 FV-vergrendeling *	Druk op de Fn -knop om de flitswaarde te vergrendelen (alleen bij de ingebouwde flitser en de SB-900, SB-800, B-600 SB-400 en SB-R200 flitsers, □ 178). Druk nogmaals om de flitswaardevergrendeling te annuleren.
 AE/AF- vergrendeling	De scherpstelling en belichting worden vergrendeld zolang de Fn -knop wordt ingedrukt.
 AE-vergrendeling	De belichting wordt vergrendeld zolang de Fn -knop wordt ingedrukt.
 AE-vergr. (herstel na ontspan.)*	De belichting wordt vergrendeld wanneer de Fn -knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt, de sluiters wordt ontspannen of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AE-vergrendeling (vast) *	De belichting wordt vergrendeld wanneer de Fn -knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
 AF-vergrendeling	De scherpstelling wordt vergrendeld zolang de Fn -knop wordt ingedrukt.
 Flitser uit	De flitser wordt niet geactiveerd als u tijdens de opname de Fn -knop ingedrukt houdt.
BKT Bracketingserie	Als u de Fn -knop ingedrukt houdt terwijl belichtings-, flits- of ADL-bracketing actief is in de enkelvoudige ontspanstand of stil ontspannen, worden alle opnamen in het huidige bracketingprogramma gemaakt telkens wanneer u de ontspanknop indrukt. Als witbalansbracketing actief is of de continu ontspanstand (stand CH of CL) is geselecteerd, wordt de bracketingreeks herhaald zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt (in de enkelbeelds ontspanstand wordt witbalansbracketing herhaald met de beeldsnelheid die geldt voor de ontspanstand CH).
 Matrixmeting	Matrixmeting is actief zolang de Fn -knop wordt ingedrukt.








Optie	Beschrijving
 Centrumgerichte meting	Centrumgerichte meting is actief zolang de Fn -knop wordt ingedrukt.
 Spotmeting	Spotmeting is actief zolang 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  met uw linkerhand te bedienen.
 Bovenste item in MIJN MENU*	Druk op de Fn -knop om naar het bovenste item in "MIJN MENU" te gaan. Selecteer deze optie om snel naar een veelgebruikte menuoptie te gaan.
 + RAW + NEF (RAW) *	Als de beeldkwaliteit is ingesteld op JPEG Fijn, JPEG Normaal of JPEG Basis , dan wordt "RAW" weergegeven in het lcd-venster en een NEF (RAW)-kopie opgenomen bij de volgende foto die wordt gemaakt nadat op de Fn -knop is gedrukt (wilt u NEF/RAW-kopieën maken van een reeks foto's, houdt u dan de ontspanknop tussen de opnamen half ingedrukt). Als u wilt afsluiten zonder een NEF (RAW)-kopie op te nemen, drukt u nogmaals op de Fn -knop.
Geen	Er wordt geen bewerking uitgevoerd wanneer de Fn -knop wordt ingedrukt.

* Deze optie is niet beschikbaar in combinatie met **Fn-knop + schijven** (☐ 295). Als u deze optie selecteert, wordt een bericht weergegeven en wordt **Fn-knop + schijven** ingesteld op **Geen**. Als u een andere optie selecteert voor **Fn-knop + schijven** terwijl deze instelling actief is, wordt **Fn-knop indrukken** ingesteld op **Geen**.



■ ■ Fn-knop + schijven

Als u **Fn-knop + schijven** selecteert voor persoonlijke instelling f5, worden de volgende opties weergegeven.

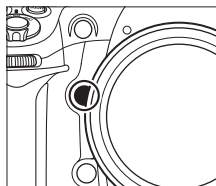
Optie	Beschrijving
 1 stap  sluittijd/ diafragma	Als u de Fn -knop indrukt terwijl de instelschijven worden gedraaid, veranderen de sluitertijd (belichtingsstanden S en M) en het diafragma (belichtingsstanden A en M) in stappen van 1 LW, ongeacht de geselecteerde optie in persoonlijke instelling b2 (Stapgrootte inst. belichting ,  270).
Nummer niet- Non-CPU CPU-lens kiezen	Houd de Fn -knop ingedrukt en draai aan een instelschijf om een objectiefnummer te kiezen dat is opgegeven via de optie Niet-CPU-objectief .
BKT Auto bracketing	Houd de Fn -knop ingedrukt en draai aan de hoofdinstelelschijf om het aantal opnamen in het bracketingprogramma te kiezen. Houd de Fn -knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de stapgrootte voor bracketing te kiezen.
 Dynamisch AF-veld	Als u continu-AF (scherpstelstand C ;  74) kiest terwijl dynamisch veld-AF () is geselecteerd als AF-veldstand ( 76), kunt u het aantal scherpstelpunten instellen door de Fn -knop ingedrukt te houden en aan een van de instelschijven te draaien ( 264).
Geen	Er wordt geen bewerking uitgevoerd als aan de instelschijven wordt gedraaid terwijl de Fn -knop wordt ingedrukt.



f6: Voorbeeldknop toewijzen

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

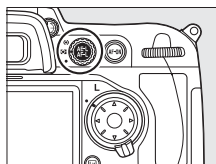
Kies de functie die de knop voor scherptedieptevoorbeeld vult wanneer u deze alleen gebruikt (**Voorbeeldknop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**Voorbeeld + instelschijven**). De beschikbare opties zijn gelijk aan die voor **Fn-knop indrukken** (☞ 293) en **Fn-knop + schijven** (☞ 295), behalve dat **Voorbeeld** de standaardinstelling is voor **Voorbeeldknop indrukken** en **Geen** de standaardinstelling is voor **Voorbeeld + instelschijven**.



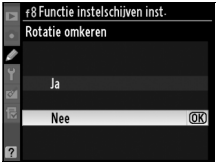

f7: AE-L/AF-L knop toewijzen

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Kies de functie die de **AE-L/AF-L**-knop vult wanneer u deze alleen gebruikt (**AE-L/AF-L knop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**AE-L/AF-L + instelschijven**). De beschikbare opties voor **AE-L/AF-L knop indrukken** indrukken zijn gelijk aan die voor **Fn-knop indrukken** (☞ 293), behalve dat **AE-L/AF-L knop indrukken** standaard is ingesteld op **AE/AF-vergrendeling** en de extra optie **AF-AAN** heeft. (Als deze optie is geselecteerd, kunt u met de **AE-L/AF-L**-knop op dezelfde manier de autofocus activeren als met de knop **AF-ON**. Deze optie kan niet worden gebruikt in combinatie met **AE-L/AF-L + instelschijven**). De beschikbare opties voor **AE-L/AF-L + instelschijven** zijn gelijk aan die voor **Fn-knop + schijven** (☞ 295), behalve dat **Geen** de standaardinstelling is en de optie **1 stap sluitertijd/diafragma** ontbreekt.




Deze optie regelt de werking van de hoofdinstelschijf en de secundaire instelschijf.

Optie	Beschrijving	
Rotatie omkeren	<p>Deze optie bepaalt de richting van de instelschijven. Kies Nee voor een normale werking van de instelschijven of kies Ja als de draairichting van de instelschijven wilt omkeren. Deze instelling is ook van toepassing op de instelschijven van de MB-D10.</p>	
Verwissel hoofd/ secundair	<p>Als Uit is geselecteerd, wijzigt u het diafragma met de hoofdinstelschijf en de sluitertijd met de secundaire instelschijf. Als Aan is geselecteerd, wijzigt u het diafragma met de hoofdinstelschijf en de sluitertijd met de secundaire instelschijf. Deze instelling is ook van toepassing op de instelschijven van de MB-D10.</p>	
Instellen diafragma	<p>Als Secundaire instelschijf is geselecteerd, kan het diafragma alleen worden aangepast met de secundaire instelschijf (of met de hoofdinstelschijf als Aan 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.) Livebeeld is niet beschikbaar als Diafragmaring is geselecteerd en een CPU-objectief met een diafragmaring is bevestigd. Als een objectief zonder CPU is bevestigd, moet het diafragma worden aangepast met de diafragmaring, ongeacht de geselecteerde instelling.</p>	

Optie	Beschrijving
Menu's en weergave	<p>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 is geselecteerd, kan de hoofdstelschijf 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. Wanneer menu's worden weergegeven, wordt het submenu voor een geselecteerde optie weergegeven als u de secundaire instelschijf naar rechts draait, terwijl het vorige menu wordt weergegeven als u naar links draait. U maakt een selectie door op ►, het midden van de multi-selector of ⊗ te drukken.</p>

f9: Knop loslaten voor instelsch.

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Het selecteren van **Ja** maakt het maken van aanpassingen mogelijk die normaliter worden gemaakt door de knop **MODE**, , , **ISO**, **QUAL** of **WB** ingedrukt te houden en draaien aan een instelschijf maakt het mogelijk aan de instelschijf te draaien nadat de knop is losgelaten (dit is tevens van toepassing op de knop waar bracketing momenteel aan toegewezen is.  295). 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 belichtingsmeters uitgaan, behalve als **Geen limiet** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 **Lichtmeter automatisch uit**.





f10: Geen geheugenkaart?

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Bij het selecteren van **Ontgrendel ontspanknop** kan de sluitersneling worden ontspannen als er geen geheugenkaart is geplaatst (ze worden hoe dan ook weergegeven in de monitor in demostand). Als **Vergrendel ontspanknop** is geselecteerd, werkt de ontspanknop alleen als er een geheugenkaart in de camera is geplaatst. Wanneer foto's direct op de computer worden opgeslagen met het programma Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar), worden ze niet op de geheugenkaart in de camera opgeslagen en kan de ontspanknop altijd worden ingedrukt, ongeacht de instelling voor deze optie.

f11: Aanduidingen omkeren

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Bij de standaardinstelling  (+0-) worden de belichtingsaanduidingen in het lcd-venster, in de zoeker en in de informatieweergave weergegeven met positieve waarden links en negatieve waarden rechts. Selecteer  (-0+) om negatieve waarden links en positieve waarden rechts weer te geven.



Y Het setup-menu: basisinstellingen van de camera

Om het weergavemenu weer te geven, drukt u op MENU en selecteert u de Y (setup menu) tab.

MENU-knop



Optie	
Geheugenkaart formatteren	301
LCD-helderheid	301
Beeldsensor reinigen	358
Spiegel omhoog (CCD reinigen) ¹	361
Videostand	301
HDMI	302
Tijdzone en datum	302
Taal (Language)	303
Beeldcommentaar	303
Automatische beeldrotatie	304
Stof referentiefoto	305

Optie	
Batterij-informatie	307
Draadloze transmitter	227
Beeldauthenticiteit	308
Copyrightinformatie	309
Instellingen opslaan/laden	310
GPS	201
Virtuele horizon	311
Niet-CPU-objectief	196
Fijnafstelling AF	312
Uploaden via Eye-Fi ²	313
Firmwareversie	314

1 Niet beschikbaar als de batterij bijna leeg is.

2 Alleen beschikbaar wanneer een compatibele Eye-Fi-kaart is geplaatst (☐ 313).

Geheugenkaart formatteren

MENU-knop → Y setup menu




Om met formatteren te beginnen kiest u een kaartsleuf en selecteert u **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



Tijdens het formatteren mag u de camera niet uitzetten en de geheugenkaarten niet verwijderen.

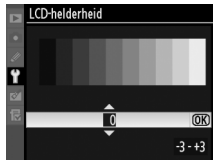
Formatteren met twee knoppen

U kunt geheugenkaarten ook formatteren door de knop  ( en **MODE**) circa twee seconden ingedrukt te houden ( 34).

LCD-helderheid

MENU-knop → Y setup menu

Druk op  of  om de helderheid van de monitor te selecteren. Kies een hoge waarde om de helderheid te verhogen of een lage waarde om de helderheid te verlagen.



Videostand

MENU-knop → Y setup menu

Als u de camera via de videoaansluiting verbindt met een televisie of videorecorder, dient u ervoor te zorgen dat de videostand van de camera overeenkomt met de videostandaard van het apparaat (NTSC of PAL).




De camera is uitgerust met een HDMI-ministekker (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) zodat u foto's kunt weergeven op high-definition televisietoestellen of monitors met een kabel type C (in de handel apart verkrijgbaar). Kies, voordat u de camera op een high-definition apparaat aansluit, de HDMI-indeling uit de onderstaande opties.

Optie	Beschrijving
AUTO Automatisch	De camera selecteert automatisch de juiste indeling.
480p 480p (progressief)	640 × 480 (progressief)
576p 576p (progressief)	720 × 576 (progressief)
720p 720p (progressief)	1.280 × 720 (progressief)
1080i 1080i (interlaced)	1.920 × 1.080 (interlaced)

De cameramonitor wordt automatisch uitgeschakeld wanneer een HDMI-apparaat wordt aangesloten.

Tijdzone en datum

Wijzig de tijdzone, stel de cameraklok in, kies de datumnotatie en schakel de zomertijd in of uit.

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 (□ 29). Wanneer de klok niet is ingesteld, verschijnt een knipperend  -pictogram in het lcd-venster.
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 .



Kies een taal voor cameramenu's en berichten. De volgende opties zijn beschikbaar.

Dk Dansk	Deens	Pl Polski	Pools
De Deutsch	Duits	Pt Português	Portugees
En English	Engels	Ru Русский	Russisch
Es Español	Spaans	Sv Svenska	Zweeds
Fi Suomi	Fins	繁 中文(繁體)	Traditioneel Chinees
Fr Français	Frans	简 中文(简体)	Vereenvoudigd Chinees
It Italiano	Italiaans	日 日本語	Japans
Nl Nederlands	Nederlands	한 한글	Koreans
No Norsk	Noors		

Beeldcommentaar

Voeg tijdens het fotograferen commentaar toe aan nieuwe foto's. U kunt het commentaar weergeven in ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, □ 355). Het commentaar wordt ook weergegeven op de derde pagina met foto-informatie (□ 213).

- **Gereed:** wijzigingen opslaan en terugkeren naar het setup-menu.
- **Commentaar invoeren:** voer commentaar in, zoals wordt beschreven op pagina 255. Commentaar kan maximaal 36 tekens lang zijn.
- **Commentaar toevoegen:** selecteer deze optie als u het commentaar wilt toevoegen aan alle volgende foto's. U kunt **Commentaar toevoegen** in- of uitschakelen door deze optie te markeren en op ► te drukken.



Foto's die zijn gemaakt terwijl **Aan** is geselecteerd, bevatten informatie over de oriëntatie van de camera, waardoor ze automatisch kunnen worden gedraaid tijdens de weergave (☞ 204) of wanneer ze worden bekeken met ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, ☞ 355). De volgende oriëntaties worden vastgelegd:



Liggend (landschap)

Camera 90° rechtsom
gedraaidCamera 90° linksom
gedraaid

De oriëntatie van de camera wordt niet vastgelegd als **Uit** is geselecteerd. Kies deze optie als u foto's maakt terwijl het objectief omhoog of omlaag is gericht.

Draai portret

Als u alle staande foto's (portretstand) staand wilt weergeven, selecteert u **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu (☞ 251). Aangezien de camera zelf reeds de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het terugspelen van beelden (☞ 206).

Verzamel referentiegegevens voor de functie Stofverwijdering in Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, raadpleeg de handleiding van Capture NX 2 voor meer informatie).

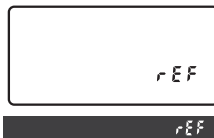
Stof referentiefoto is alleen beschikbaar als een CPU-objectief op de camera is bevestigd. Een objectief met een brandpuntsafstand van minimaal 50 mm wordt aanbevolen. Als u een zoomobjectief gebruikt, moet u helemaal inzoomen.

1 Kies een startoptie.

Markeer een van de volgende opties en druk op **OK**. Druk op **MENU** als u wilt afsluiten zonder gegevens voor stofverwijdering te verzamelen.



- **Start:** het bericht rechts verschijnt en "rEF" wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.
- **Sensor reinigen en dan starten:** selecteer deze optie als u wilt dat de beeldsensor wordt gereinigd voordat de functie wordt gestart. Het bericht rechts verschijnt en "rEF" wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster wanneer het reinigen is voltooid.



Reiniging van de beeldsensor

Referentiegegevens voor stofverwijdering die werden opgenomen voordat de beeldsensor wordt gereinigd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen nadat de beeldsensor is gereinigd. Selecteer **Sensor reinigen en dan starten** alleen als de referentiegegevens voor stofverwijdering niet worden gebruikt op bestaande foto's.

2 Kadreer een egaal wit voorwerp in de zoeker.

Houd het objectief op circa 10 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 scherpgesteld 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 het bericht rechts weergegeven. Kies een ander referentievoorwerp en herhaal de procedure vanaf stap 1.



Referentiegegevens voor 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. Als u een referentiefoto op de camera bekijkt, wordt een rasterpatroon weergegeven.



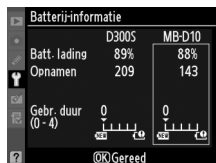
Geef informatie weer over de batterij die momenteel in de camera is geplaatst.



Item	Beschrijving
Batt. lading	Het huidige batterijniveau wordt weergegeven als een percentage.
Opnamen	Het aantal malen dat de sluiters werd ontspannen met de huidige batterij sinds deze 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	<p>Dit menuonderdeel wordt alleen weergegeven als de camera wordt gevoed door een optioneel MB-D10 Battery Pack waarin een EN-EL4a of een EN-EL4 batterij (apart verkrijgbaar) is geplaatst.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☀CAL: Nadat de batterij regelmatig is gebruikt en opnieuw is opgeladen, moet deze worden gekalibreerd om ervoor te zorgen dat het batterijniveau correct kan worden gemeten. Kalibreer de batterij voordat u deze oplaadt. —: kalibratie is niet vereist.
Gebr. duur	De gebruiksduur van de batterij, weergegeven in vijf niveaus. 0 (NEW) geeft aan dat de batterij de maximale gebruiksduur heeft, 4 (L) geeft aan dat de gebruiksduur van de batterij is verstreken en dat ze moet worden vervangen. Let erop dat batterijen die worden opgeladen bij een temperatuur van minder dan circa 5 °C een tijdelijke afname in de gebruiksduur kunnen vertonen. De normale weergave van de gebruiksduur wordt echter hersteld als de batterij opnieuw wordt opgeladen bij een temperatuur van circa 20 °C of hoger.

Het MB-D10 Battery Pack



De aanduiding voor het MB-D10 Battery Pack wordt rechts getoond. Het aantal opnamen en de gebruiksduur worden niet getoond wanneer het Battery Pack is gevuld met AA-batterijen.



Deze optie wordt gebruikt om de instellingen aan te passen voor verbinding met een draadloos netwerk via een optionele WT-4 draadloze zender. Zie "Verbindingen - Draadloze en ethernet-netwerken" (☞ 227).

Beeldauthenticiteit

MENU-knop → Y setup menu

Selecteer  **Aan** als u wilt dat gegevens over beeldauthenticiteit worden ingesloten in nieuwe foto's op het moment dat ze worden genomen, zodat wijzigingen in de foto kunnen worden gedetecteerd met Nikons optionele Image Authentication-software. Gegevens over beeldauthenticiteit kunnen niet in bestaande foto's worden ingesloten. Foto's die worden gemaakt terwijl beeldauthenticiteit is ingeschakeld, worden gemarkeerd met het pictogram  in de bestandsinformatie en op de overzichtspagina's met foto-informatie (☞ 208, 215).

Camera Control Pro 2

Gegevens over beeldauthenticiteit worden niet ingesloten in TIFF (RGB)-foto's die rechtstreeks op een computer worden opgeslagen met behulp van Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar).

Kopieën

Gegevens over beeldauthenticiteit worden niet ingesloten in kopieën die worden gemaakt met de opties in het retoucheermenu (☞ 315).



Voeg copyrightinformatie toe aan foto's op het moment dat ze worden genomen. De copyrightinformatie is zichtbaar op de vierde pagina van de foto-informatie (☐ 214) en kan worden weergegeven in ViewNX (meegeleverd) en in Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, ☐ 355).

- **Gereed:** wijzigingen opslaan en terugkeren naar het setup-menu.
- **Fotograaf:** voer de naam van de fotograaf in zoals beschreven op pagina 255. De naam van de fotograaf kan maximaal 36 tekens bevatten.
- **Copyright:** voer de naam van de copyrighthouder in zoals beschreven op pagina 255. De naam van de copyrighthouder kan maximaal 54 tekens bevatten.
- **Copyrightinformatie bijvoegen:** selecteer deze optie om copyrightinformatie aan alle volgende foto's toe te voegen. U kunt **Copyrightinformatie bijvoegen** in- en uitschakelen door de 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 bijvoegen** 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 te slaan op de geheugenkaart, of op de geheugenkaart in de eerste kaartsleuf als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst (indien de geheugenkaart vol is, verschijnt een foutmelding, □ 381).

Menu	Optie
Weergave	Weergavestand
	Beeld terugspelen
	Na verwijderen
	Draai portret
Opname (alle geheugenbanken)	Geheugenbank opnamemenu
	Naamgeving bestanden
	Beeldkwaliteit
	Beeldformaat
	JPEG-compressie
	NEF (RAW)-opname
	Witbalans (met fijnafstelling en voorinstellingen d-0–d-4)
	Beeldinstelling instellen
	Kleurruimte
	Actieve D-Lighting
	Ruisonderdr. lange sluitertijd
	Hoge ISO-ruisonderdrukking
	ISO-gevoeligheid instellen
Stand voor livebeeld	
Filminstellingen	
Persoonlijke instellingen (alle geheugenbanken)	Alle persoonlijke instellingen behalve Herstel pers. instellingen




Menu	Optie
Setup	Beeldsensor reinigen
	Videostand
	HDMI
	Tijdzone en datum (behalve Datum en tijd)
	Taal (Language)
	Beeldcommentaar
	Automatische beeldrotatie
	Beeldauthenticiteit
	Copyrightinformatie
	GPS
Niet-CPU-objectief	
Mijn menu/ Recente instellingen	Alle items in Mijn menu
	Alle recente instellingen
	Tab kiezen

Instellingen die zijn opgeslagen met de D300S, 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.

Instellingen opslaan

Instellingen worden opgeslagen in een bestand met de naam NCSETUP5. De camera kan instellingen niet laden als de bestandsnaam wordt gewijzigd.

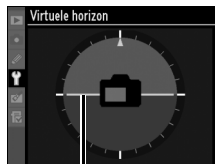
Virtuele horizon

MENU-knop →  setup menu

Geef een virtuele horizon weer op basis van de informatie van de sensor voor cameraoriëntatie. De referentielijn wordt groen weergegeven als de camera horizontaal is.

Gekantelde camera





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 visuele horizon niet weergegeven.



Referentielijn



Fijnafstelling van de scherpstelling voor maximaal 12 objectieftypes. AF-afstemming wordt in de meeste situaties afgeraden en kan hinderen bij normale scherpstelling; gebruik alleen indien nodig.

Optie	Beschrijving	
Fijnafstelling AF (Aan/Uit)	<ul style="list-style-type: none"> • Aan: AF-fijnafstelling inschakelen. • Uit: AF-fijnafstelling uitschakelen. 	
Opgeslagen waarde	Stel AF af voor het huidige objectief (enkel CPU-objectieven). Druk op ▲ of ▼ om een waarde te kiezen tussen +20 en -20. Er kunnen waarden worden opgeslagen voor maximaal 12 objectieftypes. Er kan voor elk type objectief slechts één waarde worden opgeslagen.	Scherpstelpunt verder van de camera verwijderen. Huidige waarde 
Standaard	De waarde voor AF-fijnafstelling kiezen die wordt gebruikt als er geen waarde is opgeslagen voor het huidige objectief (alleen CPU-objectieven).	Scherpstelpunt dichterbij de camera plaatsen. Vorige waarde 
Opgeslagen waarden tonen	Geef de reeds opgeslagen waarden weer voor AF-afstelling. Wanneer een waarde bestaat voor het huidige objectief, wordt die getoond met een pictogram ■. Om een objectief uit de lijst te wissen, markeert u het gewenste objectief en drukt u op  . Om de identificatie van een objectief te wijzigen (om bijvoorbeeld een identificatie te kiezen die dezelfde is als 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 rechts afgebeelde menu zal worden weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een identificatie te kiezen en druk op  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.

✓ Statiefstand voor livebeeld

Fijnafstelling wordt niet toegepast op autofocus met contrastdetectie als **Statief** is geselecteerd als stand voor livebeeld (□ 49).

✎ 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

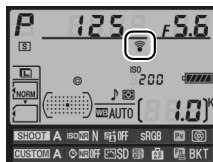
MENU-knop → **Y** setup menu

Deze opties wordt alleen weergegeven wanneer een Eye-Fi-kaart (apart in de handel verkrijgbaar) in de camera is geplaatst. Selecteer **Inschakelen** om foto's te uploaden naar een vooraf gekozen bestemming. Merk op dat het uploaden van foto's niet mogelijk is als de signaalsterkte onvoldoende is.

Neem de wetgeving ten aanzien van draadloze apparatuur in acht en selecteer **Uitschakelen** op plaatsen waar draadloze apparatuur is verboden.

Wanneer een Eye-Fi-kaart is geplaatst, wordt de status van de kaart aangeduid met een pictogram in de informatieweergave.

- : uploaden via Eye-Fi is uitgeschakeld.
- : uploaden via Eye-Fi is ingeschakeld maar er zijn geen foto's beschikbaar voor upload.
-  (stilstaand): uploaden via Eye-Fi is ingeschakeld; er wordt gewacht totdat met uploaden kan worden begonnen.
-  (animatie): uploaden via Eye-Fi is ingeschakeld; bezig met uploaden van foto's.
-  Fout. — de camera kan de Eye-Fi-kaart niet bedienen. Als er een knipperende  in het lcd-venster of in de zoeker verschijnt, raadpleeg pagina 382. Als deze aanduiding niet wordt weergegeven kunnen foto's op normale wijze worden gemaakt maar kan het wijzigen van de Eye-Fi instellingen niet mogelijk zijn.




Eye-Fi-kaarten

Zie de bij uw Eye-Fi-kaart geleverde handleiding voor fouten die betrekking hebben op de Eye-Fi-kaarten 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 ondersteunt mogelijk niet andere Eye-Fi-functies.

Ondersteunde Eye-Fi-kaarten

Vanaf april 2009 kunnen de volgende Eye-Fi-kaarten van 2 GB worden gebruikt: Eye-Fi Home, Eye-Fi Share en Eye-Fi Explore. Eye-Fi-kaarten zijn bedoeld voor gebruik in het land van aankoop. Controleer of u de allernieuwste firmwareversie van de Eye-Fi-kaart heeft en haal updates wanneer nodig.


Firmwareversie

MENU-knop →  *setup menu*

Geef de huidige firmwareversie van de camera weer.















Het retoucheermenu: *geretoucheerde kopieën maken*

Om het retoucheermenu weer te geven, drukt u op **MENU** en selecteert u de  (retoucheermenu) tab.



MENU-knop



De opties van het retoucheermenu worden gebruikt om uitgesneden of geretoucheerde kopieën van bestaande foto's te maken. Het retoucheermenu wordt alleen weergegeven als een geheugenkaart met foto's in de camera is geplaatst.

Optie	
 D-Lighting	319
 Rode-ogencorrectie	320
 Uitsnijden	321
 Monochroom	322
 Filtereffecten	322
 Kleurbalans	323
 Beeld-op-beeld¹	324
 NEF (RAW)-verwerking	327
 Formaat wijzigen	329
 Film bewerken	64
 Vergelijken²	331

De bewerkingen die niet op het huidige beeld kunnen worden toegepast, worden grijs weergegeven en zijn niet beschikbaar.

- 1 Kan alleen worden geselecteerd door op **MENU** te drukken en de  tab te selecteren.
- 2 Alleen beschikbaar als bij schermvullende weergave op  wordt gedrukt terwijl een geretoucheerde kopie of een origineel wordt weergegeven.



Geretoucheerde kopieën maken

Om een geretoucheerde kopie te maken:

1 Selecteer een foto.

Geef de gewenste foto schermvullend weer (📖 204).



Retoucheren

De camera is mogelijk niet in staat foto's die met andere apparaten zijn gemaakt, weer te geven of te retoucheren.

2 Geef het retoucheermenu weer.

Druk op **OK** om het retoucheermenu weer te geven.



Zie ook


Zie pagina 227 voor informatie over het gebruik van de knop **OK** als de camera is verbonden met de WT-4 draadloze zender.

3 Geef de retoucheeropties weer.

Markeer het gewenste item van het retoucheermenu en druk op **OK**.





4 Selecteer opties voor retoucheren.

Raadpleeg het gedeelte over het geselecteerde item voor meer informatie. Als u wilt terugkeren naar de schermvullende weergave zonder een getoucheerde kopie te maken, drukt u op .

Monitor uit

De monitor wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende circa 20 seconden geen handelingen plaatsvinden. De tijdsduur kan worden ingesteld met persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**).

5 Maak een getoucheerde kopie.


Druk op  om een getoucheerde kopie te maken. Geretoucheerde kopieën worden aangeduid met het pictogram .




Geretoucheerde kopieën maken via het retoucheermenu

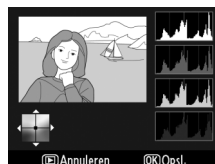
De te retoucheren foto's kunnen ook via het retoucheermenu worden geselecteerd.



Markeer een optie en druk op .



Markeer een foto en druk op .



Maak een getoucheerde kopie van de geselecteerde foto.



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** kan iedere optie slechts eenmaal worden toegepast (merk op dat meerdere bewerkingen tot verlies van detail kunnen leiden). De bewerkingen die niet op het huidige beeld kunnen worden toegepast, worden grijs weergegeven en zijn niet beschikbaar.

Beeldkwaliteit

Kopieën van JPEG-afbeeldingen hebben dezelfde grootte en kwaliteit als het origineel, behalve als de kopieën zijn gemaakt met **Uitsnijden**, **Beeld-op-beeld**, **NEF (RAW)-verwerking** en **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-bestand, 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. U kunt het effect vooraf bekijken in het bewerkingsvenster. Druk op  om de foto te kopiëren.

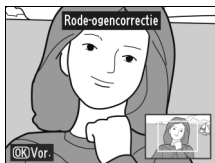


Deze optie wordt gebruikt om “rode ogen” te corrigeren die worden veroorzaakt door de flitser en is alleen beschikbaar voor foto's die met de flitser zijn gemaakt. Er wordt een voorbeeld weergegeven van de foto die u voor rode-ogencorrectie hebt geselecteerd (zie rechts).



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 de voorbeeldfoto goed voordat u verdergaat.

Functie	Knop	Beschrijving
Inzoomen		Druk op de knop om in te zoomen of op de knop 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.
Uitzoomen		Wanneer u de zoomknoppen of de multi-selector indrukt, wordt het navigatievenster weergegeven. Het gedeelte dat zichtbaar is op de monitor wordt aangegeven door een gele rand. Druk op om zoom te annuleren.
Andere delen van het beeld weergeven		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.
Zoom annuleren		
Kopie maken		



U kunt een uitgesneden kopie van een 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 de knop om het formaat van de uitsnede te verkleinen.
Formaat van uitsnede vergroten		Druk op de knop om het formaat van de uitsnede te vergroten.
Hoogte-breedteverhouding van uitsnede wijzigen		Draai aan de hoofdinstelelschijf om de hoogte-breedteverhouding 3:2, 4:3, 5:4, 1:1 of 16:9 te selecteren.
Uitsnede verplaatsen		Gebruik de multi-selector om de uitsnede naar een ander deel van de foto te verplaatsen.
Voorbeeld uitsnede weergeven		Druk op het midden 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 van NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- of TIFF (RGB)-foto's hebben de beeldkwaliteit (68) JPEG Fijn. Uitgesneden kopieën die zijn gemaakt van JPEG-foto's, hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel. Het formaat van de kopie hangt af van de grootte van de uitsnede en de hoogte-breedteverhouding.

Hoogte-breedteverhouding	Mogelijke formaten
3:2	3.424 × 2.280, 2.560 × 1.704, 1.920 × 1.280, 1.280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4:3	3.424 × 2.568, 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5:4	3.216 × 2.568, 2.400 × 1.920, 1.808 × 1.440, 1.200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1:1	2.560 × 2.560, 1.920 × 1.920, 1.440 × 1.440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16:9	3.424 × 1.920, 2.560 × 1.440, 1.920 × 1.080, 1.280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

Kopieën met gewijzigd formaat weergeven.

Mogelijk is zoomweergave niet beschikbaar wanneer kopieën met gewijzigd formaat worden weergegeven.

Maak een kopie van foto's in **Zwart-wit**, **Sepia** of **Koelblauw** (blauw-wit monochroom).

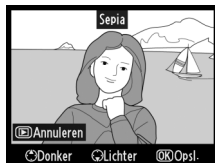


Als u **Sepia** of **Koelblauw** selecteert, wordt een voorbeeld van de geselecteerde foto weergegeven. Druk op ▲ om de kleurverzadiging te verhogen, druk op ▼ om de verzadiging te verlagen. Druk op om een monochrome kopie te maken.

Verzadiging
verhogen



Verzadiging
verlagen



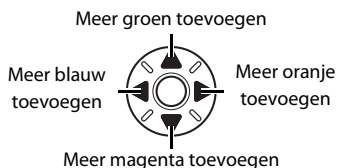
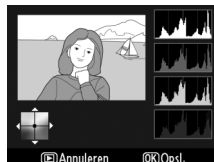
Filtereffecten

Kies uit de volgende kleurfiltereffecten. Nadat u de filtereffecten hebt ingesteld zoals hieronder wordt beschreven, drukt u op om de foto te kopiëren.

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 kleurzweem krijgt. U kunt het effect vooraf op de monitor bekijken.



Gebruik de multi-selector om een kopie met een gewijzigde kleurbalans te maken zoals hieronder wordt getoond. Het effect wordt weergegeven op de monitor, samen met histogrammen voor rood, groen en blauw (📖 210) die de verdeling van toonwaarden in de kopie aangeven. Druk op om de foto te kopiëren.



Zoomen

Druk op de knop om in te zoomen op de foto die in de monitor wordt weergegeven. De histogram wordt bijgewerkt om alleen de gegevens te tonen van het beeld dat zichtbaar is in de monitor. Wanneer op de foto is ingezoomd, kunt u de knop gebruiken om over te schakelen tussen kleurbalans en zoom.

Wanneer zoom is geselecteerd, kunt u de knoppen en gebruiken om in- en uit te zoomen, en de multi-selector om de foto te verschuiven.



Beeld-op-beeld combineert twee bestaande NEF (RAW)-foto's om een enkele foto te maken die apart wordt opgeslagen; de resultaten, die gebruik maken van RAW-gegevens van de beeldsensor van de camera, zijn aanmerkelijk beter dan over elkaar geplaatste beelden in beeldverwerkingssoftware. De nieuwe foto wordt opgeslagen met de geselecteerde instellingen voor beeldkwaliteit en -grootte. Stel de beeldkwaliteit en -grootte in (☐ 68, 71; alle opties zijn beschikbaar) voordat u een kopie maakt met beeld-op-beeld. Als u een NEF (RAW)-kopie wilt maken, kiest u de beeldkwaliteit **NEF (RAW)**.

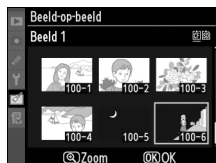
1 Selecteer Beeld-op-beeld.

Markeer **Beeld-op-beeld** in het retoucheermenu en druk op ►. Het venster rechts verschijnt, waarin **Beeld 1** is gemarkeerd.



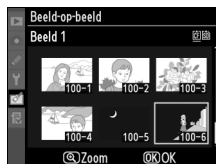
2 Geef NEF (RAW)-afbeeldingen weer.

Druk op . Er verschijnt een fotoselectievenster.



3 Selecteer een foto.

Markeer de eerste foto voor beeld-op-beeld. Houd de knop ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven (wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 217). Druk op om de gemarkeerde foto te selecteren en terug te keren naar de voorbeeldweergave.



4 Selecteer de tweede foto.

De geselecteerde foto wordt weergegeven als **Beeld 1**. Druk op ► om **Beeld 2** te markeren en herhaal de stappen 2–3 om de tweede foto te selecteren.



5 Stel de versterking in.

Markeer **Beeld 1** of **Beeld 2** en optimaliseer de belichting voor beeld-op-beeld door op ▲ of ▼ te drukken en de versterkingsfactor voor beeld 1 in te stellen op een waarde tussen 0,1 en 2,0. Herhaal dit voor de tweede foto. De standaardwaarde is 1,0. Bij de waarde 0,5 wordt de versterking gehalveerd, bij de waarde 2,0 wordt de versterking verdubbeld. Het effect van de versterking is zichtbaar in de kolom **Voorbild.**



6 Markeer de kolom Voorbild.

Druk op ◀ of ▶ om de kolom **Voorbild.** te markeren.



7 Bekijk het voorbeeld van beeld-op-beeld.

Druk op ▲ of ▼ om **Bld>bld** te markeren en druk op ⓧ. (Als u het beeld-op-beeld wilt opslaan

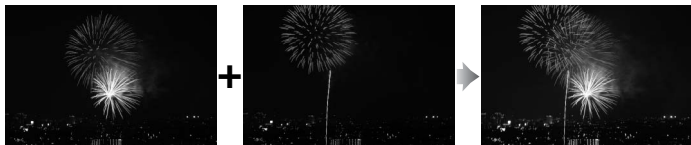


zonder het voorbeeld te bekijken, markeert u **Opslaan** en drukt u op ⓧ.) Als u wilt terugkeren naar stap 5 om nieuwe foto's te selecteren of de versterking aan te passen, drukt u op ⓧ.



8 Sla het beeld-op-beeld op.

Wanneer het voorbeeld wordt weergegeven, drukt u op **OK** om het beeld-op-beeld op te slaan. Nadat een beeld-op-beeld is gemaakt, wordt het resulterende beeld schermvullend op de monitor weergegeven.



Beeld-op-beeld


Alleen NEF (RAW)-foto's die zijn gemaakt met de D300S, kunnen worden geselecteerd voor beeld-op-beeld. Andere foto's worden niet weergegeven in het selectiescherm. Alleen NEF (RAW)-foto's met dezelfde bitdiepte kunnen worden samengevoegd.

Het beeld-op-beeld heeft dezelfde foto-informatie (inclusief opnamedatum, lichtmeting, sluitertijd, diafragma, belichtingsstand, belichtingscorrectie, brandpuntafstand 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 als NEF (RAW)-bestand worden 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. Beeld-op-beeld-kopieën van JPEG-foto's worden opgeslagen met de compressie-instelling Vaste grootte.



JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's maken


1 Selecteer NEF (RAW)-verwerking.



Markeer **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu en druk op  om een fotoselectievenster

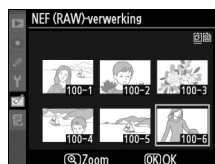
weer te geven waarin alleen NEF (RAW)-afbeeldingen worden getoond die met deze camera zijn gemaakt.



2 Selecteer een foto.

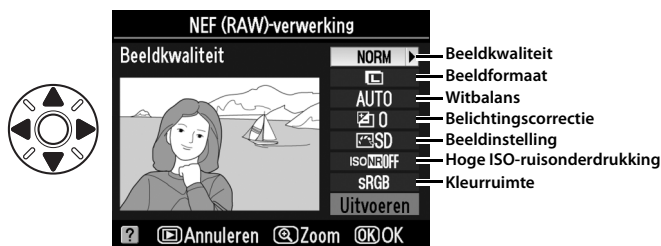
Gebruik de multi-selector om de foto's op de geheugenkaart te bekijken (houd de knop  ingedrukt om een gemarkeerde foto schermvullend weer te geven.

Wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op  en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 217). Druk op  om de gemarkeerde foto te selecteren en door te gaan met de volgende stap.



3 Pas de instellingen voor NEF (RAW)-verwerking aan.

Selecteer beeldkwaliteit (☞ 68), beeldformaat (☞ 71), witbalans (☞ 134), belichtingscorrectie (☞ 118), een beeldinstelling (☞ 154; merk op dat het raster voor beeldinstellingen niet kan worden weergegeven), hoge ISO-ruisonderdrukking (☞ 259) en kleurruimte (☞ 166) voor de JPEG-kopie. Merk op dat de witbalans niet beschikbaar is bij afbeeldingen die met beeld-op-beeld zijn gemaakt en dat de stapgrootte van de belichtingscorrectie verschilt van die van het opnamemenu.



4 Kopieer de foto.

Markeer **Uitvoeren** en druk op **OK** om een JPEG-kopie van de geselecteerde foto te maken. Druk op de knop **MENU** als u wilt afsluiten zonder de foto te kopiëren.



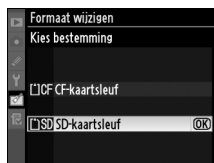
Maak kleinere kopieën van geselecteerde foto's. **Formaat wijzigen** kan worden gebruikt tijdens schermvullende weergave, zoals beschreven op 316. Wanneer u **Formaat wijzigen** in het retoucheermenu selecteert, kunt u van meerdere foto's kopieën maken in een gewijzigd formaat. Daarvoor gaat u als volgt te werk.

1 Selecteer 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 met stap 2).



Het menu rechts wordt weergegeven. Markeer een kaartsleuf en druk op OK.



2 Selecteer een formaat.

Markeer **Kies formaat** en druk op ►.



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

Optie	Grootte (pixels)	Optie	Grootte (pixels)
2,5 M	1920 × 1280	0,6 M	960 × 640
1,1 M	1280 × 856	0,3 M	640 × 424







3 Selecteer de foto's.

Markeer **Selecteer foto** en druk op




Nevenstaand dialoogvenster verschijnt; markeer foto's met behulp van de multi-selector en druk op het midden van de multi-selector om foto's te selecteren of de selectie ongedaan te maken



(houd de knop  ingedrukt om een foto schermvullend weer te geven; wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op  en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 217). Geselecteerde foto's worden aangeduid met het pictogram . Druk op  wanneer u klaar bent met het selecteren van foto's.


4 Sla de kopieën met gewijzigd formaat op.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Markeer **Ja** en druk op  om de geselecteerde beeldinstelling te wissen.


Kopieën met gewijzigd formaat weergeven.

Mogelijk is zoomweergave niet beschikbaar wanneer kopieën met gewijzigd formaat worden weergegeven.

Beeldkwaliteit



Kopieën van NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- of TIFF (RGB)-foto's hebben de beeldkwaliteit ( 68) JPEG Fijn. Uitgesneden kopieën die zijn gemaakt van JPEG-foto's, hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel.



Vergelijk geretoucheerde kopieën met de originele foto's. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer de knop  wordt ingedrukt om het retoucheermenu weer te geven tijdens schermvullende weergave van een kopie of een origineel.

■ Foto's vergelijken

1 Selecteer een foto.

Selecteer een geretoucheerde kopie (aangeduid met een ) of een foto waarvan een geretoucheerde kopie is gemaakt, in schermvullende weergave en druk op .






2 Selecteer Vergelijken.

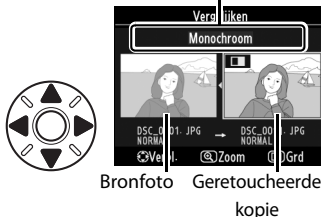
Markeer **Vergelijken** en druk op .



3 Vergelijk de kopie met het origineel.

De bronfoto wordt links weergegeven en de getoucheerde kopie rechts, waarbij de opties die zijn gebruikt om de kopie te maken bovenaan worden weergegeven. Druk op ◀ of ▶ om over te schakelen tussen het origineel en de getoucheerde kopie. Houd de knop  ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergegeven. Als de kopie is gemaakt van twee beelden met behulp van **Beeld-op-beeld**, drukt u op ▲ of ▼ om de andere bronfoto weer te geven. Druk op de knop  om terug te keren naar het weergavemenu. Als u wilt terugkeren naar de weergavestand terwijl de gemarkeerde foto wordt weergegeven, drukt u op .

Opties gebruikt om kopie te maken




Bronfoto Geretoucheerde kopie

Vergelijken

Het bronbeeld zal niet worden weergegeven wanneer de kopie werd aangemaakt van een foto die was beveiligd (□ 219), op een schrijfbeveiligde geheugenkaart staat, ondertussen werd gewist of verborgen (□ 245), of ingesloten informatie over beeld-authenticiteit bevat (□ 308).




Mijn menu: een aangepast menu maken

Druk op **MENU** en selecteer de  (Mijn menu) tab om Mijn menu weer te geven.

MENU-knop



Met de optie **MIJN MENU** kunt u een aangepaste lijst maken met opties uit het weergave-, opname-, setup- en retoucheermenu en het menu Persoonlijke instellingen, zodat deze opties snel toegankelijk zijn (maximaal 20 menuopties). Indien gewenst kunnen recente instellingen worden weergegeven in plaats van Mijn menu ( 337).

Hieronder wordt beschreven hoe u opties toevoegt, verwijdert en sorteert.


Opties toevoegen aan Mijn menu

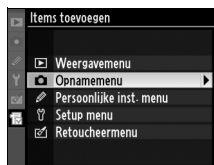
1 Selecteer Items toevoegen.

Markeer **Items toevoegen** in Mijn menu () en druk op .



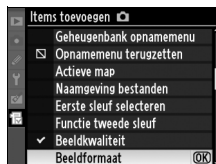
2 Selecteer een menu.

Markeer de naam van het menu met de optie die u wilt toevoegen en druk op .



3 Selecteer een item.

Markeer de gewenste menuoptie en druk op **OK**.




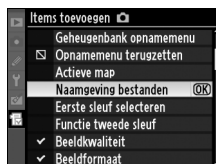
4 Bepaal de positie van het nieuwe item.

Druk op **▲** of **▼** om het nieuwe item omhoog of omlaag te verplaatsen in Mijn menu. Druk op **OK** om het nieuwe item toe te voegen.



5 Items toevoegen

De items die momenteel in Mijn menu worden weergegeven, worden aangegeven met een vinkje. Items die worden aangeduid met het pictogram , kunnen niet worden geselecteerd. Herhaal stap 1–4 als u meer items wilt selecteren.



Opties verwijderen uit Mijn menu

1 Selecteer Items verwijderen.

Markeer in Mijn menu (☰) **Items verwijderen** en druk op ►.

2 Selecteer items.

Markeer de gewenste items en druk op ► om een item te selecteren of te deselecteren. Geselecteerde items worden met een vinkje aangegeven.



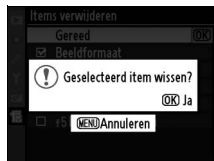
3 Selecteer Gereed.

Markeer **Gereed** en druk op Ⓞ. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.



4 De geselecteerde items verwijderen.

Druk op Ⓞ om de geselecteerde items te verwijderen.



Items verwijderen uit Mijn menu

Als u het item wilt wissen dat in Mijn menu is gemarkeerd, drukt u op de knop ☰. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk opnieuw op ☰ om het geselecteerde item uit Mijn menu te verwijderen.



Opties sorteren in Mijn menu

1 Selecteer Items sorteren.

Markeer in Mijn menu (☰) **Items sorteren** en druk op ►.

2 Selecteer een item.

Markeer het item dat u wilt verplaatsen en druk op Ⓞ.



3 Verplaats het item.



Druk op ▲ of ▼ om het item omhoog of omlaag te verplaatsen in Mijn menu en druk op Ⓞ. Herhaal stap 2–3 als u meer items wilt verplaatsen.



Recente instellingen weergeven



Als u de twintig meest recente instellingen wilt weergeven, selecteert u  **Recente instellingen** voor  **Mijn menu** > **Tab kiezen**.

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."



Menuopties die worden gebruikt, worden bovenaan in de recente instellingen toegevoegd. Als u Mijn menu opnieuw wilt weergeven, selecteert u  **Mijn menu** voor  **Recente instellingen** > **Tab kiezen**.

Items uit het menu Recente instellingen verwijderen

Om een item uit het menu Recente instellingen te verwijderen, markeert u het item en drukt u op de knop . Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk opnieuw op  om het geselecteerde item te verwijderen.







Technische opmerkingen

– Behandeling van de camera, optionele accessoires en nuttige informatie

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.

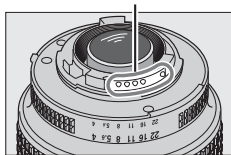
Compatibele objectieven	340
Optionele flitsers	347
Overige accessoires	352
Behandeling van uw camera	357
Opslag.....	357
Reinigen	357
Het laagdoorlaatfilter	358
“Nu reinigen”	358
“Reinigen bij aan-/uitzetten”	359
Handmatig reinigen	361
Onderhoud van camera en batterij: waarschuwingen	364
Standaardinstellingen	368
Belichtingsprogramma	372
Problemen oplossen	373
Foutmeldingen	378
Specificaties	385
Goedgekeurde geheugenkaarten	393
Capaciteit geheugenkaart	394
Gebruiksduur van de batterij	396



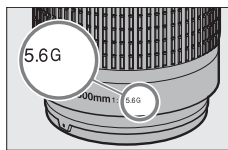
Compatibele objectieven

CPU-objectieven (in het bijzonder G- en D-type) worden voor gebruik met de D300S aanbevolen. CPU-objectieven kunt u herkennen aan de CPU-contacten, G- en D-type objectieven herkent u aan een letter op de objectiefvatting. G-type objectieven zijn niet uitgerust met een diafragmaring.

CPU-contacten

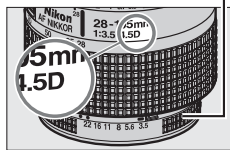


CPU-objectief



G-type objectief

Diafragmaring



D-type objectief

Compatibele CPU-objectieven ¹

Camera-instelling	Scherpstelstand			Belichtingsstand		Lichtmeetsysteem		
	S C	M (met elektronische afstandsmeter)	M	P S	A M	☑		☑ ☐
						3D	Kleur	
Objectief/accessoire								
G- of D-type AF NIKKOR ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
PC-E NIKKOR-reeks	—	✓ ⁴	✓	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓ ^{3,4}
PC Micro 85mm f/2.8D ⁵	—	✓ ⁴	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ^{3,4}
AF-S / AF-I teleconverter ⁷	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
Overige AF NIKKOR (behalve objectieven voor de F3AF)	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁰	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³

- 1 IX NIKKOR-objectieven kunnen niet worden gebruikt.
- 2 Vibratiereductie (VR) wordt ondersteund door VR-objectieven.
- 3 Bij spotmeting wordt het geselecteerde scherpstelpunt gebruikt.
- 4 Kan niet worden gebruikt bij verschuiven of kantelen.
- 5 Bij het kantelen of verschuiven van het objectief, of wanneer niet het maximale diafragma is ingesteld, functioneren de systemen voor lichtmeting en flitssturing van de camera mogelijk niet correct.
- 6 Alleen in de stand voor handmatige belichting.
- 7 Kan alleen worden gebruikt bij AF-S- en AF-I-objectieven (☐ 341).
- 8 Bij maximaal effectief diafragma van f/5.6 of hoger.

- 9 Bij het scherpstellen op de minimale scherpstelafstand 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.

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 VR Micro 105mm f/2.8G ED¹
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- 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 400mm f/2.8D ED II
- AF-S 400mm f/2.8D ED
- AF-I 400mm f/2.8D ED
- AF-S 500mm f/4D ED II²
- AF-S 500mm f/4D ED²
- AF-I 500mm f/4D ED²
- AF-S 600mm f/4D ED II²
- AF-S 600mm f/4D ED²
- AF-I 600mm f/4D ED²
- 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 200–400mm f/4G ED²
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR²
- AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR²

1 Autofocus wordt niet ondersteund.

2 Autofocus wordt niet ondersteund met de AF-S teleconverter TC-17E II/20E II.

De f-waarde van het objectief

De f-waarde in objectiefnamen staat voor het maximale diafragma van het objectief.



Objectieven zonder CPU ¹

Objectieven zonder CPU zijn objectieven met handmatige scherpstelling en andere objectieven zonder ingebouwde CPU. De onderstaande tabel vermeldt de compatibele objectieven zonder CPU en accessoires.

Camera-instelling Objectief/accessoire	Scherpstelstand			Belichtingsstand		Lichtmeetsysteem		
	S C	M (met elektronische afstandsmeter)	M	P S	A M	☐		☐ ☐
						3D	Kleur	
AI-, AI-gewijzigd, NIKKOR of Nikon-objectievenreeks ²	—	✓ ³	✓	—	✓ ⁴	—	✓ ⁵	✓ ⁶
Medical-NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ⁷	—	—	—
Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ⁴	—	—	✓ ⁶
PC-NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	—	✓ ⁹	—	—	✓
AI-type teleconverter ¹⁰	—	✓ ¹¹	✓	—	✓ ⁴	—	✓ ⁵	✓ ⁶
PB-6 balgapparaat ¹²	—	✓ ¹¹	✓	—	✓ ¹³	—	—	✓
Automatische tussenringen (PK-serie 11A, 12 of 13; PN-11)	—	✓ ¹¹	✓	—	✓ ⁴	—	—	✓

- Sommige objectieven kunnen niet worden gebruikt (zie pagina 343).
- 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.
- Bij maximaal diafragma van f/5.6 of hoger.
- Als het maximale diafragma wordt opgegeven via **Niet-CPU-objectief** (☐ 195), wordt de diafragma waarde weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.
- Kan alleen worden gebruikt als de brandpuntsafstand en het maximale diafragma zijn opgegeven via **Niet-CPU-objectief** (☐ 195). Gebruik spotmeting of centrumgerichte meting als niet het gewenste resultaat wordt bereikt.
- Voor een grotere nauwkeurigheid stelt u de brandpuntsafstand en het maximale diafragma in via **Niet-CPU-objectief** (☐ 195).
- Kan worden gebruikt in de handmatige belichtingsstand bij sluitertijden die ten minste één stap langer zijn dan de flitssynchronisatietijd.
- Bij kantelen of verschuiven kan de elektronische afstandsmeter niet worden gebruikt.
- De belichting kan worden bepaald door het diafragma vooraf in te stellen. In de belichtingsstand Diafragma voorkeuze moet u het diafragma instellen met de diafragraming alvorens de belichting te vergrendelen of het objectief te verschuiven. In de handmatige belichtingsstand moet u het diafragma instellen met de diafragraming en de belichting bepalen alvorens het objectief te verschuiven.
- 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.

- 11 Bij maximaal effectief diafragma van $f/5.6$ of hoger.
 - 12 Automatische tussening PK-12 of PK-13 is vereist. Afhankelijk van de camera-oriëntatie is mogelijk de PB-6D vereist.
 - 13 Gebruik een vooraf ingesteld diafragma. In de belichtingsstand Diafragmavoorkeuze moet u het diafragma instellen via het objectief alvorens de belichting te bepalen en de foto te maken.
- Voor de repro-unit PF-4 is de camerahouder PA-4 vereist.



Compatibele objectieven zonder CPU

Als u objectiefgegevens instelt via **Niet-CPU-objectief** (□ 195), zijn veel functies voor CPU-objectieven ook beschikbaar voor objectieven zonder CPU. Als u geen objectiefgegevens hebt ingesteld, kan kleurenmatrixmeting niet worden gebruikt en wordt centrumgerichte meting toegepast als matrixmeting is geselecteerd.

Objectieven zonder CPU kunnen alleen worden gebruikt in de belichtingsstanden **M** en **M**, waarbij het diafragma handmatig moet worden ingesteld met de diafragmaring van het objectief. Als het maximale diafragma niet is ingesteld via de optie **Niet-CPU-objectief**, wordt in de diafragmaweergave van de camera het aantal stops tot het maximale diafragma weergegeven; het werkelijke diafragma moet worden afgelezen van de diafragmaring. Diafragmavoorkeuze wordt automatisch geselecteerd in de belichtingsstanden **P** en **S**. De aanduiding van de belichtingsstand (**P** of **S**) in het lcd-venster knippert en **A** wordt weergegeven in de zoeker.



Niet-compatibele accessoires en objectieven zonder CPU

De volgende accessoires en objectieven zonder CPU kunnen niet worden gebruikt met de D300S:

- 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 (6mm $f/5.6$, 7,5mm $f/5.6$, 8mm $f/8$, OP 10mm $f/5.6$)
- 2,1 cm $f/4$
- Tussening 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 bij CPU-objectieven met een brandpuntsafstand van 16–300 mm. Verwijder de zonnekap om schaduwen te voorkomen. De flitser heeft een minimaal bereik van 60 cm en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van 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	Minimum bereik
AF-S DX NIKKOR 10–24mm f/3.5–4.5G ED	18 mm	1,0 m
	20 mm	0,7 m
AF-S DX 12–24mm f/4G ED	18 mm	1,5 m
	20 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85mm f/3.5–5.6G ED VR	16 mm	0,7 m
AF-S 17–35mm f/2.8D ED	24 mm	1,0 m
AF-S DX 17–55mm f/2.8G ED	24 mm	1,0 m
AF 18–35mm f/3.5–4.5D ED	18 mm	1,5 m
AF-S DX 18–135mm f/3.5–5.6G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX VR 18–200mm f/3.5–5.6G ED	18 mm	1,0 m
AF 20–35mm f/2.8D	20 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S 28–70mm f/2.8D ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
PC-E NIKKOR 24mm f/3.5 ED (indien niet gekanteld of verschoven)	24 mm	1,0 m

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 brandpuntafstand van 16–300 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 135 mm of meer en AI 50–300mm f/4.5 ED objectieven bij een zoompositie van 105 mm of meer.

Rode-ogenreductie

Objectieven die de AF-hulpverlichting blokkeren, kunnen de rode-ogenreductie belemmeren.

AF-hulpverlichting

De AF-hulpverlichting kan worden gebruikt bij objectieven met een brandpuntsafstand van 24–200 mm. Bij de volgende objectieven kan AF-hulpverlichting niet worden gebruikt om het scherpstellen te ondersteunen:

- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400mm f/4G ED

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 Micro 200mm f/4D ED
- AF-S VR 24–120mm f/3.5–5.6G ED
- AF Micro 70–180mm f/4.5–5.6D ED
- AF-S DX 17–55mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED
- AF-S 28–70mm f/2.8D 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 DX VR 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 DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S VR 70–200mm f/2.8G ED
- AF-S 80–200mm f/2.8D
- AF 80–200mm f/2.8D ED
- AF-S VR 70–300mm f/4.5–5.6G ED
- AF-S NIKKOR 14–24mm f/2.8G ED

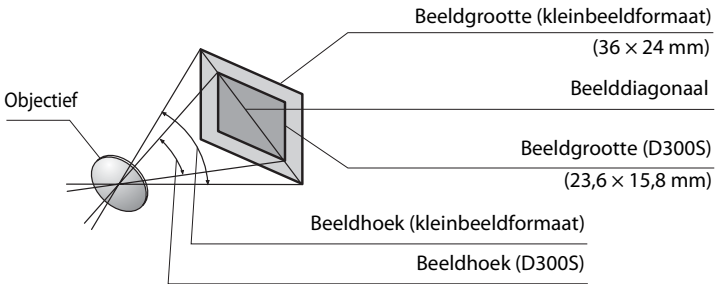
Bij afstanden van minder dan 2,3 m kunnen de volgende objectieven de AF-hulpverlichting blokkeren en de automatische scherpstelling belemmeren wanneer er weinig licht is:

- AF VR 80–400mm f/4.5–5.6D ED



De beeldhoek berekenen

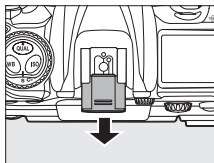
De grootte van het gebied dat bij een kleinbeeldcamera wordt belicht, bedraagt 36×24 mm. De grootte van het gebied dat door de D300S wordt belicht, is echter ca. $23,6 \times 15,8$ mm, wat betekent dat de beelddiagonaal van een kleinbeeldcamera circa 1,5 keer zo groot is als dat van de D300S. Om de brandpuntsafstand van objectieven voor de D300S om te rekenen naar het kleinbeeldformaat, vermenigvuldigt u de brandpuntsafstand van het objectief met 1,5. (Bijvoorbeeld: de effectieve brandpuntsafstand van een objectief van 24 mm in kleinbeeldformaat is 36 mm wanneer het objectief op de D300S is gemonteerd).



Optionele flitsers

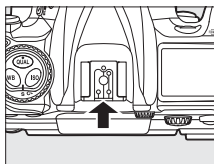
De camera ondersteunt Nikons Creatieve Verlichtingssysteem (CVS) en kan worden gebruikt met CVS-compatibele flitsers. Optionele flitsers kunnen rechtstreeks op het accessoireschoentje van de camera worden bevestigd zoals hieronder wordt beschreven. Het accessoireschoentje is voorzien van een veiligheidsvergrendeling voor flitsers met een vergrendelingspin, zoals de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400.

1 Verwijder het afdekkapje van het accessoireschoentje.



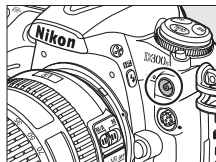
2 Monteer de flitser op het accessoireschoentje.

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie. De ingebouwde flitser zal niet flitsen wanneer een optionele flitser is bevestigd.



De flitsaansluiting

Indien vereist kan een synchronisatiekabel op de flitsaansluiting worden aangesloten. Sluit geen andere flitser aan via een synchronisatiekabel wanneer u synchronisatie op het tweede gordijn toepast met een flitser die op het accessoireschoentje van de camera is bevestigd.



Nikon Creatief 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 kan worden gebruikt met CVS-compatibele flitsers:

- **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 en SB-R200:**

Kenmerk \ Flitser		Flitser				
		SB-900 ¹	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 ²
Richtgetal ³	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

- 1 Als een kleurfilter op de SB-900 is bevestigd en AUTO of $\frac{1}{2}$ (flitser) is geselecteerd voor witbalans, zal de camera automatisch het filter detecteren en de witbalans overeenkomstig aanpassen.
 - 2 Kan op afstand worden bediend met de ingebouwde flitser in de commanderstand, met de optionele SB-900 of SB-800 flitser of de SU-800 draadloze Speedlight Commander.
 - 3 m, 20 °C; SB-900, SB-800 en SB-600 met zoomkop op 35 mm; SB-900 met 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-900, SB-800 SB-600 of SB-R200. 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. Bij ISO 100 heeft de SB-800 bijvoorbeeld een richtgetal van 38 m (zoomkop op 35 mm). Het bereik bij een diafragma van f/5.6 is $38 \div 5,6$, oftewel 6,8 meter. Voor elke verdubbeling van de ISO-gevoeligheid vermenigvuldigt u het richtgetal met de vierkantswortel van twee (circa 1,4).

De hierboven genoemde flitsers ondersteunen de volgende functies:


Flitsstand/-functie		Flitser			Geavanceerde draadloze flitssturing				
		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Commander		Afstandsbediening		
					SB-900	SU-800 ¹	SB-900	SB-600	SB-R200
					SB-800	SU-800 ¹	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL	i-TTL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's	✓ ²	✓ ²	✓ ³	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Automatisch diafragma	✓ ⁴	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—
A	Niet-DDL automatisch	✓ ⁶	—	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—
GN	Handmatig met afstandsprioriteit	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Handmatig	✓	✓	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Stroboscopisch flitsen	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
	Automatische snelle FP-synchronisatie ⁸	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	FV-vergrendeling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AF-hulpverlichting voor meervelds-AF ⁹	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
	Doorgifte van flitskleurinformatie	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Synchronisatie op tweede gordijn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Rode-ogenreductie	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Power zoom	✓	✓	—	✓	—	—	—	—

- Alleen beschikbaar als de SU-800 wordt gebruikt om andere flitsers aan te sturen.
- Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt gebruikt bij spotmeting of als deze flitsstand op de flitser is geselecteerd.
- Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt gebruikt bij spotmeting.
- Geselecteerd op de flitser. Niet-DDL automatisch (A) wordt automatisch geselecteerd als een objectief zonder CPU wordt bevestigd waarvoor geen objectiefgegevens zijn opgegeven via **Niet-CPU-objectief**.
- Automatisch diafragma (AA) wordt gebruikt, ongeacht de stand die is geselecteerd op de flitser. Niet-DDL automatisch (A) wordt automatisch geselecteerd als een objectief zonder CPU wordt bevestigd waarvoor geen objectiefgegevens zijn opgegeven via **Niet-CPU-objectief**.
- Geselecteerd op de flitser.
- Kan met de camera worden geselecteerd.
- Selecteer **1/320 sec. (auto FP)** of **1/250 sec. (auto FP)** voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**, □ 281).
- CPU-objectief vereist.



Andere flitsers

De volgende flitsers kunnen worden gebruikt in de standen Niet-DDL automatisch en Handmatig. Als ze zijn ingesteld op DDL, wordt de ontspanknop van de camera vergrendeld en kunnen geen foto's worden gemaakt.

		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
		Flitsstand				
A	Niet-DDL automatisch		✓	—	✓	—
M	Handmatig		✓	✓	✓	✓
	Stroboscopisch flitsen		✓	—	—	—
REAR	Synchronisatie op 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 bij AF-Micro-objectieven (60 mm, 105 mm of 200 mm).

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 digitale reflexcamera's. In de handleiding van de SB-80DX, SB-28DX en SB-50DX wordt de D300S niet vermeld in het overzicht van digitale reflexcamera's.

i-TTL flitssturing kan worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden tussen de 200 en 3200. Bij waarden boven 3200 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.

Als u de SC-17, SC-28 of SC-29 synchronisatiekabel gebruikt om te fotograferen met een externe flitser, wordt in de i-TTL-stand mogelijk niet de juiste belichting bereikt. Gebruik bij voorkeur standaard i-TTL-flitssturing. Maak een testopname en controleer het resultaat op de monitor.

Gebruik in de i-TTL-stand de groothoekdiffusor of reflectiekaart van de flitser. Gebruik geen andere schermen, zoals reflectieschermen, aangezien dit tot een onjuiste belichting kan leiden.

✓ **Opmerkingen over optionele flitsers (vervolg)**

De SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400 bieden rode-ogenreductie, de SB-900, SB-800, SB-600 en SU-800 zijn uitgerust met AF-hulpverlichting met de volgende beperkingen:

- **SB-900:** AF-hulpverlichting is beschikbaar voor alle scherpstelpunten; echter, met 17–135 mm AF-objectieven is autofocus niet beschikbaar met de grijs weergegeven scherpstelpunten.



- **SB-800, SB-600 en SU-800:** met 24–105 mm AF-objectieven is AF-hulpverlichting niet beschikbaar met de grijs weergegeven scherpstelpunten.



Bij andere flitsers wordt de AF-hulpverlichting van de camera zowel gebruikt ter ondersteuning van de scherpstelling als voor rode-ogenreductie.

In de belichtingsstand programma-automatiek wordt het maximale diafragma (laagste f-waarde) bepaald door de ISO-gevoeligheid, zoals hieronder wordt weergegeven.

Maximaal diafragma bij ISO-equivalent				
200	400	800	1600	3200
5	5,6	7,1	8	10

✓ **Gebruik alleen originele Nikon-flitsaccessoires**

Gebruik uitsluitend Nikon-flitsers. Wanneer het accessoireschoentje 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 D300S de volgende accessoires beschikbaar.

Voedingsbronnen	<ul style="list-style-type: none">• Opladbare Li-ionbatterij EN-EL3e (☐ 22, 24).• Multi-Power Battery Pack MB-D10: de MB-D10 is voorzien van een ontspanknop, een AF-ON-knop, een multi-selector en een hoofd- en secundaire instelschijf die u kunt gebruiken wanneer u staande foto's (portretstand) maakt. Als u de MB-D10 wilt bevestigen, verwijdert u het afdekkapje over de betreffende aansluiting op de camera. Bij gebruik van een EN-EL4a of EN-EL4 batterij is een BL-3 batterijvakdeksel vereist.• Quick Charger MH-18a (☐ 22): de MH-18a kan worden gebruikt om de EN-EL3e batterij op te laden.• Lichtnetadapter EH-5a/EH-5: u kunt deze lichtnetadapters gebruiken om de camera gedurende langere tijd van stroom te voorzien.
Draadloze LAN-adapters	<ul style="list-style-type: none">• Draadloze zender WT-4: hiermee kan de camera verbinding maken met een draadloos of Ethernet-netwerk. 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 (apart verkrijgbaar). Voor de WT-4 is een onafhankelijke stroombron vereist. De EH-6 lichtnetadapter of een tweede EN EL3e batterij wordt aanbevolen. Raadpleeg de handleiding van de WT-4 voor meer informatie.



Accessoires voor zoekeroculair

- **Zoekerobjectieven met dioptrie-instelling DK-20C (met vergrendeling):** om de camera aan het gezichtsvermogen van individuele gebruikers aan te passen, zijn zoekerobjectieven beschikbaar met een dioptrie van $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ en $+3 \text{ m}^{-1}$. Gebruik alleen zoekerobjectieven met dioptrie-instelling als scherpstellen niet lukt met behulp van de ingebouwde dioptrie-instelling (-2 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 rubberen oogschelp kan niet worden gebruikt in combinatie met zoekerobjectieven met dioptrie-instelling.
- **Vergrotend oculair DK-21M:** de DK-21M vergroot de weergave door de zoeker met circa $1,17 \times$ (50 mm f/1.4 objectief op oneindig; $-1,0 \text{ m}^{-1}$) zodat u nauwkeurig kunt kaderen.
- **Zoekerloep DG-2:** de DG-2 vergroot het beeld dat in de zoeker wordt weergegeven. Gebruik de zoekerloep voor close-ups, kopiëren, fotograferen met een teleobjectief en bij andere handelingen waarvoor extra nauwkeurigheid is vereist. Een DK-22 oculairadapter (apart verkrijgbaar) is vereist.
- **Oculairadapter DK-22:** de DK-22 wordt gebruikt om de DG-2 zoekerloep op de D300S te bevestigen.
- **Hoekzoeker DR-6:** de DR-6 wordt in een rechte hoek op het zoekeroculair bevestigd zodat u het beeld in de zoeker van boven af kunt bekijken met de camera in horizontale opnamestand.



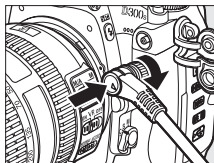
Filters	<ul style="list-style-type: none"> • Nikon-filters kunnen in drie typen worden onderverdeeld: schroeffilters, insteekfilters en filters die aan de achterzijde van bepaalde objectieven worden geplaatst. Gebruik uitsluitend Nikon-filters; filters van andere fabrikanten kunnen de werking van het autofocusstelsel of de elektronische afstandsmeter verstoren. • De D300S kan niet worden gebruikt met lineaire polarisatiefilters. Gebruik in plaats daarvan het C-PL circulaire polarisatiefilter. • Ter bescherming van het objectief wordt aanbevolen een NC of L37C filter te gebruiken. • 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 filterfactor van meer dan 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Raadpleeg de handleiding van de filter voor meer informatie.
Optionele flitsers	<ul style="list-style-type: none"> • Nikon-flitsers SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400 • Nikon draadloze Speedlight op afstand SB-R200 • Draadloze Speedlight commander SU-800 Zie pagina 348 voor meer informatie.
Waterbescherming	<ul style="list-style-type: none"> • Waterbescherming WG-AS2: de optionele WG-AS2 is een waterbescherming waarmee de onderkant van een optionele SB-900 flitser die op de D300S is bevestigd, wordt afgeschermd tegen regen en spatwater, waardoor de spatwaterbestendigheid van de SB-900 wordt verhoogd.
Pc-kaartadapters	<ul style="list-style-type: none"> • PC-kaartadapter EC-EC-AD1: met de EC-AD1 PC-kaartadapter kunnen CompactFlash-geheugenkaarten van het Type 1 in PCMCIA-kaartsleuven worden geplaatst.



Software	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: een compleet fotobewerkingspakket met geavanceerde functies, waaronder een automatische retoucheerborstel en selectie van controlepunten. • Camera Control Pro 2: hiermee kunt u de camera op afstand bedienen vanaf een computer en foto's direct op de vaste schijf opslaan. • Image Authentication: hiermee kunt u bepalen of foto's die met de functie voor beeldauthenticiteit (📖 308) zijn opgenomen, na opname zijn gewijzigd. <p>Let op: gebruik de meest recente versie van de Nikon-software. De meeste softwareprogramma's van Nikon zijn voorzien van een automatische updatefunctie, die zoekt naar de laatste updates wanneer de computer is verbonden met het internet. Op pagina xxiv staan websites waar u terecht kunt voor de meest recente informatie over ondersteunde besturingssystemen.</p>
Bodydop	<ul style="list-style-type: none"> • Bodydoppen BF-1B en BF-1A: de bodydop houdt de spiegel, het matglas en het laagdoorlaatfilter stofvrij wanneer er geen objectief is geplaatst.



De D300S is voorzien van een 10-pins afstandsbedieningsaansluiting 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):



- **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:** een kabel voor sluitersonspanning op afstand; kan worden gebruikt om cameratrilling te verminderen (lengte 80 cm).
- **Afstandsbedieningskabel MC-36:** een kabel voor sluitersonspanning 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 en de MC-20, 22, 23, 25, 30 en 36. Er kan slechts één MC-21 tegelijk worden gebruikt (lengte 3 m).
- **Verbindingskabel MC-23:** hiermee kunt u twee camera's met elkaar verbinden voor gelijktijdige bediening (lengte 40 cm).
- **Adapterkabel MC-25:** een 10-pins naar 2-pins adapterkabel voor aansluiting op apparaten met een 2-pins aansluiting, waaronder de MW-2 draadloze afstandsbedieningsset, de MT-2 intervaltimer en de ML-2 Modulite afstandsbedieningsset (lengte 20 cm).
- **GPS-eenheid GP-1** (□ 198): registreer lengtegraad, breedtegraad, hoogte en UTC-tijd van de plaats waar u uw foto's maakt.
- **GPS-adapterkabel MC-35** (□ 198): hiermee kunt u GPS-apparaten op de D300S aansluiten via een pc-kabel die wordt geleverd door de fabrikant van het GPS-apparaat, zodat u de GPS-gegevens van de plaats waar u uw foto's maakt kunt registreren (lengte 35 cm).
- **Modulite afstandsbedieningsset ML-3:** infraroodafstandsbediening met een bereik van maximaal 8 m.

Behandeling van uw camera

Opslag

Als u de camera gedurende langere tijd niet gebruikt, dekt u de monitor af met de beschermkap, verwijdert u de batterij, plaatst u het afdekkapje op de contactpunten 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 is dan 50 °C of lager dan -10 °C.

Reinigen

Camera-body	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, angezien dit kan leiden tot schade of storing.

Gebruik geen alcohol, thinner of andere vluchtige vloeistoffen.



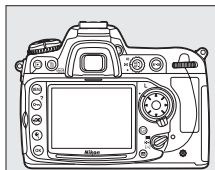
Het laagdoorlaatfilter

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.



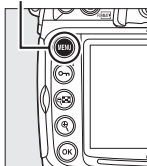
2 Geef het menu **Beeldsensor reinigen** weer.

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

Markeer **Beeldsensor**

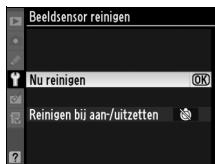
reinen in het setup-menu en druk op ►.

MENU-knop



3 Selecteer Nu reinigen.

Markeer **Nu reinigen** en druk op



Het bericht rechts wordt weergegeven terwijl de sensor wordt gereinigd.



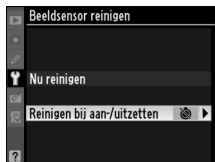
Het bericht rechts wordt weergegeven wanneer de reiniging is voltooid.




■ "Reinigen bij aan-/uitzetten"

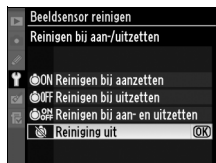
1 Selecteer Reinigen bij aan-/uitzetten.





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 van de volgende opties en druk op .



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.

Reiniging van de beeldsensor

Bij bediening van de camera wordt het reinigen van de beeldsensor onderbroken. Wanneer de flitser is ingeschakeld, wordt de beeldsensor mogelijk niet gereinigd bij het aanzetten van de camera.


Reiniging gebeurt door het laten trillen van het laagdoorlaatfilter. Als stof niet volledig kan worden verwijderd via de opties in het menu **Beeldsensor reinigen**, reinigt u de beeldsensor handmatig (☞ 361) of neemt u 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

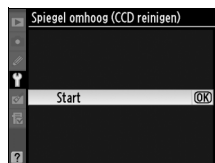
Als u stof of vuil niet van het laagdoorlaatfilter kunt verwijderen via de optie **Beeldsensor reinigen** (📖 358) in het setup-menu, kunt u het filter handmatig reinigen, zoals hieronder wordt beschreven. Denk er echter aan dat het laagdoorlaatfilter uitermate kwetsbaar is en gemakkelijk beschadigd kan 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. Als het batterijniveau lager is dan  (60%), zet u de camera uit en plaatst u een volledig opgeladen EN-EL3e batterij of sluit u een optionele EH-5a of EH-5 lichtnetadapter aan.

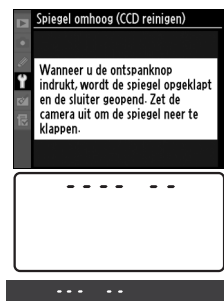
2 Selecteer **Spiegel omhoog (CCD reinigen)**.

Verwijder het objectief en zet de camera aan. Markeer **Spiegel omhoog (CCD reinigen)** in het setup-menu en druk op ► (deze optie is niet beschikbaar bij een batterijniveau van  of lager).



3 Druk op .

Het bericht rechts verschijnt op de monitor en in het lcd-venster en de zoeker wordt een rij streepjes weergegeven. Als u de normale werking wilt herstellen zonder het laagdoorlaatfilter te inspecteren, zet u de camera uit.



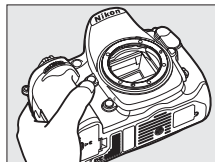
4 Klap de spiegel omhoog.

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 lcd-venster begint te knipperen.



5 Controleer het laagdoorlaatfilter.

Houd de camera zo 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 7.



6 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.



7 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 D300S 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 verwijdert.

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 waarin vuil of stof op het laagdoorlaatfilter zichtbaar is, kunt u retoucheren met Nikon Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; □ 355) of met reinigungs-opties die beschikbaar zijn in beeldbewerkingssoftware van andere fabrikanten.

Onderhoud van 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

Laat de camera niet vallen: blootstelling aan sterke schokken of trillingen kan tot storingen leiden.

Houd de camera droog: 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 abrupte 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.

Houd de camera uit de buurt van sterke magnetische velden: 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.

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



Reinigen: 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" (□ 358, 361) voor informatie over de reiniging van het laagdoorlaatfilter.

Objectiefcontacten: houd de objectiefcontacten schoon.

Raak het sluitergordijn niet aan: het sluitergordijn is vervaardigd uit zeer dun materiaal en raakt gemakkelijk beschadigd. 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.

Opslag: u voorkomt de vorming van schimmel of meeldauw door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte te bewaren. 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.



Schakel de camera uit voordat u de batterij verwijdert of de lichtnetadapter loskoppelt: haal 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 kan een aantal pixels bevatten die altijd oplichten of in het geheel niet oplichten. Dit is gebruikelijk voor alle TFT-lcd-monitoren en duidt niet op een storing. Beelden die met de camera worden opgenomen, ondervinden hiervan geen nadeel.

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: vuil op de batterijcontacten kan ertoe leiden dat de camera slecht functioneert en dient vóór gebruik te worden verwijderd met een zachte, droge doek.

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

Zet de camera uit voordat u de batterij verwisselt.

De batterij kan zeer warm worden wanneer deze langere tijd achtereen wordt gebruikt. Hanteer de batterij voorzichtig.

Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit apparaat.

Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.

Plaats het afdekkapje terug nadat u de batterij uit de camera hebt verwijderd.

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-EL3e 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.

Bij koud weer nemen de prestaties van batterijen vaak af. 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.

Als u een volledig opgeladen batterij blijft opladen, kunnen de prestaties van de batterij afnemen.

Gebruikte batterijen bevatten waardevolle materialen. Recycle gebruikte batterijen volgens de plaatselijke regels voor klein chemisch afval.



Standaardinstellingen

In onderstaande lijst worden de standaardinstellingen voor de opties van de cameramenu's getoond. Zie pagina 182 voor informatie over een reset met twee knoppen.

■ Standaardinstellingen van het weergavemenu

Optie	Standaard
Weergavemap (□ 244)	D300S
Beeld terugspelen (□ 251)	Uit
Na verwijderen (□ 251)	Toon volgende
Draai portret (□ 251)	Uit
Diashow (□ 252)	
Tussenspauze (□ 252)	2 sec.

■ Standaardinstellingen van het opnamemenu ¹

Optie	Standaard
Naamgeving bestanden (□ 258)	DSC
Eerste sleuf selecteren (□ 72)	CF-kaartsleuf
Functie tweede sleuf (□ 72)	Overloop
Beeldkwaliteit (□ 68)	JPEG Normaal
Beeldformaat (□ 71)	Groot
JPEG-compressie (□ 70)	Vaste grootte
NEF (RAW)-opname (□ 70)	
Type	Compressie zonder verlies
NEF (RAW)-bitdiepte	12-bits
Witbalans (□ 134)	Automatisch
Fijnafstelling (□ 137)	Uit
Kies kleurtemperatuur (□ 141)	5000 K
Beeldinstelling instellen (□ 154)	Standaard
Kleurruimte (□ 166)	sRGB
Actieve D-Lighting (□ 165)	Uit
Ruisonderdr. lange sluitertijd (□ 258)	Uit
Hoge ISO-ruisonderdrukking (□ 259)	Normaal
ISO-gevoeligheid instellen (□ 96)	
ISO-gevoeligheid (□ 96)	200
Inst autom ISO-gevoeligheid (□ 98)	Uit

Stand voor livebeeld (☐ 49, 52)	Statief
Meervoudige belichting (☐ 184)	Terugzetten ²
Filminstellingen (☐ 62)	
Kwaliteit	640 × 424 (3 : 2)
Microfoon	Automatische gevoeligheid (A)
Bestemming	CF-kaartsleuf
Intervalopname (☐ 189)	Terugzetten ³

- 1 De standaardinstellingen kunnen worden hersteld met **Opnamemenu terugzetten** (☐ 256). Met uitzondering van **Meervoudige belichting** en **Intervalopname** worden alleen de instellingen in de huidige geheugenbank voor het opnamemenu teruggezet.
- 2 Geldt voor alle geheugenbanken. **Opnamemenu terugzetten** kan niet worden geselecteerd tijdens het fotograferen.
- 3 Geldt voor alle geheugenbanken. Als u een reset uitvoert, wordt de opname beëindigd.

■ ■ **Standaardinstellingen van het menu Persoonlijke instellingen** *

	Optie	Standaard
a1	Selectie AF-C-prioriteit (☐ 263)	Ontspannen
a2	Selectie AF-S-prioriteit (☐ 264)	Scherpstelling
a3	Dynamisch AF-velde (☐ 264)	9 punten
a4	Focus Tracking met Lock-On (☐ 266)	Normaal
a5	AF-activering (☐ 266)	Ontspanknop/AF-ON
a6	Verlichting scherpstelpunt (☐ 266)	Automatisch
a7	Doorloop scherpstelpunt (☐ 267)	Geen doorloop
a8	Selectie scherpstelpunt (☐ 267)	51 punten
a9	AF-hulpverlichting (☐ 268)	Aan
a10	Functie AF-ON-knop MB-D10 (☐ 269)	AF-ON
b1	ISO-stapgrootte (☐ 270)	1/3 stap
b2	Stapgrootte inst. belichting (☐ 270)	1/3 stap
b3	Stapgrootte belichtingscorr. (☐ 270)	1/3 stap
b4	Eenv. belichtingscorrectie (☐ 271)	Uit
b5	Grootte meetgebied (☐ 272)	ø 8 mm
b6	Fijnafst. voor opt. belichting (☐ 272)	
	Matrixmeting	0
	Centrumgerichte meting	0
	Spotmeting	0



	Optie	Standaard
c1	AE-vergr. ontspanknop (☐ 273)	Uit
c2	Lichtmeter automatisch uit (☐ 273)	6 sec.
c3	Zelfontspanner (☐ 273)	10 sec.
c4	Monitor uit (☐ 274)	
	Weergave	10 sec.
	Menu's	20 sec.
	Weergave opname-info	10 sec.
	Beeld terugspelen	4 sec.
d1	Signaal (☐ 275)	Hoog
d2	Rasterweergave in zoeker (☐ 275)	Uit
d3	Zoekerwaarschuwing (☐ 275)	Aan
d4	Schermtips (☐ 276)	Aan
d5	Opnamesnelheid (☐ 276)	3 bps
d6	Max. aant. continu-opnamen (☐ 276)	100
d7	Opeenvolgende nummering (☐ 277)	Aan
d8	Informatieweergave (☐ 278)	Automatisch
d9	LCD-verlichting (☐ 278)	Uit
d10	Spiegelvoorontspanning (☐ 278)	Uit
d11	MB-D10 batterijen (☐ 279)	LR6 (AA alkaline)
d12	Batterijvolgorde (☐ 280)	MB-D10 batterijen eerst
e1	Flitssynchronisatie snelheid (☐ 281)	1/250 sec. (auto FP)
e2	Langste sluitertijd bij flits (☐ 282)	1/60 sec.
e3	Flitssturing ingeb. flitser (☐ 283)	DDL
e4	Instellicht (☐ 289)	Aan
e5	Inst. voor auto bracketing (☐ 289)	AE & flits
e6	Auto bracketing (M-stand) (☐ 290)	Flits/sluitertijd
e7	Bracketingvolgorde (☐ 290)	MTR > onder > boven
f1	Schakelaar ☼ (☐ 291)	LCD-verlichting (☼)
f2	Centrale knop multi-selector (☐ 291)	
	Opnamestand	Midd. sch. stelpunt select.
	Weergavestand	Miniatuur aan/uit
f3	Multi-selector (☐ 292)	Doe niets
f4	Functie van multi-selector (☐ 292)	Info 📷/foto's 📷



	Optie	Standaard
f5	Fn-knop toewijzen (☐ 292)	
	Fn-knop indrukken	Geen
	Fn-knop + schijven	Auto bracketing
f6	Voorbeeldknop toewijzen (☐ 296)	
	Voorbeeldknop indrukken	Voorbeeld
	Voorbeeld + instelschijven	Geen
f7	AE-L/AF-L knop toewijzen (☐ 296)	
	AE-L/AF-L knop indrukken	AE/AF-vergrendeling
	AE-L/AF-L + instelschijven	Geen
f8	Functie instelschijven inst. (☐ 297)	
	Rotatie omkeren (☐ 297)	Nee
	Verwissel hoofd/secundair (☐ 297)	Uit
	Instellen diafragma (☐ 297)	Secundaire instelschijf
	Menu's en weergave (☐ 298)	Uit
f9	Knop loslaten voor instelsch. (☐ 298)	Nee
f10	Geen geheugenkaart? (☐ 299)	Ontgrendel ontspannknop
f11	Aanduidingen omkeren (☐ 299)	

* De standaardinstellingen van de geheugenbank Persoonlijke instellingen kunnen worden hersteld via **Herstel pers. instellingen** (☐ 262).

■■ Standaardinstellingen van het setup-menu

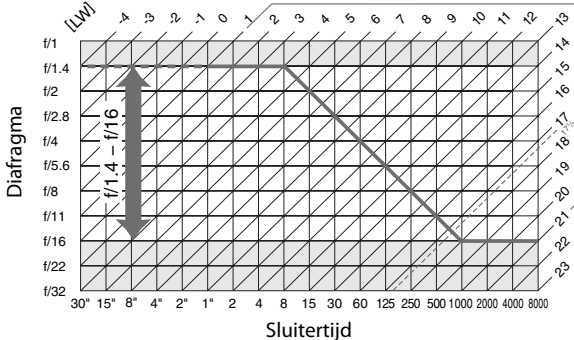
Optie	Standaard
LCD-helderheid (☐ 301)	0
Beeldsensor reinigen	
Reinigen bij aan-/uitzetten	Reiniging uit
HDMI (☐ 302)	Automatisch
Tijdzone en datum (☐ 302)	
Zomertijd	Uit
Automatische beeldrotatie (☐ 304)	Aan
Beeldauthenticiteit (☐ 308)	Uit
GPS (☐ 201)	
Meter automatisch uit	Inschakelen
Uploaden via Eye-Fi (☐ 313)	Inschakelen



Belichtingsprogramma

Het belichtingsprogramma voor programma-automatiek wordt weergegeven in de volgende grafiek:

— ISO 200, objectief met maximaal diafragma van f/1.4 en minimaal diafragma van f/16 (bijv. AF 50mm f/1.4 D)



De maximale en minimale LW-waarden zijn afhankelijk van de ISO-gevoeligheid. In de bovenstaande grafiek wordt uitgegaan van een gevoeligheid van ISO 200-equivalent. Als matrixmeting wordt toegepast, worden waarden van meer dan $17 \frac{1}{3}$ LW teruggebracht tot $17 \frac{1}{3}$ 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 het zoekerbeeld aan of gebruik optionele objectieven met dioptrie-instelling (□ 36, 353).

Zoeker is donker: plaats een volledig opgeladen batterij (□ 22, 37).

Monitor, lcd-vensters en zoekerweergave gaan zonder waarschuwing uit: selecteer een langere tijdsduur voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**) of c4 (**Monitor uit**) (□ 273, 274).

Er worden ongebruikelijke tekens weergegeven in het lcd-venster: zie "Opmerking over elektronisch gestuurde camera's" hieronder.

Weergave in lcd-venster of zoeker is traag en onduidelijk: de responstijd en de helderheid van deze weergaven variëren afhankelijk van de temperatuur.

Als het scherpstelpunt is gemarkeerd, zijn dunne lijnen zichtbaar rond het scherpstelpunt of wordt de weergave rood: deze verschijnselen komen vaker voor bij dit type zoeker en duiden niet op een storing.

Opmerking over elektronisch gestuurde camera's

In zeer uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat ongebruikelijke tekens worden weergegeven in het lcd-venster en dat de camera niet meer werkt. Dit verschijnsel wordt meestal veroorzaakt door een sterke statische lading van buitenaf. Zet de camera uit, verwijder de batterij, plaats deze terug en zet de camera weer aan. Als u een lichtnetadapter gebruikt (apart verkrijgbaar), koppelt u de adapter los, sluit u deze weer aan en zet u de camera aan. Mocht de camera nog steeds niet goed functioneren, neem dan contact op met uw leverancier of een door Nikon geautoriseerd servicecenter. Houd er rekening mee dat als u de stroombron verwijdert of loskoppelt zoals hierboven wordt beschreven, gegevens die niet op de geheugenkaart waren opgeslagen toen het probleem zich voordeed, verloren kunnen gaan. Dit is niet van invloed op gegevens die al op de kaart waren opgeslagen.



■ Opname

Aanzetten van de camera duurt lang: wis bestanden of mappen.

Ontspanknop uitgeschakeld:

- Geheugenkaart is vol of niet geplaatst (□ 31, 38).
- Geheugenkaart is vergrendeld (alleen SD-geheugenkaarten; □ 35).
- CPU-objectief met diafragmaring bevestigd maar het diafragma is niet vergrendeld op de hoogste f-waarde. Als **F/E** wordt weergegeven in het lcd-venster, selecteert u **Diafragmaring** voor persoonlijke instelling f8 (**Functie instelschijven inst.**) > **Instellen diafragma**, zodat u het diafragma met de diafragmaring kunt aanpassen (□ 297).
- Belichtingsstand **S** is geselecteerd met **b/w** als sluitertijd (□ 380).

De camera reageert traag op de ontspanknop: selecteer **Uit** voor persoonlijke instelling d10 (**Spiegelvoorontspanning**; □ 278).

Foto's zijn niet scherp:

- Draai de selectieknop voor de scherpstelstand naar **S** of **C** (□ 74).
- Camera kan niet scherpstellen met autofocus: gebruik handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling (□ 80, 83).
- **Statief** is geselecteerd in livebeeld: de camera kan niet scherpstellen met autofocus wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Gebruik de **AF-ON** knop (□ 50).

Niet alle sluitertijden zijn beschikbaar: flitser in gebruik. De flitssynchronisatiesnelheid kan worden geselecteerd via persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**). Wanneer u een optionele flitser gebruikt (SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200), kiest u **1/320 sec. (auto FP)** of **1/250 sec. (auto FP)** voor een volledig sluitertijdenbereik (□ 281).

De scherpstelling wordt niet vergrendeld als de ontspanknop half wordt ingedrukt: camera staat in scherpstelstand **C**: gebruik de **AE-L/AF-L**-knop om de scherpstelling te vergrendelen (□ 81).

Kan geen scherpstelpunt selecteren:

- Ontgrendel de vergrendeling van de scherpstelselectieknop (□ 78).
- Automatisch veld-AF geselecteerd als scherpstelstand: kies een andere stand (□ 76).
- De camera staat in de weergavestand (□ 203).
- De menu's zijn in gebruik (□ 243).
- Druk de ontspanknop half in om de monitor uit te schakelen of de belichtingsmeters te activeren (□ 39).

Beeldformaat kan niet worden gewijzigd: **Beeldkwaliteit** is ingesteld op **NEF (RAW)** (□ 68).

Camera fotografeert traag: schakel ruisonderdrukking lange sluitertijd uit (□ 258).

Geluidssignaal wordt niet gegeven:

- **Uit** is geselecteerd voor persoonlijke instelling d1 (**Signaal**; □ 275).
- Camera staat op stil ontspannen (□ 86).
- Camera staat in scherpstelstand **C** of **M** (□ 74).
- **Ontspannen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**; □ 264).
- Er wordt gefilmd (□ 58).

Foto's worden niet opgenomen in de stand Livebeeld:

- U hebt het geluid van de neerklappende spiegel bij het half indrukken van de ontspanknop in de stand Uit de hand verward met het geluid van de sluitser (□ 54).
- Tenzij **Ontspannen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**), kan de sluitser niet worden ontspannen als de camera niet kan scherpstellen terwijl de scherpstelstand **S** is geselecteerd in de stand Uit de hand (□ 54, 264).

Er verschijnen willekeurig verspreide heldere pixels, rode vlekken of andere onregelmatigheden ("ruis") op foto's:

- Kies een lagere ISO-gevoeligheid of schakel hoge ISO-ruisonderdrukking in (□ 96, 259).
- De sluitertijd is langer dan 8 sec: gebruik ruisonderdrukking lange sluitertijd (□ 258).
- Op opnamen met lange belichtingstijden verschijnen rode vlekken of andere onregelmatigheden; schakel ruisonderdrukking lange sluitertijd in bij een sluitertijd van "b u t b" (□ 258).

AF-hulpverlichting werkt niet:

- Camera staat in scherpstelstand **C** (□ 74).
- Middelste scherpstelpunt is niet geselecteerd voor enkelpunts AF of dynamisch veld-AF (□ 76).
- **Uit** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a9 (**AF-hulpverlichting**) (□ 268).
- Hulpverlichting is automatisch uitgeschakeld. Hulpverlichting kan heet worden bij continu gebruik. Wacht tot de lamp is afgekoeld.

Foto's zijn vlekkerig:

- Reinig het objectief.
- Reinig het laagdoorlaatfilter (□ 358).

Kleuren zijn onnatuurlijk:

- Kies een witbalans die bij de lichtbron past (□ 134).
- Wijzig de instellingen van **Beeldinstelling instellen** (□ 154).

Kan de witbalans niet meten: het onderwerp is te donker of te licht (□ 145).

Beeld kan niet worden geselecteerd als bron voor de vooringestelde witbalans: foto niet gemaakt met de D300S (□ 148).

Witbalansbracketing niet beschikbaar:

- De optie NEF (RAW) of NEF (RAW)+JPEG is geselecteerd voor beeldkwaliteit (☐ 68).
- De stand voor meervoudige belichting is actief (☐ 187).

Effecten van beeldinstelling 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) (☐ 158).

Beeldinstellingen contrast en helderheid kunnen niet worden aangepast: contrast en helderheid kunnen niet worden aangepast wanneer Actieve D-Lighting is ingeschakeld. Schakel Actieve D-Lighting uit.

Lichtmeting kan niet worden gewijzigd: livebeeld is ingeschakeld, belichtingsvergrendeling is ingeschakeld of de camera is bezig met filmen (☐ 54, 61, 116).

Belichtingscorrectie is niet beschikbaar: selecteer belichtingsstand P, S of A (☐ 118).

Elke keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt in de continue ontspanstand slechts één foto gemaakt: klap de ingebouwde flitser neer (☐ 173).

Bij het filmen wordt geen geluid opgenomen:

- **Microfoon uit** is geselecteerd voor **Filminstellingen > Microfoon**.
- De externe microfoon werd tijdens het filmen losgekoppeld.

■ ■ Weergave

Delen van het beeld knippen of er verschijnen opnamegegevens of grafieken op foto's: druk op ▲ of ▼ om te selecteren welke foto-informatie u wilt weergeven of wijzig de instellingen voor **Weergavestand** (☐ 207, 247).

NEF (RAW)-afbeelding wordt niet weergegeven: de foto is opgenomen met beeldkwaliteit NEF + JPEG (☐ 69).

Foto's die met andere camera's zijn gemaakt, worden niet weergegeven: foto's die met andere camera's zijn gemaakt, worden mogelijk niet goed weergegeven.

Sommige foto's worden tijdens weergave niet getoond: selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (☐ 245).

"Staande" foto's (portretstand) worden "liggend" weergegeven:

- Selecteer **Aan** voor **Draai portret** (☐ 251).
- De foto werd gemaakt met **Uit** geselecteerd voor **Automatische beeldrotatie** (☐ 304).
- De foto wordt weergegeven met Beeld terugspelen (☐ 206).
- Camera was omhoog of omlaag gericht toen foto werd gemaakt (☐ 304).

Foto kan niet worden gewist: foto is beveiligd, hef de beveiliging op (☐ 219).

Foto kan niet worden geretoucheerd: foto niet gemaakt met de D300S (☐ 316).

De camera meldt dat er geen beelden beschikbaar zijn voor weergave: selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (☐ 245).



Printopdracht kan niet worden gewijzigd:

- Geheugenkaart is vol: wis foto's (☐ 38, 220).
- Geheugenkaart is vergrendeld (alleen SD-geheugenkaarten; ☐ 35).

Het is niet mogelijk een foto voor afdrukken te selecteren: foto is NEF (RAW)-bestand. Maak JPEG-kopieën met **NEF (RAW)-verwerking** of zet de foto's over naar een computer en druk af met het meegeleverde programma ViewNX of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar).

Foto's kunnen niet worden afgedrukt:

- Geheugenkaart is vergrendeld (alleen SD-geheugenkaarten; ☐ 35).
- NEF (RAW)-afbeeldingen kunnen niet worden afgedrukt via een directe USB-verbinding. Maak JPEG-kopieën met **NEF (RAW)-verwerking** (☐ 327) of zet de foto's over naar een computer en druk af met het meegeleverde programma ViewNX of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; ☐ 355).

Foto wordt niet op televisie weergegeven: kies de juiste videostand(☐ 301).

Foto wordt niet weergegeven op high-definition videoapparaat: controleer of de HDMI-kabel (apart verkrijgbaar) is aangesloten (☐ 241).

NEF(RAW)-foto's worden niet weergegeven in Capture NX: update naar Capture NX 2 (☐ 355).

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 zijn opgenomen nadat beeldsensor reinigen is uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen voordat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd (☐ 305).

NEF (RAW)-afbeeldingen worden op de computer anders weergegeven dan op de camera: software van andere fabrikanten geven effecten van beeldinstellingen of actieve D-Lighting niet weer. Gebruik ViewNX (meegeleverd) of optionele software van Nikon, zoals Capture NX 2 (apart verkrijgbaar).

Foto kan niet naar computer worden gekopieerd met Nikon Transfer: het besturingssysteem wordt niet ondersteund (☐ 224). Gebruik een kaartlezer of kaartsleuf om foto's vanaf de geheugenkaart te kopiëren.

■ Overige

Opnamedatum klopt niet : stel cameraklok in (☐ 29).







Menuoptie kan niet worden geselecteerd: sommige opties zijn niet beschikbaar bij bepaalde combinaties van instellingen of wanneer geen geheugenkaart is geplaatst. De optie

Batterij-informatie is niet beschikbaar als de camera wordt gevoed door een optionele lichtnetadapter (☐ 307).



Foutmeldingen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de waarschuwingsaanduidingen en foutmeldingen in de zoeker, in het lcd-venster en op de monitor.

Aanduiding		Probleem	Oplossing	☐
Lcd-venster	Zoeker			
 (knippert)		Diafragmaring van objectief is niet ingesteld op kleinste diafragma.	Stel ring in op kleinste diafragma (hoogste f-waarde).	27
		Batterij bijna leeg.	Houd een volledig opgeladen reservebatterij bij de hand.	37
 (knippert)	 (knippert)	<ul style="list-style-type: none"> • Batterij is leeg. • Batterij kan niet worden gebruikt. • De camera of het optionele MB-D10 Battery Pack bevat een volledig lege oplaadbare Li-ionbatterij of een batterij van een andere fabrikant. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	xxiii, 22, 24
 (knippert)	—	Cameraklok is niet ingesteld.	Stel cameraklok in.	29






Aanduiding		Probleem	Oplossing	📖
Lcd-venster	Zoeker			
	Δf	Geen objectief bevestigd of objectief zonder CPU bevestigd zonder dat maximaal diafragma is opgegeven. Diafragma wordt weergegeven in aantal stops tot maximaal diafragma.	Diafragramawaarde wordt weergegeven als maximaal diafragma is opgegeven.	195
—	● (knippert)	Camera kan niet scherpstellen met autofocus.	Stel handmatig scherp.	83
	$\times i$	Onderwerp te licht, foto wordt overbelicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een lagere ISO-gevoeligheid. • In belichtingsstand: <ul style="list-style-type: none"> P Gebruik optioneel grijsfilter (ND). S Kies kortere sluitertijd. A Kies een kleiner diafragma (hogere f-waarde). 	<p>96</p> <p>354</p> <p>108</p> <p>109</p>



Aanduiding		Probleem	Oplossing	□□
Lcd-venster	Zoeker			
			<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een hogere ISO-gevoeligheid. • In belichtingsstand: <ul style="list-style-type: none"> P Gebruik flitser. S Kies een langere sluitertijd. A Kies een groter diafragma (lagere f-waarde). 	<p>96</p> <p>171 108</p> <p>109</p>
		Onderwerp te donker, foto wordt onderbelicht.		
			<ul style="list-style-type: none"> • Wijzig sluitertijd of selecteer stand voor handmatige belichting. 	<p>108, 111</p>
 (knippert)	 (knippert)	Bevestigde optionele flitser is ingesteld op DDL maar is niet geschikt voor i-TTL-flitssturing.	<ul style="list-style-type: none"> • Wijzig de flitsstand op de optionele flitser. 	<p>350</p>
















Aanduiding		Probleem	Oplossing	📖
Lcd-venster	Zoeker			
—	 (knippert)	Als de aanduiding na de flits 3 sec. knippert, is de foto mogelijk onderbelicht.	Controleer de foto op de monitor. Wijzig bij onderbelichting de instellingen en maak de foto opnieuw.	172
FULL  CF/  (knippert)	FULL (knippert)	Onvoldoende geheugen om foto's op te nemen bij de huidige instellingen of geen bestands- of mapnummer beschikbaar.	<ul style="list-style-type: none"> • Verlaag beeldkwaliteit of -formaat. • Wis foto's. • Plaats nieuwe geheugenkaart. 	68, 71 220 31
Err (knippert)		Camerastoring.	Ontspan de sluiters. Als de storing zich blijft voordoen, neemt u contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.	—

 **De pictogrammen CF en SD**

Deze pictogrammen knippen om aan te geven om welke geheugenkaart het gaat.



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Monitor	Lcd-venster			
Geen geheugenkaart.	(- E -)	Camera kan geen geheugenkaart vinden.	Zet de camera uit en controleer of de geheugenkaart correct is geplaatst.	31
Kan deze geheugenkaart niet gebruiken. De kaart is mogelijk beschadigd. Plaats een andere kaart.	  CF/  SD (knippert)	<ul style="list-style-type: none"> • Geen toegang tot geheugenkaart. • Kan geen nieuwe map maken. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	393 — 31, 220
	  SD (knippert)	De camera kan de Eye-Fi-card niet bedienen.	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	313 31, 33
Geheugenkaart is vergrendeld. Zet de vergrendeling in de schrijfstand.	   SD (knippert)	De SD-geheugenkaart is vergrendeld (schrijfbeveiligd).	Zet de schakelaar van de schrijfbeveiliging in de "schrijf"-positie.	35
Deze kaart is niet geformatteerd. Formateer de kaart.	  CF/  SD (knippert)	Geheugenkaart is niet geformatteerd voor gebruik in de camera.	Formateer of vervang de geheugenkaart.	31, 34

Aanduiding		Probleem	Oplossing	☐
Monitor	Lcd-venster			
Kan geen firmware-update voor de flitser uitvoeren. Flitser kan niet worden gebruikt. Neem contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.	—	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.	—
Map bevat geen beelden.	—	Geen beelden op geheugenkaart of in geselecteerde weergavemap(pen).	Selecteer een map met beelden in het menu Weergavemap of vervang de geheugenkaart.	31, 245
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.	245
Bestand bevat geen beeldgegevens.	—	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.	316



Aanduiding		Probleem	Oplossing	
Monitor	Lcd-venster			
Deze film kan niet worden bewerkt.	—	De geselecteerde film kan niet worden bewerkt.	<ul style="list-style-type: none"> Films die met andere apparaten zijn gemaakt, kunnen niet worden bewerkt. Films moeten ten minste twee seconden lang zijn. 	65
Controleer de printer.	—	Printerfout.	Controleer de printer. Selecteer Doorgaan (indien beschikbaar) om te hervatten.	229*
Controleer het papier.	—	Papier in printer heeft niet het geselecteerde formaat.	Plaats papier met het juiste formaat en selecteer Doorgaan .	229*
Het papier zit vast.	—	Papier zit vast in de printer.	Verwijder vastgelopen papier en selecteer Doorgaan .	229*
Het papier is op.	—	Geen papier meer in de printer.	Plaats papier met het geselecteerde formaat en selecteer Doorgaan .	229*
Controleer de inkt.	—	Inktfout.	Controleer de inkt. Selecteer Doorgaan om te hervatten.	229*
De inkt is op.	—	Geen inkt meer in de printer.	Vervang de inktcartridge en selecteer Doorgaan .	229*

* Raadpleeg de printerhandleiding voor meer informatie.



Specificaties

■ Nikon D300S digitale camera

Type	
Type	Digitale spiegelreflexcamera
Objectiefvatting	Nikon F-vatting (met AF-koppeling en AF-contacten)
Effectieve beeldhoek	Ca. 1,5 × brandpuntsafstand van de lens (Nikon DX-formaat)
Effectieve pixels	
Effectieve pixels	12,3 miljoen
Beeldsensor	
Beeldsensor	CMOS sensor van 23,6 × 15,8 mm
Totaal aantal pixels	13,1 miljoen
Stofreductiesysteem	Reiniging beeldsensor, referentiegegevens voor stofverwijdering (optioneel programma Capture NX 2 vereist)
Opslag	
Beeldformaat (pixels)	<ul style="list-style-type: none">• 4.288 × 2.848 (L)• 3.216 × 2.136 (M)• 2.144 × 1.424 (S)
Bestandsindeling	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12- of 14-bits, compressie zonder verlies, gecomprimeerd of ongecomprimeerd• TIFF (RGB)• JPEG: JPEG baseline-compatibel, compressie met de beeldkwaliteit Fijn (circa 1 : 4), Normaal (circa 1 : 8) of Basis (circa 1 : 16) (Vaste grootte); compressie met Optimale kwaliteit beschikbaar• NEF (RAW)+JPEG: de foto wordt één keer opgeslagen als NEF (RAW)-bestand en één keer als JPEG-bestand.
Beeldinstellingensysteem	Keuze uit Standaard, Neutraal, Levendig en Monochroom; mogelijkheid tot aanpassen van de gekozen beeldinstelling; opslagmogelijkheid voor eigen beeldinstellingen
Media	CompactFlash-geheugenkaarten type I (UDMA-compatibel); SD (Secure Digital) geheugenkaarten, SDHC-compatibel



Opslag	
Twee kaartsleuven	Beide kaartsleuven kunnen als eerste en als tweede sleuf worden gebruikt of om NEF en JPEG-bestanden gescheiden op te slaan; beelden kunnen van de ene naar de andere kaart worden gekopieerd.
Bestandssysteem	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Zoeker	
Zoeker	Spiegelreflexzoeker met pentaprisma op ooghoogte
Beelddekking	Ca. 100% horizontaal en 100 % verticaal
Vergroting	Circa $0,94 \times$ (50 mm f/1.4-objectief op oneindig, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Oogafstand	19,5 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Dioptrie-instelling	$-2 - +1 \text{ m}^{-1}$
Matglas	B-type BriteView Clear Matte Mark II matglas met haakjes AF-veld wordt meegeleverd (raster kan worden weergegeven).
Reflexspiegel	Direct terugkerend
Scherptedieptevoorbeeld	Als de knop voor scherptedieptevoorbeeld wordt ingedrukt, wordt het diafragma ingesteld op een door de gebruiker geselecteerde waarde (stand <i>M</i> en <i>M</i>) of de door de camera geselecteerde waarde (stand <i>P</i> en <i>S</i>)
Diafragma	Direct terugkerend, elektronisch gestuurd

Objectief	
Compatibele objectieven	<ul style="list-style-type: none"> • DX AF NIKKOR: alle functies worden ondersteund. • G- of D-type AF NIKKOR: alle functies worden ondersteund (sommige functies worden niet ondersteund door PC Micro-NIKKOR). IX NIKKOR-objectieven worden niet ondersteund. • Overige AF NIKKOR: alle functies worden ondersteund, behalve 3D-kleurenmatrixmeting II. Objectieven voor de F3AF worden niet ondersteund. • AI-P NIKKOR: alle functies worden ondersteund, behalve 3D-kleurenmatrixmeting II. • Zonder CPU: kan worden gebruikt in de belichtingsstanden <i>M</i> en <i>M</i>. Kleurenmatrixmeting en diafragma-weergave worden ondersteund als de gebruiker informatie over het objectief geeft (alleen AI-objectieven). <p>Elektronische afstandsmeting kan worden gebruikt als het objectief een maximale diafragmaopening van f/5.6 of hoger heeft.</p>

Sluiter	
Type	Elektronisch gestuurde verticaal aflopende spleetsluiter
Sluiterijd	$1/8000 - 30$ s in stappen van $1/3$, $1/2$, of 1 LW, bulb, X250
Flitsynchronisatiesnelheid	$X = 1/250$ s, synchroniseert bij sluitertijden van $1/320$ sec. of langer (flitsbereik neemt af bij sluitertijden tussen $1/250$ en $1/320$ s).
Ontspannen	
Ontspanstand	S (enkel beeld), CL (continu laag), CH (continu hoog), Q (stil ontspannen), \odot (zelfontspanner), MUP (spiegel omhoog)
Beeldsnelheid bij benadering (CIPA-norm)	<ul style="list-style-type: none"> • Met EN-EL3e: 1–7 bps (CL) of 7 bps (CH) • Met optioneel MB-D10 Multi-Power Battery Pack en EN-EL4a: 1–7 (CL) of 8 bps (CH)
Zelfontspanner	Keuze uit 2, 5, 10 en 20 s vertraging
Belichting	
Lichtmeting	DDL-lichtmeting met RGB-sensor met 1.005 segmenten
Lichtmeetmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Matrixmeting: ondersteuning van 3D-kleurenmatrixmeting II (G- en D-type objectieven), kleurenmatrixmeting II (andere CPU-objectieven), kleurenmatrixmeting beschikbaar met objectieven zonder CPU als de gebruiker informatie over het objectief opgeeft • Centrumgericht: 75% van het beeld wordt gemeten in een cirkel van 8 mm in het midden van het beeld. De diameter van de cirkel kan worden ingesteld op 6, 10 of 13 mm of het gemiddelde van het gehele beeld wordt gemeten (objectieven zonder CPU gebruiken een standaard cirkel van 8 mm). • Spotmeting: een cirkel van 3 mm (circa 2% van het beeld) wordt gemeten 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)	<ul style="list-style-type: none"> • Matrixmeting of centrumgerichte meting: 0 – 20 LW • Spotmeting: 2 – 20 LW
Lichtmeterkoppeling	Gecombineerd CPU en AI
Belichtingsstand	Programma-automatiek met flexibel programma (P), sluitertijdvoorkeuze (S), diafragmavoorkeuze (R), handmatig (M)
Belichtingscorrectie	-5 – +5 LW in stappen van $1/3$, $1/2$ of 1 LW
Belichtingsbracketing	2 – 9 opnamen in stappen van $1/3$, $1/2$, $2/3$ of 1 LW



Belichting	
Flitsbracketing	2 - 9 opnamen in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ of 1 LW
Witbalansbracketing	2 – 9 in stappen van 1, 2 of 3
ADL-bracketing	2 opnamen met de voor een opname gekozen waarde of 3 – 5 opnamen met vooringestelde waarden voor alle opnamen
Belichtingsvergrendeling	Gemeten lichtwaarde kan worden vergrendeld met de AE-L/AF-L -knop.
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	ISO 200 – 3200 in stappen van $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ of 1 LW. Kan ook worden ingesteld op circa 0,3, 0,5, 0,7 of 1 LW (ISO 100-equivalent) onder ISO 200 of op circa 0,3, 0,5, 0,7 of 1 LW (ISO 6400-equivalent) boven ISO 3200; automatische instelling van de ISO-gevoeligheid mogelijk.
Actieve D-Lighting	Keuze tussen Automatisch, Extra hoog, Hoog, Normaal, Laag en Uit .

Scherpstellen	
Autofocus	Nikon Multi-CAM 3500DX autofocus sensormodule met DDL-fasedetectie, fijnafstelling, 51 scherpstelpunten (waaronder 15 kruissensors) en AF-hulpverlichting (bereik ca. 0,5 – 3 m).
Detectiebereik	–1 – +19 LW (ISO 100, 20 °C)
Objectiefscherpstelling	<ul style="list-style-type: none"> • Autofocus (AF): enkelvoudige AF (S); continu AF (C); anticiperende scherpstelling wordt automatisch geactiveerd in overeenstemming met de status van het onderwerp. • Handmatig (MF): elektronische afstandsmeter wordt ondersteund.
Scherpstelpunt	Keuze uit 51 of 11 scherpstelpunten
AF-veldstand	Enkelpunts AF, dynamisch veld-AF, automatisch veld-AF
Scherpstelvergrendeling	Scherpstelling kan worden vergrendeld door de ontspanknop half in te drukken (enkelvoudige AF) of door op de AE-L/AF-L -knop te drukken

Flitser	
Ingebouwde flitser	Handmatig opklappen via drukknop en een richtgetal van 17 (m, ISO 200, 20 °C; richtgetal bij ISO 100 is 12)



Flitser	
Flitssturing	<ul style="list-style-type: none"> • TTL: i-TTL uitgebalanceerde invulflits en standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's, waarvoor gebruik wordt gemaakt van een RGB-sensor met 1.005 segmenten, zijn beschikbaar bij de ingebouwde flitser en de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400 • Auto aperture: beschikbaar bij SB-900, SB-800 en CPU-objectief • Non-TTL auto: wordt ondersteund door SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 en SB-22S flitsers • Handmatig met afstandsprioriteit: beschikbaar bij SB-900 en SB-800
Flitsstand	Synchronisatie eerste gordijn, lange sluitertijd, synchronisatie tweede gordijn, rode-ogenreductie, rode-ogenreductie met lange sluitertijd
Flitscorrectie	-3 – +1 LW in stappen van 1/3, 1/2 of 1 LW
Flitsgereedaanduiding	Brandt als de ingebouwde flitser of een flitser zoals de SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB- 28DX of SB-50DX volledig is opgeladen; knippert nadat de flitser op volle sterkte heeft geflitst.
Accessoireschoentje	Standaard ISO 518 flitscontact met synchronisatie en vergrendeling
Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)	Geavanceerde draadloze flitssturing wordt ondersteund bij de ingebouwde flitser, SB-900, SB-800 of SU-800 als commander en de SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200 als afstandsbieding. Automatische snelle FP-synchronisatie en instellicht worden ondersteund door alle CVS-compatibele flitsers, behalve de SB-400. Doorgifte van flitskleurinformatie en FV-vergrendeling worden ondersteund door alle CVS-compatibele flitsers.
Flitsaansluiting	Standaard ISO 519-aansluiting met vastzetschroef
Witbalans	
Witbalans	Automatisch, gloeilamplicht, TL-licht (7 soorten), direct zonlicht, flitslicht, bewolkt, schaduw, handmatige preset (opgeslagmogelijkheid voor 5 waarden), kleurtemperatuur keuze (2500 K – 10000 K), met fijnafstelling voor alle standen.
Livebeeld	
Standen	Statief, uit de hand
Autofocus	<ul style="list-style-type: none"> • Statief: contrastdetectie-AF overal in het beeld • Uit de hand: Fasedetectie DDL-AF met 51 scherpstelpunten (waaronder 15 kruissensoren)



Film	
Beeldformaat (pixels)	<ul style="list-style-type: none"> • 1.280 × 720/24 bps • 640 × 424/24 bps • 320 × 216/24 bps
Bestandsindeling	AVI
Comprimering	Motion-JPEG
Audio	De microfoongevoeligheid kan worden afgesteld zonder livebeeld af te sluiten.

Monitor	
Monitor	7,62 cm low-temperature polysilicon TFT-LCD met 921.000 beeldpunten (VGA), kijkhoek van 170 °, 100% beelddekking en helderheidsaanpassing

Weergave	
Weergave	Schermvullende en miniatuurweergave (4, 9 of 72 beelden) met zoomweergave, filmweergave, diashow, hoge lichten, histogramweergave, automatische beeldrotatie en beeldcommentaar (maximaal 36 tekens)

Interface	
USB	Hi-Speed USB
Video-uitgang	Keuze uit NTSC en PAL; beelden kunnen op een extern apparaat worden weergegeven terwijl de monitor is ingeschakeld
HDMI-uitgang	Type C ministecker HDMI-aansluiting. De cameramonitor wordt uitgeschakeld wanneer een HDMI-kabel wordt aangesloten.
Audio-ingang	Stereo ministeckeraansluiting (diameter 3,5 mm)
10-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-adaptorkabel en een kabel met een 9-pins D-sub-aansluiting zijn vereist).

Beschikbare talen	
Beschikbare talen	Chinees (Vereenvoudigd en Traditioneel), Deens, Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Italiaans, Japans, Koreaans, Noors, Pools, Portugees, Russisch, Spaans, Zweeds

Voeding	
Batterij	Eén EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij



Voeding	
Battery Pack	Het optionele MB-D10 Multi-Power Battery Pack werkt op één Nikon EN-EL3e, EN-EL4a of EN-EL4 oplaadbare Li-ionbatterij of acht AA-batterijen (alkaline, NiMH, lithium of nikkel-mangaan). EN-EL4a, EN-EL4 en AA-batterijen zijn apart verkrijgbaar. Bij gebruik van een EN-EL4a of EN-EL4 batterij is een BL-3 batterijvakdeksel vereist.
Lichtnetadapter	EH-5a of EH-5 lichtnetadapter (apart verkrijgbaar)

Statiefaansluiting	
Statiefaansluiting	1/4 in. (ISO 1222)

Afmetingen/gewicht	
Afmetingen (B × H × D)	Circa 147 × 114 × 74 mm
Gewicht	Circa 840 gram zonder batterij, geheugenkaart, bodydop of beschermkap voor monitor

Gebruiksomgeving	
Temperatuur	0 – 40 °C
Luchtvochtigheid	Minder dan 85% (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-18a snellader	
Invoer	AC 100–240 V (50/60 Hz)
Uitvoer	DC 8,4 V/900 mA
Ondersteunde batterijen	Nikon EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij
Laadtijd	Circa 2 uur en 15 minuten wanneer de batterij volledig leeg is
Gebruikstemperatuur	0 – 40 °C
Afmetingen (B × H × D)	Circa 90 × 35 × 58 mm
Snoerlengte	Circa 1800 mm
Gewicht	Circa 80 gram, exclusief netsnoer



EN-EL3e oplaadbare Li-ionbatterij

Type	Oplaadbare lithium-ionbatterij
Capaciteit	7,4 V/1500 mAh
Afmetingen (B x H x D)	Circa 39,5 x 56 x 21 mm
Gewicht	Circa 80 gram, exclusief afdekkapje

Ondersteunde standaards

- **DCF versie 2.0:** Design Rule for Camera File System (DCF) is een algemeen erkende standaard voor digitale camera's waarmee de compatibiliteit tussen de verschillende cameramerken wordt gewaarborgd.
- **DPOF:** Digital Print OrderFormat (DPOF) is een industriestandaard die het mogelijk maakt foto's af te drukken op basis van een printopdracht die is opgeslagen op de geheugenkaart.
- **Exif versie 2.21:** de camera ondersteunt Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versie 2.21, een standaard voor informatie die bij foto's wordt opgeslagen. Deze informatie wordt gebruikt voor optimale kleurweergave wanneer de foto's worden afgedrukt met Exif-compatibele printers.
- **PictBridge:** een standaard 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 standaard voor multimedia interfaces in consumentenelektronica en A/V-apparatuur waarmee audiovisuele gegevens en stuursignalen via één kabel kunnen worden overgebracht naar HDMI-compatibele apparaten.

Goedgekeurde geheugenkaarten

De volgende geheugenkaarten werden getest en goedgekeurd voor gebruik met de D300S:

• Type 1 CompactFlash-geheugenkaarten

SanDisk	Extreme IV	SDCFX4	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	SDCFX3	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	SDCFH	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB
	Standaard	SDCFB	1 GB, 2 GB, 4 GB
Lexar Media	Professional UDMA	300 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Professional	233 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133 ×	1 GB, 2 GB, 4 GB
		80 ×	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Platinum II	60 ×	4 GB

• SD-geheugenkaarten*

SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB [†] , 4 GB [‡] , 8 GB [‡] , 16 GB [‡]
Toshiba	512 MB, 1 GB, 2 GB [†] , 4 GB [‡] , 8 GB [‡] , 16 GB [‡] , 32 GB [‡]
Panasonic	512 MB, 1 GB, 2 GB [†] , 4 GB [‡] , 8 GB [‡] , 16 GB [‡] , 32 GB [‡]
Lexar Media	512 MB, 1 GB, 2 GB [†] , 4 GB [‡] , 8 GB [‡]
	Platinum II: 512 MB, 1 GB, 2 GB [†] , 4 GB [‡] , 8 GB [‡] , 16 GB [‡] Professional: 1 GB, 2 GB [†] , 4 GB [‡] , 8 GB [‡]

* Alle vermelde geheugenkaarten kunnen worden gebruikt, ongeacht de snelheid.

† Indien de kaart moet worden gebruikt met een kaartlezer of ander apparaat, dient u vooraf te controleren of het apparaat kaarten met een opslagcapaciteit van 2 GB ondersteunt.

‡ SDHC-compatibel. Indien de kaart moet worden gebruikt met een kaartlezer of ander apparaat, dient u vooraf te controleren of het apparaat SDHC ondersteunt.



Andere geheugenkaarten zijn niet getest. Voor meer informatie over bovengenoemde kaarten kunt u contact opnemen met de fabrikant.



Capaciteit geheugenkaart

De volgende tabel toont het aantal foto's bij benadering dat kan worden opgeslagen op een 4 GB SanDisk Extreme IV (SDCFX4) kaart bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit en beeldformaat.

Beeldkwaliteit	Beeldformaat	Bestandsgrootte ¹	Aantal beelden ¹	Buffercapaciteit ²
NEF (RAW), Compressie zonder verlies, 12-bits	—	12,1 MB	197	18
NEF (RAW), Compressie zonder verlies, 14-bits ³	—	14,9 MB	151	30
NEF (RAW), Gecomprimeerd, 12-bits	—	10,5 MB	270	20
NEF (RAW), Gecomprimeerd, 14-bits ³	—	13,0 MB	223	45
NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 12-bits	—	19,5 MB	197	17
NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 14-bits ³	—	25,4 MB	151	19
TIFF (RGB)	L	36,6 MB	105	16
	M	20,6 MB	187	19
	S	9,3 MB	416	27
JPEG Fijn ⁴	L	6,0 MB	552	44
	M	3,4 MB	976	100
	S	1,5 MB	2100	100
JPEG Normaal ⁴	L	3,0 MB	1000	100
	M	1,7 MB	1800	100
	S	0,8 MB	4100	100
JPEG Basis ⁴	L	1,5 MB	2100	100
	M	0,9 MB	3600	100
	S	0,4 MB	7800	100



- 1 Alle getallen zijn benaderingen. De bestandsgrootte hangt af van het onderwerp van de foto.
- 2 Maximaal aantal opnamen dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen bij ISO 200. Dit neemt af als **Optimale kwaliteit** is geselecteerd voor **JPEG-compressie**, ISO-gevoeligheid is ingesteld op $\times 1.3$ of hoger, **Hoge ISO-ruisonderdrukking** wordt geselecteerd terwijl automatische instelling van ISO-gevoeligheid is ingeschakeld, ISO-gevoeligheid is ingesteld op 800 of hoger of ruisonderdrukking bij lange sluitertijd, actieve D-Lighting of beeldauthenticiteit is ingeschakeld.
- 3 De maximum beeldsnelheid bij het opnemen van 14-bits NEF (RAW)-afbeeldingen bedraagt 2,5 bps.
- 4 Bij deze getallen wordt uitgegaan van de instelling **Vaste grootte** voor **JPEG-compressie**. Als u **Optimale kwaliteit** selecteert, neemt de bestandsgrootte van JPEG-afbeeldingen toe. Het aantal beelden en de buffercapaciteit nemen omgekeerd evenredig af.



d6—Max. aant. continu-opnamen (📖 276)

Het maximaal aantal foto's 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. Sommige batterijen kunnen niet worden gebruikt. De onderstaande aantallen voor de camera en het optionele MB-D10 Multi-Power Battery Pack zijn benaderingen.

- **CIPA-standaard**¹

Een EN-EL3e batterij (camera): ongeveer 950 opnamen

Een EN-EL3e batterij (MB-D10): ongeveer 950 opnamen

Een EN-EL4a batterij (MB-D10): ongeveer 2000 opnamen

Twee EN-EL3e batterijen (MB-D10): ongeveer 1900 opnamen

Een EN-EL3e en een EN-EL4a batterij (MB-D10): ongeveer 2950 opnamen

Acht AA-batterijen (MB-D10): ongeveer 1200 opnamen

- **Nikon-standaard**²

Een EN-EL3e batterij (camera): ongeveer 3000 opnamen

Een EN-EL3e batterij (MB-D10): ongeveer 3000 opnamen

Een EN-EL4a batterij (MB-D10): ongeveer 5900 opnamen

Twee EN-EL3e batterijen (MB-D10): ongeveer 6000 opnamen

Een EN-EL3e en een EN-EL4a batterij (MB-D10): ongeveer 8900 opnamen

Acht AA-batterijen (MB-D10): ongeveer 3400 opnamen

1 Gemeten bij 23 °C (±2 °C) met een AF-S VR 24–120mm f/3.5–5.6G ED objectief onder de volgende testomstandigheden: objectief wordt scherpgesteld van oneindig tot minimaal en elke 30 s wordt één foto gemaakt. De flitser wordt om de opname gebruikt. Livebeeld is niet gebruikt.

2 Gemeten bij 20 °C met een AF-S VR 70–200mm f/2.8G ED objectief onder de volgende testomstandigheden: beeldkwaliteit ingesteld op JPEG Basis, beeldformaat ingesteld op M (medium), sluitertijd van $1/250$ s, de ontspanknop wordt gedurende drie seconden half ingedrukt en voor elke opname wordt driemaal scherpgesteld van oneindig tot minimaal. Vervolgens worden zes opeenvolgende opnamen gemaakt en de monitor wordt gedurende vijf seconden ingeschakeld en vervolgens weer uitgeschakeld. Dit wordt herhaald nadat de belichtingsmeters zijn uitgeschakeld.



De gebruiksduur van de batterij kan door de volgende oorzaken worden verminderd:

- De monitor wordt gebruikt.
- De ontspanknop wordt half ingedrukt gehouden.
- Er wordt herhaaldelijk automatisch scherpgesteld.
- Er worden NEF (RAW)- of TIFF (RGB)-foto's gemaakt.
- Er worden lange sluitertijden gebruikt.
- De optionele WT-4 draadloze zender wordt gebruikt.
- De optionele GP-1 GPS-eenheid wordt gebruikt.
- Vibratiereductie (VR) wordt toegepast bij VR-objectieven.

Let op het volgende als u de gebruiksduur van Nikon EN-EL3e 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

[+]	(Enkelpunts AF)	76, 77
[D]	(Dynamisch veld-AF)	76, 77, 264
[A]	(Automatisch veld-AF)	76, 77
S		74, 80, 86, 264
CL		86, 88, 276
CH		86, 88
Q		86
☺	(Zelfontspanner)	86, 91
MUP		86, 93
[M]	(Matrixmeting)	102
[C]	(Centrumgericht)	102, 272
[S]	(Spotmeting)	102
P	(Programma-automatiek)	106
S	(Sluittijdvoorkeuze)	108
A	(Diafragmavorkeuze)	109
M	(Handmatig)	111
B	(Buffergeheugen)	43, 89
PRE	(Handmatige preset)	134, 142
?	(Help)	18, 21
[I]	(Info)-knop	12, 15
[L]	(Livebeeld)-knop	48, 58
⚙	schakelaar	39, 278

Gijfers

10-pins	
afstandsbedieningsaansluiting	198, 356
12-bits	70
14-bits	70
3D-kleurmatrixmeting II	103
3D-tracking	76, 77, 265
51 punten (3D-tracking)	265

A

Aanduidingen omkeren	299
Aansluiting voor externe microfoon	4, 58
Aantal afdrukken (PictBridge [setup]-menu)	230
Accessoires	352
Achterste objectiefdop	26
Actieve D-Lighting	129, 164

Actieve map	256
ADL-bracketing	129, 289
Adobe RGB	166
AE & flits (Inst. voor auto bracketing)	120, 289
AE-L	81, 116, 296
AE-L/AF-L-knop toewijzen	296
AE-vergr. ontspanknop	273
AF	74, 76, 78, 82
AF-activering	266
Afdrukken	228
Afdrukopties (PictBridge [setup]-menu)	230
AF-hulplicht	43, 268, 345
AF-ON knop	75
Afstandsbedieningskabel	51, 93, 356
Afstands informatie over objectief	170
AF-velstand	76
Alle beelden wissen	221
Alleen AE (Inst. voor auto bracketing)	120, 289
Alleen flits (Inst. voor auto bracketing)	120, 289
Anticiperende	75
Anticiperende scherpstelling	74, 75
Auto bracketing	120, 289, 290
Auto bracketing (M-stand)	290
Autofocus	74, 76, 78, 82
Autofocus met contrastdetectie	48, 50, 51
Autofocus met fase detectie	48
Automatisch (witbalans)	134
Automatisch veld-AF	76, 77
Automatische beeldrotatie	304
Automatische snelle FP-synchronisatie	281, 282
AV-kabel	i, 239

B

Back-up (Functie tweede sleuf)	72
Batterij	22, 24, 37, 279, 280, 307
Batterij-informatie	307
Batterijvolgorde	280

Battery Pack.....	279, 280, 307, 352
Beeld terugspelen	206, 251
Beeld verbergen.....	245
Beeld(en) kopiëren.....	248
Beeldauthenticiteit.....	308
Beeldbestand	392
Beeldcommentaar	303
Beeldformaat.....	71
Beeldhoek.....	346
Beeldinstelling beheren	160
Beeldinstelling kiezen	154
Beeldinstellingen	154
Beeldkwaliteit.....	68
Beeld-op-beeld.....	324
Beeldsensor reinigen.....	358
Belichting.....	101, 102, 116, 118
Belichtingsaanduiding.....	113
Belichtingsbracketing	120, 289, 290
Belichtingscorrectie	118
Belichtingsmeters.....	39, 273
Belichtingsprogramma.....	372
Belichtingsstand.....	104
Belichtingsvergrendeling	116
Beschermkap voor monitor	16
Bestandsinformatie.....	208
Bevestigingsmarkering.....	26
Bevestigingsmarkering objectief.....	26
Bewolkt (witbalans).....	134
Bijsnijden (PictBridge [setup]-menu).....	231
Bodydop.....	5, 26, 355
Bracketing.....	120, 289, 290
Bracketingvolgorde	290
Brandpuntsafstand.....	195, 344
Buffergeheugen	43, 86, 89, 90
Bulb.....	112, 114

C

C.....	74, 81, 263, 264
Camera Control Pro 2.....	224, 355
Camera-instellingen opslaan.....	310
Capaciteit geheugenkaart.....	394
Capture NX 2	69, 305, 355
Centrale knop multi-selector.....	291
Centrumgericht.....	102, 272

Centrumgerichting meting.....	102, 272
CF-kaartsleuf.....	31, 62, 72
CF-kaartsleuf (Eerste sleuf selecteren)	72
Commanderstand.....	285
CompactFlash	31, 393
CompactFlash-kaartsleuf	31
Compatibele objectieven	340
Compressie zonder verlies (Type).....	70
Computer.....	224
Continu hoog	86, 88
Continu laag	86, 88, 276
Continu-AF.....	74, 81, 263, 264
Continue ontspanstand.....	86, 88
Contrastdetectie	50
Copyright.....	214, 309
Copyrightinformatie.....	309
CPU-objectief	27, 340
Creatief Verlichtingssysteem.....	347, 348
CVS	348
CVS-compatibele flitsers	348

D

Datum en tijd	29, 302
Datumnotatie.....	30, 302
DCF versie 2.0.....	167, 392
De batterij opladen	22
De stand Spiegel omhoog.....	86, 93
Diafragma	109–112
Diafragmavoorkeuze.....	109
Diashow.....	252
Digital Print Order	
Format.....	228, 233, 237, 392
Dioptrie.....	36, 353
Dioptrie-instelling.....	36
Direct zonlicht (witbalans).....	134
D-Lighting	319
Doorloop scherpestelpunt.....	267
DPOF.....	228, 233, 237, 392
Draadloos.....	227
Draadloos netwerk.....	227
Draadloze transmitter	227
Draai portret	251
Druk de ontspanknop half in. 43, 44, 80, 116	
Druk de ontspanknop volledig in	44

Dynamisch AF-veld	264
Dynamisch veld-AF	76, 77, 264

E

Eenv. belichtingscorrectie	271
Eerste sleuf selecteren	72
Elektronische afstandsmeter	84, 340, 342
Enkel beeld.....	86
Enkelpunts AF	76, 77
Enkelvoudige AF	74, 80, 264
Ethernet.....	227, 352
Exif versie 2.21	167, 392
Externe microfoon.....	58, 62

F

Fijnafst. voor opt. belichting.....	272
Fijnafstelling AF	312
Filminstellingen.....	62
Films	58
Filmvlakmarkering	84
Filtereffecten.....	322
Filtereffecten (beeldinstelling kiezen).....	157, 158
Firmware-versie.....	314
Flexibel programma	107
Flitsaansluiting	347
Flitsbereik	174
Flitsbracketing	120, 289, 290
Flitscorrectie	177
Flitser.....	171, 175, 177, 178
Flitser (witbalans).....	134
Flitsers	347
Flitsgereedaanduiding	92, 171, 179
Flitsstand.....	175
Flitssturing.....	170
Flitssturing ingeb. flitser.....	283
Flitsynchronisatiesnelheid.....	108, 281, 282
Fluorescerend (witbalans).....	134
Fn-knop.....	121, 125, 129, 179, 292
Focus Tracking met lock-on.....	266
Focus-tracking	75, 265, 266
Formaat wijzigen	329
Formatteren.....	34, 301
Foto's beveiligen.....	219
Foto-info	207, 247

FUNC.-knop toewijzen	292
Functie AF-ON-knop MB- D10.....	269
Functie instelschijven inst.	297
Functie tweede sleuf	72
Functie van multi-selector.....	292
FV-vergrendeling	178
f-waarde	109, 110, 341

G

Gecomprimeerd (Type)	70
Geen geheugenkaart?.....	299
Geheugenbank opnamemenu	254
Geheugenbank pers. inst.....	262
Geheugenkaart.....	31, 301, 393
Geheugenkaart formatteren	301
Gevoeligheid	95, 96, 98
Gloeilampverlichting (witbalans).....	134
Goedgekeurde geheugenkaarten.....	393
GPS.....	198, 214
GPS-apparaat	198
GPS-informatie	214
Grootte	62, 71
Grootte meetgebied.....	272

H

Haakjes AF-veld	11, 36, 55
Handmatig	53, 74, 83, 111
Handmatig (Belichtingsstand).....	111
Handmatig (Flitssturing ingeb. flitser)	284
Handmatige preset (witbalans).....	134, 142
Handmatige scherpstelling.....	53, 74, 83
HDMI.....	241, 302, 392
HDMI mini-pinaansluiting	4
Help.....	18, 21
Herstel pers. instellingen	262
Het objectief bevestigen.....	26
Het objectief van de camera verwijderen	27
Hi.....	97
High-definition	241, 302, 392
Histogram	210, 211
Hoge ISO-ruisonderdrukking	259
Hoge lichten	209
Hoogte-breedteverhouding.....	321
Huidige beeld wissen	46, 220

I	
Indexprint.....	236
Informatie.....	207, 247
Ingebouwde AF-hulpverlichting.....	268
Inst. voor auto bracketing.....	289
Instellicht.....	105, 289
Instelling automatische ISO-gevoeligheid.....	98
Instellingen opslaan/laden.....	310
Intervalopnamen.....	189
ISO-gevoeligheid.....	95, 96, 98
ISO-gevoeligheid instellen.....	97
ISO-stapgrootte.....	270
Items sorteren (Mijn menu).....	336
Items toevoegen (Mijn menu).....	333
Items verwijderen (Mijn menu).....	335
i-TTL.....	170, 171, 285
i-TTL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's.....	170

J	
JPEG.....	68
JPEG Basis.....	68
JPEG Fijn.....	68
JPEG Normaal.....	68
JPEG-compressie.....	70

K	
Keuzeknop ontspanstand.....	87
Kies kleurtemperatuur (Witbalans). ..	134, 141
Kleurbalans.....	323
Kleurruimte.....	166
Kleurtemperatuur.....	134, 136, 141
Kleurtoon (beeldinstelling kiezen) . ..	157, 159
Klok.....	29, 302
Klokbatterij.....	30
Knop loslaten voor instelsch.....	298
Koelblauw (monochroom).....	322
Kwaliteit (Filminstellingen).....	62

L	
L.....	71
LAN.....	352
Lange sluitertijd.....	175

Langste sluitertijd.....	99
Langste sluitertijd bij flits.....	282
Lcd.....	39, 278, 301
Lcd-helderheid.....	301
Lcd-venster.....	8
Lcd-verlichting.....	278
Levendig (beeldinstelling kiezen).....	154
Lichtmeter automatisch uit.....	273
Lichtmeting.....	102
Lichtnetadapter.....	352
Livebeeld.....	48-56, 57-65
Lo.....	97
Local area network.....	352
Luidspreker.....	5, 7

M	
M.....	53, 74, 83, 111
Magenta.....	138, 323
Matglas.....	386
Matrixmeting.....	102
Max. aant. continu-opnamen.....	276
Maximaal diafragma.....	84, 195
Maximale gevoeligheid.....	98
MB-D10.....	269, 279, 280, 307, 352
MB-D10 batterijen.....	279
Meervoudige belichting.....	184
Meter automatisch uit.....	39, 273
Microfoon.....	5, 58, 62
Mijn menu.....	333
Miniaturen.....	216
Miniatuurweergave.....	216
Minimaal diafragma.....	27, 104
Mired.....	139
Monitor.....	12, 45, 48, 204, 301
Monitor-voorflits.....	170, 179
Monochroom.....	322
Monochroom (beeldinstelling kiezen)....	154
Multi-selector.....	19, 292

N	
Na verwijderen.....	251
Naamgeving bestanden.....	258
NEF.....	68, 70
NEF (RAW).....	68, 70
NEF (RAW)-bitdiepte.....	70

NEF (RAW)-opname	70
NEF (RAW)-verwerking	327
Neutraal (beeldinstelling kiezen)	154
Niet-CPU-objectief	195, 342
Nikon Transfer	224

O

Objectief	26, 27, 195, 312, 340
Objectiefdop	26
Objectiefvatting	5, 27
Oculairekapje van de zoeker	i, 91, 191
Ontgecomprimeerd (Type)	70
Ontgrendeling keuzeknop ontspanstand	87
Ontspanknop	43, 44, 80, 116, 273
Ontspanstand	85
Opeenvolgende nummering	277
Oplaadbare Li-ionbatterij	i, 22, 392
Opnamegegevens	212, 213, 214
Opnamemenu	253
Opnamemenu terugzetten	256
Opnamesnelheid in CL-stand	276
Optimale kwaliteit (JPEG-compressie)	70
Optionele flitser	283
Oranje	138, 323
Overloop (Functie tweede sleuf)	72
Overzichtsgegevens	215

P

Pagina-grootte	230, 235
Persoonlijke instellingen	260
PictBridge	228, 392
Print (DPOF)	233
Print selectie	233
Printopdracht (DPOF)	237
Programma-automatiek	106

R

Rand	231, 235
Rasterweergave in zoeker	275
RAW eerste sleuf, JPEG tweede sleuf (Functie tweede sleuf)	72
Recente instellingen	337
Reset met twee knoppen	182
Resetten	182, 256, 262
Retoucheermenu	315

RGB	68, 166, 210
RGB sensor met 1.005 segmenten	170
RGB-histogram	210
Rode-ogencorrectie	320
Rode-ogendreductie	175
Ruisonderdr. lange sluitertijd	258

S

S	71
Schaal brandpuntsafstand	26
Schaduw (witbalans)	134
Schakelaar scherpstelstand	27
Schermtips	276
Schermvullende weergave	204
Scherpstelaanduiding	43, 74, 84
Scherpstellen	73, 74, 76, 78, 80, 83
Scherpstelpunt	50, 76, 78, 264, 267
Scherpstelling van het objectief	26, 83
Scherpstelstand	74
Scherpstelvergrendeling	80
Scherptediepte	105
SD-geheugenkaart	32, 72, 393
SD-kaartsleuf	32, 62, 72
SD-kaartsleuf (Eerste sleuf selecteren)	72
Selectie AF-C-prioriteit	263
Selectie AF-S-prioriteit	264
Selectie scherpstelpunt	267
Selectieknop voor lichtmeting	41, 103
Sepia (monochroom)	322
Serie	186, 276, 293
Setup-menu	300
Signaal	275
Skylight	322
Sleuf	31, 72, 217
Sleuf en map voor weergave	217
Sluitertijdvoorkeuze	108
Spiegel	48, 93, 361
Spiegel omhoog	93
Spiegel omhoog (CCD reinigen)	361
Spiegelvoorontspanning	278
Spotmeting	102
sRGB	166
Stand voor livebeeld	49, 52
Standaard (beeldinstelling kiezen)	154

Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's	170
Standaardinstellingen.....	182, 256, 262, 368
Standaardinstellingen terugzetten	182, 256, 262, 368
Stapgrootte belichtingscorr.	270
Stapgrootte inst. belichting	270
Starten met afdrukken	232, 235
Statief	49
Stof referentiefoto	305
Stroboscopisch flitsen	284
Synchronisatie op eerste gordijn	175
Synchronisatie op tweede gordijn	175

T

Taal (Language).....	28, 303
Televisie.....	239, 301, 302
TIFF (RGB).....	68
Tijd.....	29, 302
Tijd waarna de monitor wordt uitgeschakeld	274
Tijdstempel	231, 235
Tijdzone.....	29, 302
Tijdzone en datum	29, 302
Timer	91, 189
Toewijzing	105, 289, 296
Tussenspauze (Diashow).....	252

U

Uit de hand.....	52
Uitsnijden	321
Uploaden via Eye-Fi	313
USB	224, 229
USB-kabel.....	i, 225, 229
UTC.....	29, 201, 214

V

Vaste grootte (JPEG-compressie).....	70
Vergelijken	331
Verlichting	39, 278
Verlichting scherpstelpunt	266
Videostand	301
ViewNX	69, 167
Virtuele horizon.....	55, 311
Voorbeeldknop toewijzen	296

VR-schakelaar objectief	26
-------------------------------	----

W

Waarschuwing zoekerweergave	275
Warm	322
Weergave.....	45, 203
Weergave opname-info.....	12, 278
Weergave-informatie	207, 247
Weergavemap.....	245
Weergavemenu.....	244
Weergavestand.....	247
Wireless	352
Wireless netwerk.....	352
Wireless transmitter	352
Wissen	46, 220
Witbalans	125, 134
Witbalans bracketing (Inst. voor auto bracketing)....	125, 129, 289
Witbalansbracketing.....	125
WT-4.....	227, 352

Z

Zelfontspanner	86, 91, 273
Zoeker	10, 36, 91, 191, 386
Zoekerbeeld.....	36, 83
Zoekeroculair	91, 191
Zomertijd	29, 302
Zoomweergave	218
Zwart-wit (monochroom)	322



18 horizontal lines for writing.

Nikon

Deze handleiding mag op geen enkele manier volledig of gedeeltelijk (behalve voor korte citaten in kritische artikelen of besprekingen) worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van NIKON CORPORATION.



NIKON CORPORATION

AMA13309 Gedrukt in Europa

© 2009 Nikon Corporation

SB2L05(1F)
6MB0571F-05