

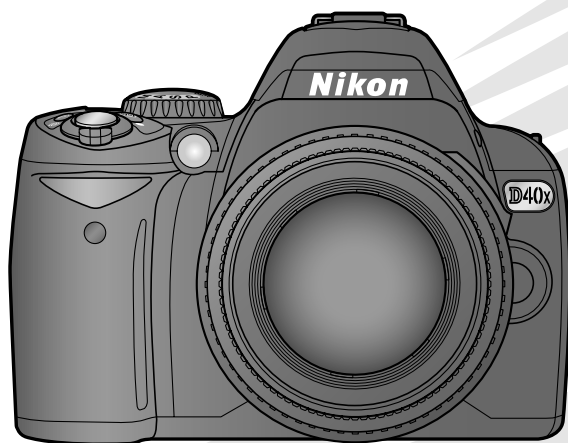
Nikon

NI

De Nikon gids voor digitale fotografie
met de

D40x

digitale camera



CE

Waar kunt u het vinden

Vind wat u zoekt in:



De Inhoud



Zie blz. v–vi

Zoek onderwerpen op functie of menunaam.



De vraag- en antwoordindex



Zie blz. vii–ix

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



De index



Zie blz. 123–125

Zoek op trefwoord.



Foutmeldingen



Zie blz. 111–112

Versijnt er een waarschuwing in de zoeker of op de monitor, zoek dan hier de oplossing.



Problemen oplossen



Zie blz. 108–110

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

Help

Gebruik de ingebouwde helpfunctie van de camera voor helpinformatie over menufuncties en andere onderwerpen. Zie blz. 3 voor meer informatie.

Inleiding



Instructies

Fotograferen en weergeven



Naslaginformatie

Meer over fotografie (alle standen)



Standen P, S, A en M



Meer over foto's weergeven



Aansluiten op een computer, printer of televisie



Menugids

Weergaveopties: het weergavemenu



Opnameopties: het opnamemenu



Persoonlijke instellingen



Basisinstellingen: het setup-menu



Geretoucheerde kopieën maken: het retoucheermenu



Technische gegevens



Voor uw veiligheid

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

De consequenties voor het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk worden met het volgende pictogram aangegeven:

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

WAARSCHUWINGEN

Kijk niet via de zoeker in de zon

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

Gebruik van de dioptrie-instelling van de zoeker

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

Onmiddellijk uitschakelen in geval van storing

Indien er rook of een ongewone geur vrijkomt uit het apparaat of de lichtnetadapter (apart leverbaar), ontkoppelt u onmiddellijk de lichtnetadapter van het lichtnet 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 de technische dienst van Nikon.

Haal het apparaat niet uit elkaar

Aanraking van inwendige 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 of ontkoppel de lichtnetadapter en breng het product voor onderzoek naar de technische dienst van Nikon.

Niet gebruiken 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

Negeren van deze waarschuwing kan 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 voorzorgen in acht bij het gebruik van batterijen

Batterijen kunnen bij onjuist gebruik gaan lekken of exploderen. Neem de volgende voorzorgen 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, dient u deze los te koppelen.

- Plaats batterijen niet ondersteboven of achterstevoren.
- Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.
- U mag batterijen niet blootstellen aan of onderdompelen in water.
- Plaats het afdekkapje van de batterij terug wanneer u de batterij vervoert. Vervoer of bewaar de batterij niet samen met metalen objecten, zoals halskettingen of haarspelden.
- Volledig lege batterijen kunnen gaan lekken. Als u schade aan het product wilt voorkomen, dient u een lege batterij te verwijderen.
- Plaats het afdekkapje op de contactpunten en berg de batterij op een koele, droge plaats op als de batterij niet in gebruik is.
- Direct na gebruik, of als het product voor een langere periode op batterijvoeding heeft gewerkt, kan de batterij heet zijn geworden. Zet de camera daarom uit en laat de batterij afkoelen voor u deze verwijdert.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van een batterij als u veranderingen opmerkt, zoals verkleuring of vervorming.

Neem de juiste voorzorgen in acht bij het gebruik van de snellader

- Houd de camera droog. Negeren van deze waarschuwing kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Stof op of bij metalen onderdelen van de stekker dient met een droge doek te worden verwijderd. Voortgaand gebruik kan tot brand leiden.
- Tijdens onweer dient u niet met uw handen aan de voedingskabel of bij de lader te komen. Negeren van deze waarschuwing kan leiden tot een elektrische schok.
- Beschadig, modificeer of verbuig de voedingskabel niet, en trek er niet met kracht aan. Plaats de kabel niet onder zware objecten, en stel hem niet bloot aan hitte of vuur. Is de isolatie beschadigd en liggen de stroomdraden bloot, breng de kabel dan voor onderzoek naar de technische dienst van Nikon. Negeren van deze waarschuwing kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Houd de stekker en de lader niet met natte handen vast. Negeren van deze waarschuwing kan leiden tot een elektrische schok.

Gebruik de juiste kabels

Als u kabels op de in- en uitvoeraansluitingen gaat aansluiten, gebruik dan uitsluitend de meegeleverde kabels, of kabels die Nikon voor het beoogde doel aanbiedt. Op die manier bent u verzekerd van een optimale werking.

CD-roms

Cd-roms met software of gebruikshandleidingen dienen niet op audio-cd-apparatuur te worden afgespeeld. Het afspelen van cd-roms op een audio-cd-speler kan tot gehoorverlies of schade aan de apparatuur leiden.

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.

Wees voorzichtig bij het gebruik van de flitser

Let er op dat het flitsvenster niet in aanraking komt met een persoon of een object als u de flitser gebruikt. Anders kan de persoon zich branden of kan er vuur ontstaan.

Gebruik van de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp kan leiden tot tijdelijke vermindering van het gezichtsvermogen. Pas extra op bij het fotograferen van kleine kinderen; de flitser mag niet dichterbij worden gehouden dan een meter vanaf het onderwerp.

Opmerkingen

- Niets van de handleidingen die bij dit product zijn geleverd mag worden gereproduceerd, overgedragen, getranscribeerd, opgeslagen in een archiefsysteem of vertaald in enige taal in enige vorm, met enig middel, zonder voorafgaande schriftelijk toestemming van Nikon.
- Nikon behoudt zich het recht voor de specificaties van de hardware en software die in deze handleidingen worden beschreven op enig moment zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen.
- Nikon is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van dit product.
- Hoewel alles in het werk is gesteld om te zorgen dat de informatie in deze handleidingen juist en compleet is, stellen we het zeer op prijs als u Nikon op de hoogte wilt stellen van eventuele onjuistheden of omissies (adres aanwezig in overige documentatie).

Pictogram voor gescheiden inzameling in Europese landen

Dit pictogram geeft aan dat dit product via gescheiden inzameling moet worden afgevoerd.



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

- Dit product is ontworpen met het oog op gescheiden inzameling via een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Mededeling betreffende het verbod op kopiëren en reproduceren

Let er op 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 overheidsobligaties, zelfs als dergelijke kopieën of reproducties voorzien zijn van een stempel 'Voorbeeld'.

Het kopiëren of reproduceren van papiergeld, munten of waardepapieren die in het buitenland in circulatie 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 zegels of van gecertificeerde, door de wet voorgeschreven documenten is verboden.

• Waarschuwingen met betrekking tot bepaalde kopieën en reproducties

De overheid heeft waarschuwingen uitgevaardigd met betrekking tot het kopiëren of reproduceren van waardepapieren, uitgegeven door commerciële instellingen (aandelen, wissels, cheques, cadeaucertificaten, etc.), reispassen of coupons, behalve wanneer het gaat om een minimaal benodigd aantal kopieën voor zakelijk gebruik door een bedrijf. Eveneens niet toegestaan is het kopiëren of reproduceren van door de overheid uitgegeven paspoorten, vergunningen afgegeven door overheidsinstanties en andere instellingen, identiteitskaarten en kaartjes zoals passen en maaltijdcoupons.

• Auteursrechten

Het kopiëren of reproduceren van auteursrechtelijk beschermde creatieve werken zoals boeken, muziek, schilderijen, houtsneden, grafisch werk, kaarten, tekeningen, films en foto's is verboden op grond van nationale en internationale wetten. Gebruik dit product niet voor het maken van illegale kopieën of met het doel inbreuk te maken op het auteursrecht.

Wegwerpen van opslagmedia

Houd er rekening mee dat het wissen van beelden of het formatteren van geheugenkaarten of andere opslagmedia de oorspronkelijke beelddata niet geheel verwijdt. Met behulp van in de handel verkrijgbare software is het soms mogelijk verwijderde bestanden op weggeworpen opslagmedia alsnog te herstellen, wat misbruik van persoonlijke beeldgegevens tot gevolg kan hebben. De verantwoordelijkheid voor de privacy omtrent dat soort bestanden ligt bij de gebruiker.

Voordat u een opslagapparaat weggooit of overdraagt aan iemand anders dient u alle bestanden te wissen met commercieel verkrijgbare verwijderingssoftware of formatteert u het apparaat en laadt u het vervolgens geheel met beelden die geen privé-informatie bevatten (bijvoorbeeld foto's van een egale lucht). Vergeet niet ook eventuele beelden die u gebruikt voor de vooringestelde witbalans en voor **Infoweergave-formaat** > **Achtergrond** te vervangen. Voorkom letsel bij het fysiek vernietigen van opslagmedia.

Handelsmerkinformatie

Macintosh, Mac OS en QuickTime zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer, Inc. Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. Het SD-logo is een handelsmerk van de SD Card Association. Het SDHC-logo is een handelsmerk. Adobe, Acrobat en Adobe Reader zijn gedeponeerde handelsmerken van Adobe Systems Inc. Pictbridge is een handelsmerk. 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.

De Inhoud

Voor uw veiligheid	ii	Foto's een voor een wissen	54
Opmerkingen	iii	Aansluiten op een computer, printer, of	
Vraag- en antwoordindex	vii	televisie	55
Inleiding	1	Aansluiten op een computer	55
Kennismaking met de camera	2	Voordat u de camera aansluit	55
Eerste stappen	8	De USB-kabel aansluiten	55
Objectief bevestigen	8	Foto's printen	57
Batterij laden en plaatsen	9	Printen via directe USB-verbinding	57
Basisinstellingen	11	Foto's op televisie bekijken	62
Geheugenkaart plaatsen	12	Menugids	63
Zoekerbeeld scherpstellen	14	Gebruik van cameramenu's	63
Instructies	15	Weergaveopties: het weergavemenu	65
Eenvoudig fotograferen (AUTO-stand)	15	Wissen	65
Creatief fotograferen met onderwerpsstanden		Weergavemap	66
(Digital Vari-Program)	18	Draai portret	66
Eenvoudig weergeven	20	Diashow	67
Naslaginformatie	21	Printopdracht (DPOF)	67
Meer over fotografie (alle standen)	22	Opnameopties: het opnamemenu	68
De opname-informatieweergave	22	Beeld optimaliseren (standen P, S, A en M)	68
Scherpstelling	23	Beeldkwaliteit	70
Scherpstelstand	23	Beeldformaat	70
AF-veldstand	24	Witbalans (standen P, S, A en M)	70
AF-veld	25	ISO-gevoeligheid	73
Scherpstelvergrendeling	26	Ruisonderdrukking	73
Handmatig scherpstellen	28	Persoonlijke instellingen	74
Beeldkwaliteit en -formaat	29	R: Terugzetten	74
Beeldkwaliteit	30	1: Signaal	74
Beeldformaat	30	2: Scherpstelstand	75
Opnamestand	32	3: AF-veldstand	75
Zelfontspanner en Afstandsbediening	33	4: Opnamestand	75
Gebruik van de ingebouwde flitser	34	5: Lichtmeting (alleen standen P, S, A en M)	75
ISO-gevoeligheid	37	6: Geen geheugenkrt?	75
Reset met twee knoppen	38	7: Beeld terugspelen	75
De standen P, S, A en M	39	8: Flitscorrectie (alleen standen P, S, A en M)	76
Stand P (Programma-automatiek)	40	9: AF-hulpverlichting	
Stand S (Sluittijdvoorkeuze)	41	(alle standen behalve  en )	76
Stand A (Diafragmavoorkeuze)	42	10: ISO auto (alleen standen P, S, A en M)	76
Belichtingsstand M (Handmatig)	43	11:  /Fn-knop	77
Belichting	45	12: AE-L/AF-L	77
Lichtmeting	45	13: AE-vergrendeling	77
Belichtingsvergrendeling	46	14: Ingebouwde flitser	
Belichtingscorrectie	47	(alleen standen P, S, A en M)	78
Flitscorrectie	48	15: Timers uit	78
Witbalans	49	16: Zelfontspanner	79
Meer over foto's weergeven	50	17: Afstandsbediening	79
Foto's met de camera bekijken	50	Basisinstellingen: het setup-menu	80
Foto-informatie	51	Menu Pers. inst./Setup	80
Meerdere beelden bekijken: miniatuurweergave	52	Formateer geh. kaart	81
Foto's nauwkeuriger bekijken: zoomweergave	53	Infoweergave-formaat	81
Foto's tegen verwijderen beveiligen	54	Auto opname-info	83
		Wereldtijd	83
		LCD helderheid	83

Videostand	83
Taal(LANG)	84
Beeldcommentaar	84
USB	84
Mappen	85
Opeenvolgende numm	86
Spiegel omhoog	86
Firmware versie	86
Stof referentiefoto	87
Autom. beeldrotatie	88
Geretoucheerde kopieën maken:	
het retoucheermenu	89
D-lighting	90
Rode-ogencorrectie	91
Uitsnijden	91
Monochroom	92
Filtereffecten	92
Kleine kopie	92
Beeld-op-beeld	94

Technische gegevens	96
Optionele accessoires	96
Objectieven	97
Optionele flitsers (Speedlights)	99
Andere accessoires	102
Accessoires voor de D40x	103
Behandeling van uw camera	104
Onderhoud van camera en batterij:	
waarschuwingen	106
Problemen oplossen	108
Foutmeldingen en	
waarschuwingaanduidingen	111
Bijlage	113
Specificaties	119
Index	123

Vraag- en antwoordindex

Vind wat u zoekt met deze vraag- en antwoordindex.

Algemene vragen

Vraag	Kernbegrip	Blz.
Hoe gebruik ik de menu's?	Gebruik van de menu's	63–64
Hoe krijg ik meer informatie over een menu?	Help	3
Wat betekenen deze aanduidingen?	Monitor, zoeker	5–6, 81–82
Wat betekent deze waarschuwing?	Foutmeldingen en waarschuwings-aanduidingen	111–112
Hoeveel opnamen kan ik nog met deze kaart maken?	Aantal resterende opnamen	29, 116
Hoe is het met de energievoorraad van de batterij gesteld?	Batterijniveau	15
Wat betekent 'belichting' en hoe werkt het?	Belichting	39
Wat doe ik met het oculairkapje van de zoeker?	Zelfontspanner, afstandsbediening	7, 33
Welke optionele flitsers kan ik gebruiken?	Optionele flitsers	99
Welke objectieven kan ik gebruiken?	Objectieven	97
Welke accessoires zijn beschikbaar voor mijn camera?	Accessoires voor de D40x	96
Welke geheugenkaarten kan ik gebruiken?	Goedgekeurde geheugenkaarten	102
Welke software is beschikbaar voor mijn camera?	Accessoires voor de D40x	103
Wie kan ik vragen mijn camera te repareren of onderzoeken?	Onderhoud van de camera	x
Hoe reinig ik de camera of het objectief?	Reinigen van de camera	104

Basisinstellingen van de camera

Vraag	Kernbegrip	Blz.
Hoe krijg ik het zoekerbeeld scherp?	Zoekerbeeld scherpstellen	14
Hoe zorg ik ervoor dat de monitor niet wordt uitgeschakeld?	Standby-stand	78
Hoe zorg ik ervoor dat sluitertijd- en diafragma weergave niet worden uitgeschakeld?		
Hoe stel ik de klok in?	Wereldtijd	11, 83
Hoe stel ik de klok in voor de zomertijd?		
Hoe verander ik de tijdzone wanneer ik op reis ben?		
Hoe pas ik de helderheid van de monitor aan?	LCD helderheid	83
Hoe zet ik alle instellingen terug op standaard?	Reset met twee knoppen	38
Hoe schakel ik het lampje voorop de camera uit?	AF-hulpverlichting	76
Hoe verander ik de vertraging van de zelfontspanner?	Zelfontspanner	33
Hoe verander ik de wachttijd van de afstandsbediening?	Afstandsbediening	33
Hoe schakel ik het geluidssignaal van de camera uit?	Signaal	74
Hoe kan ik alle onderdelen van de menu's zien?	Menu Pers. inst./Setup	80
Kan ik de menu's in een andere taal weergeven?	Taal	84
Hoe voorkom ik dat de bestandsnummering opnieuw begint als ik een nieuwe geheugenkaart plaats?	Opeenvolgende nummering	86
Hoe kan ik voorkomen dat verschillende foto's dezelfde naam krijgen?		

Foto's maken

Vraag	Kernbegrip	Blz.
Is er een gemakkelijke manier om foto's te maken?	Auto-stand	15
Is er een gemakkelijke manier om creatieve foto's te maken?	Onderwerpsstanden (Digital Vari-Program)	18
Wat doe ik wanneer fotograferen met flitser verboden is?	Automatisch (flitser uit)	
Hoe geef ik een portretonderwerp goed weer?	Stand Portret	
Hoe krijg ik goede landschapsfoto's?	Stand Landschap	19
Hoe maak ik foto's van mijn kinderen?	Stand Kinderen	
Hoe 'bevries' ik een bewegend onderwerp?	Stand Sport	
Hoe maak ik close-ups van kleine voorwerpen?	Stand Close-up	
Kan ik een nachtelijke achtergrond gebruiken in portretten?	Stand Nachtportret	22
Hoe kan ik de camera-instellingen veranderen via de opname-informatieweergave?	Opname-informatieweergave	
Hoe maak ik snel een aantal opnamen achtereen?	Opnamestand	32
Kan ik een zelfportret maken?		33
Is er een afstandsbediening voor deze camera?		33
Hoe corrigeer ik de belichting?	Belichting; standen P , S , A en M	39
Hoe 'bevries' ik een bewegend onderwerp of geef ik het bewogen weer?	Stand S (sluiterijdvoorkeuze)	41
Hoe krijg ik details in de achtergrond onscherp?	Stand A (diafragmavoorkeuze)	42
Kan ik foto's lichter of donkerder maken?	Belichtingscorrectie	47
Hoe kan ik een tijdopname maken?	Lange tijdopnamen	44
Hoe gebruik ik de flitser?	Flitsen, flitsstand	34
Kan ik de flitser instellen op automatisch flitsen?		
Hoe voorkom ik dat de flitser gaat flitsen?		
Hoe voorkom ik rode ogen?	Rode-ogenreductie	35
Kan ik bij weinig licht zonder flits fotograferen?	ISO-gevoeligheid	37
Kan ik regelen hoe de camera scherpstelt?	Autofocus	23
Hoe stel ik scherp op een bewegend onderwerp?	Scherpstelstand	23
Hoe bepaal ik waarop de camera scherpstelt?	Scherpstelveld	25
Kan ik na het scherpstellen de compositie wijzigen?	Scherpstelvergrendeling	26
Hoe verbeter ik de beeldkwaliteit?	Beeldkwaliteit en -formaat	29–30
Hoe maak ik grotere foto's?		
Hoe krijg ik meer foto's op de geheugenkaart?		
Kan ik voor e-mail foto's op kleiner formaat maken?		

Foto's bekijken, printen en bewerken

Vraag	Kernbegrip	Blz.
Kan ik mijn foto's met de camera bekijken?	Weergave met de camera	50
Kan ik meer informatie over de foto's oproepen?	Foto-informatie	51
Waarom knippen er delen van mijn foto?	Foto-informatie, hoge lichten	52
Hoe kom ik van een ongewenste foto af?	Foto's een voor een wissen	54
Kan ik een aantal foto's tegelijk wissen?	Wissen	65
Kan ik inzoomen op foto's om te controleren of ze scherp zijn?	Zoomweergave	53
Kan ik foto's beveiligen tegen per ongeluk wissen?	Beveiligen	54
Is er een mogelijkheid voor automatische weergave ('diashow')?	Diashow	67
Kan ik mijn foto's op televisie bekijken?	Weergave op televisie	62
Hoe kopieer ik foto's naar mijn computer?	Aansluiten op een computer	55
Hoe print ik foto's?	Foto's printen	57
Kan ik zonder computer foto's printen?	Printen via USB	57
Kan ik de datum op mijn foto's printen?	Tijdstempel, DPOF	59, 61
Hoe bestel ik professionele afdrukken?	Printopdracht	61
Hoe breng ik meer detaillering in de schaduwen?	D-Lighting	90
Hoe raak ik rode ogen kwijt?	Rode-ogencorrectie	91
Kan ik in de camera een uitsnede van foto's maken?	Uitsnijden	91
Kan ik een monochrome kopie van een foto maken?	Monochroom	92
Kan ik een kopie met verschillende kleuren maken?	Filtereffecten	92
Kan ik van een foto een verkleinde kopie maken?	Kleine kopie	92
Kan ik twee beelden over elkaar plaatsen om er één foto van te maken?	Beeld-op-beeld	94

Permanente educatie

Als onderdeel van ons streven naar permanente educatie en voortdurende productondersteuning en training wordt on line voortdurend actuele informatie beschikbaar gesteld op de volgende websites:

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

Bezoek deze sites voor actuele productinformatie, tips en antwoorden op veelgestelde vragen en voor algemeen advies over digital imaging en fotografie. Neem voor meer informatie contact op met Nikon. Bezoek de volgende website voor contactgegevens: <http://nikonimaging.com/>

Inleiding



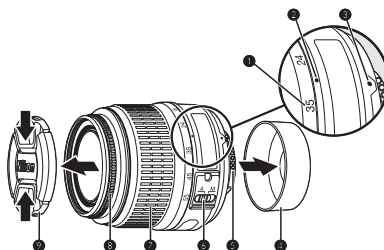
Gefeliciteerd met uw aanschaf van de Nikon D40x digitale reflexcamera (SLR) met verwisselbaar objectief. Het doel van deze handleiding is te zorgen dat u met veel plezier met uw digitale Nikon camera zult fotograferen. Lees deze handleiding vóór gebruik grondig door en houd hem tijdens het gebruik van de camera bij de hand.

De volgende pictogrammen en weergavemethoden zijn gebruikt om het vinden van bepaalde informatie te vergemakkelijken:

	Dit pictogram staat bij waarschuwingen die u vóór gebruik dient te lezen om te voorkomen dat uw camera schade oploopt.		Dit pictogram staat bij tips die van pas kunnen komen bij het gebruik van uw camera.
	Dit pictogram staat bij opmerkingen die u dient te lezen voordat u uw camera gebruikt.		Dit pictogram geeft aan dat er elders in deze handleiding of in de <i>Snelhandleiding</i> meer informatie over dit onderwerp staat.
	Dit pictogram staat bij instellingen die u met behulp van de cameramenu's kunt wijzigen.		Dit pictogram staat bij instellingen die u via het menu Persoonlijke instellingen nog finer kunt afstemmen.

Objectief

Autofocus wordt alleen ondersteund door AF-S en AF-I objectieven. Voor illustratieve doeleinden wordt in deze handleiding gebruik gemaakt van een 18–55 mm f/3.5–5.6GII ED AF-S DX Zoom Nikkor objectief (8 122).

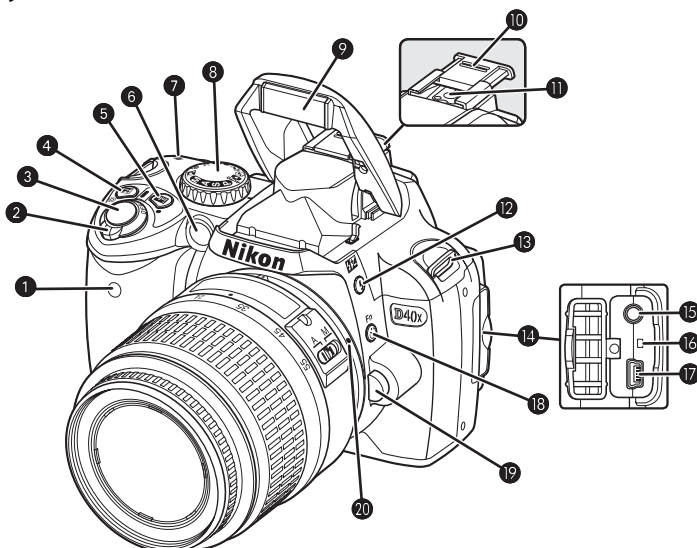


- | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Schaal brandpuntsafstand | 2. Index schaal brandpuntsafstand | 3. Bevestigingsindex: 8 |
| 4. Achterste objectiefdop: 8 | 5. CPU-contacten: 45 | 6. Schakelaar A-M-selectie: 8, 28 |
| 7. Zoomring | 8. Scherpstelling: 28 | 9. Objectiefdop |

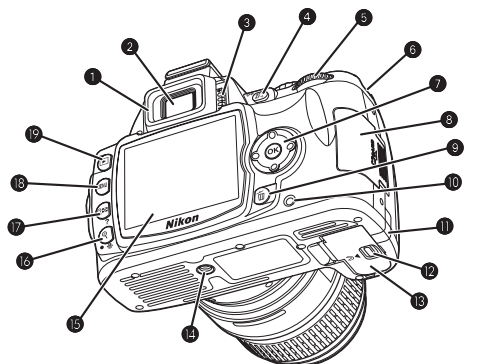
Kennismaking met de camera

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

Camerabody



1	Infraroodontvanger	33	10	Afdekkapje accessoireschoentje	99
2	Hoofdschakelaar	4	11	Accessorieschoentje (voor optionele flitser)	99
3	Ontspanknop	17	12	(flitsstand)-knop	34
4	(belichtingscorrectie)-knop	47	13	(flitscorrectie)-knop	48
	(diafragma)-knop	43	13	Oogje voor camerariem	7
	Flitscorrectie	48	14	Deksel aansluitingen	55, 58, 62
5	(opname-informatie)-knop	22	15	Videoaansluiting	62
	● (reset)-knop	38	16	Resetknop	108
6	AF-hulpverlichting	23	17	USB-aansluiting	55, 58
	Zelfontspannerlampje	33	18	(zelfontspanner)-knop	33
7	(filmvlakaanduiding)	28		F n (functie)-knop	77
8	Keuzeknop	4	19	Objectiefontgrendeling	8
9	Ingebouwde flitser	34	20	Bevestigingsindex objectief	8

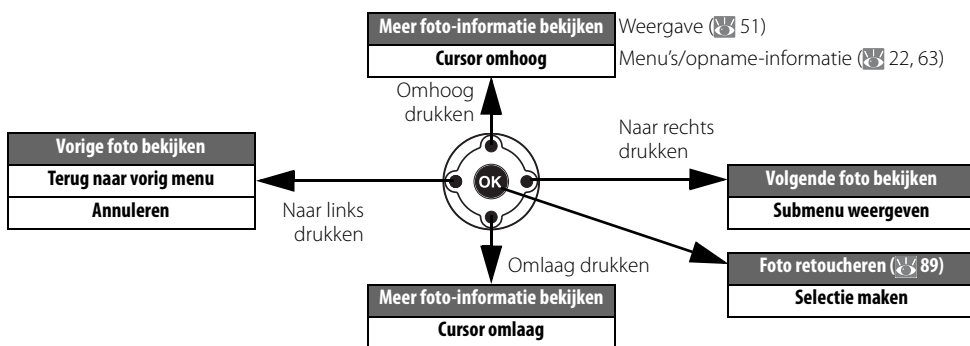


1	DK 16 kapje zoekoculair	7
2	Zoekeroculair	5, 14
3	Dioptrie-instelling	14
4	(AE-L/AF-L)-knop	46, 77
5	(beveiligings)-knop	54
5	Instelschijf	115

6	Oogje voor camerariem	7
7	Multi-selector *	
8	Deksel kaartsleuf	12
9	(wissen)-knop	20, 54
10	Toegangslampje geheugenkaart	12
11	Klepje over voedingsaansluiting voor optionele voedingsingang	103
12	Ontgrendeling deksel batterijvak	10
13	Deksel batterijvak	10, 103
14	Statiefaansluiting	
15	Monitor	6, 50, 82
16	(zoomweergave)-knop	53
	(instelling)-knop	22
	(reset)-knop	38
17	(miniaturen)-knop	52
	(help)-knop	
18	(menu)-knop	63
19	(weergave)-knop	20, 50

* Multi-selector

De multi-selector wordt gebruikt om door de cameramenu's te navigeren en om foto's weer te geven.



Help

Druk voor helpinformatie over de huidige stand of menuoptie op de knop . Op de monitor wordt helpinformatie weergegeven zolang u de knop ingedrukt houdt. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om door de informatie te bladeren. Als het pictogram knippert, kunt u helpinformatie over een foutmelding of een ander probleem op de monitor bekijken door op de knop te drukken.

Beeld optimaliseren
Kies de wijze waarop de beelden worden verwerkt, afhankelijk van het onderwerp en de manier waarop de beelden gebruikt gaan worden.

De keuzeknop

De D40x biedt keuze uit de volgende twaalf opnamestanden:



Geavanceerde standen (belichtingsstanden)

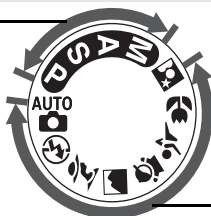
Selecteer deze standen voor complete controle over de camera-instellingen.

P — Programma-automatiek: 40

A — Diafragmavoorkeuze: 42

S — Sluistertijdvoorkeuze: 41

M — Handmatig: 43



Eenvoudige onderwerpsstanden (Digital Vari-Program)

Als u een onderwerpsstand kiest, worden de instellingen automatisch geoptimaliseerd voor het geselecteerde onderwerp; creatieve fotografie wordt daardoor net zo eenvoudig als draaien aan de keuzeknop.

AUTO — Automatisch: 15

— Kinderen: 19

— Automatisch (flitser uit): 18

— Sport: 19

— Portret: 18

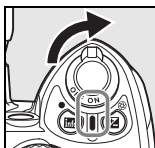
— Close-up: 19

— Landschap: 18

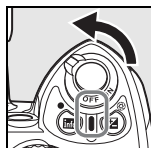
— Nachtportret: 19

De hoofdschakelaar

Met de hoofdschakelaar kunt u de camera aan- en uitzetten.

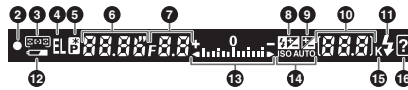
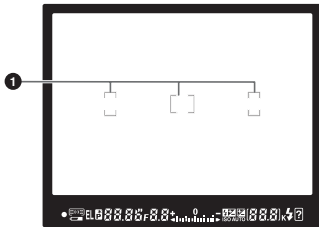


Aan



Uit

De zoekerweergave



- 1 Scherpstelhaakjes (scherpstelvelden).....14, 16, 24, 25, 26
- 2 Scherpstelaanduiding.....16, 26
- 3 Weergave scherpstelveld.....14, 16, 24, 25, 26
AF-veldstand.....24
- 4 Belichtingsvergrendeling (AE).....46
- 5 Aanduiding flexibel programma.....40
- 6 Sluittijd.....39–44
- 7 Diafragma (f/-getal).....39–44
- 8 Aanduiding flitscorrectie.....48, 78, 101
- 9 Aanduiding belichtingscorrectie.....47

- 10 Aantal resterende opnamen.....15, 116
Aantal resterende opnamen tot
buffergeheugen vol is.....32, 116
Opname-aanduiding vooringestelde witbalans.....71
Waarde belichtingscorrectie.....47
Waarde flitscorrectie.....48
Aanduiding PC-verbinding.....56
Aanduiding stand stofreferentiefoto.....87
- 11 Flitsgereedaanduiding.....17
- 12 Batterijaanduiding.....15
- 13 Elektronische analoge belichtingsaanduiding.....43
Belichtingscorrectie.....47
- 14 Aanduiding ISO AUTO.....37, 76
- 15 'K' (verschijnt wanneer er geheugenruimte
beschikbaar is voor meer dan 1000 opnamen)
- 16 Waarschuwingaanduiding.....3, 111

De zoeker

De responstijd en de helderheid van de zoeker zijn afhankelijk van de temperatuur. Dit is normaal en duidt niet op een storing.

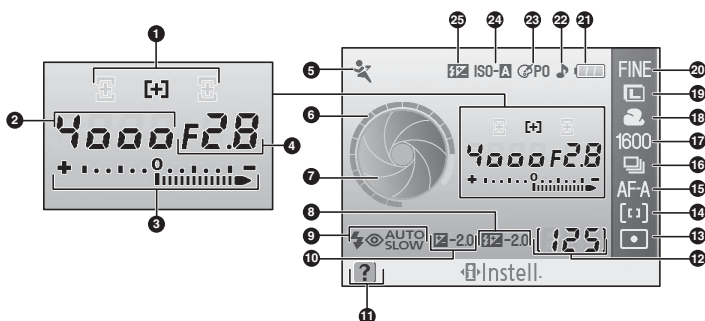
Geheugenkaarten met een grote capaciteit

Als er genoeg ruimte op de geheugenkaart over is om duizend of meer beelden bij de huidige instellingen op te slaan, wordt het resterend aantal opnamen aangegeven in duizendtallen, afgerond naar het dichtstbijzijnde honderdtal (bijvoorbeeld: is er ruimte voor circa 1160 beelden, dan geeft de opnameteller 1,1K aan).



De opname-informatieweergave

Als u de camera-instellingen wilt bekijken drukt u op de knop . De volgende opname-informatie verschijnt op de monitor. Zie blz. 22 voor informatie over het wijzigen van camera-instellingen.



1 Weergave scherpstelveld	14, 16, 24, 25, 26	13 Lichtmeetmethode.....	45
AF-veldstand	24	14 AF-veldstand	24
2 Sluittijd.....	39-44	15 Scherpstelstand.....	23
3 Elektronische analoge belichtingsaanduiding	43	16 Opnamestand	32
Belichtingscorrectie	47	17 ISO-gevoeligheid.....	37
4 Diafragma (f/-getal).....	39-44	18 Witbalansstand	49
5 Stand	4	19 Beeldformaat.....	30
6 Sluittijdweergave		20 Beeldkwaliteit	30
7 Diafragmaweergave		21 Batterij-aanduiding	15
8 Flitscorrectiewaarde	48	22 Aanduiding geluidssignaal	74
9 Flitssynchronisatiestand	35	23 Aanduiding beeld optimaliseren	68
10 Belichtingscorrectiewaarde	47	24 ISO Auto gevoeligheidsaanduiding	37, 76
11 Helpaanduiding	3	25 Aanduiding handmatige flitssturing.....	78
12 Aantal resterende opnamen	15, 116	Aanduiding flitscorrectie voor	
Opname-aanduiding vooringestelde witbalans....	71	optionele flitser.....	101
Aanduiding PC-stand	56		

Let op: bovenstaand weergaveformaat wordt gebruikt als **Grafisch** is geselecteerd voor **Infoweergave-formaat**. Zie blz. 81 voor andere weergaveformaten.

De sluitertijd- en diafragmaweergave

Deze weergaven bieden een visuele aanduiding van de sluitertijd en het diafragma.



Korte sluitertijd, groot diafragma
(laag f/-getal)

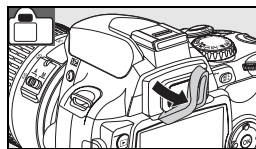


Lange sluitertijd, klein diafragma
(hoog f/-getal)

Meegeleverde accessoires

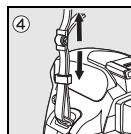
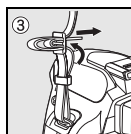
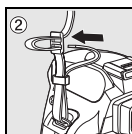
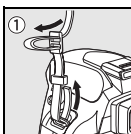
Het DK-5 oculairkapje

Bevestig het DK-5 oculairkapje voor fotograferen met de zelfontspanner (🔧 33) of afstandsbediening (🔧 33). Verwijder het DK-16 oculairrubber voordat u het DK-5 oculairkapje of andere zoekeraccessoires (🔧 102) bevestigt. Houd de camera stevig vast terwijl u de rubberen oogschelp verwijdert.



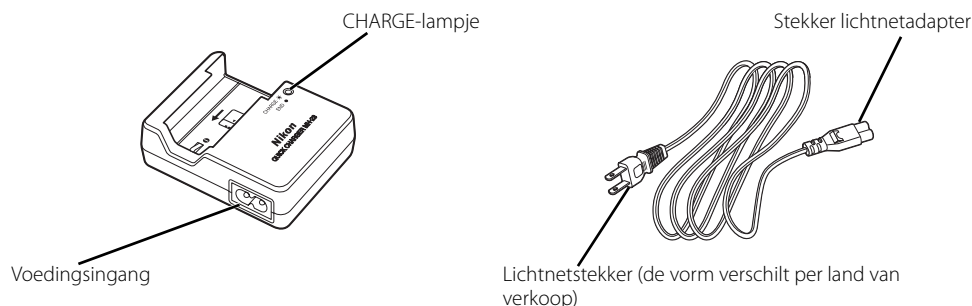
De camerariem

Bevestig de riem als hieronder aangegeven.



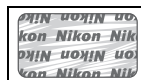
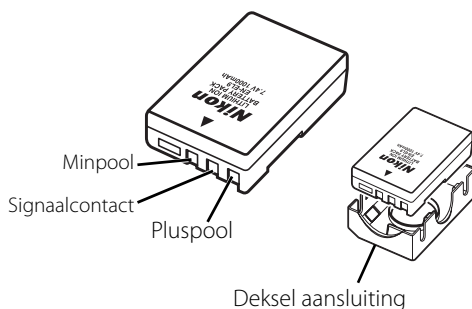
De MH-23 snellader (🔧 122)

De MH-23 is bestemd voor gebruik met de meegeleverde EN-EL9 batterij.



De EN-EL9 oplaadbare Li-ion batterij (🔧 103, 121)

De EN-EL9 is bestemd voor gebruik met de D40x.



Het gebruik van oplaadbare Li-ion batterijen van andere fabrikanten die niet zijn voorzien van het Nikon holografische zegel (zie boven) kan de normale werking van de camera verstoren of ertoe leiden dat de batterijen oververhit raken, vlam vatten, scheuren of gaan lekken.

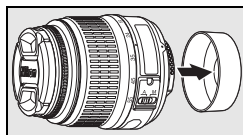
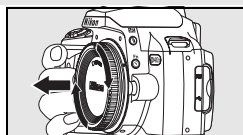
Eerste stappen

Objectief bevestigen

Autofocus wordt alleen ondersteund door AF-S en AF-I objectieven. Let goed op dat er geen stof in de camera komt wanneer u van objectief verwisselt.

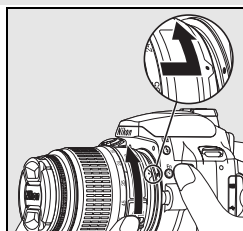
- 1 Zet de camera uit en verwijder de bodydop.

Verwijder de achterste objectiefdop van het objectief.



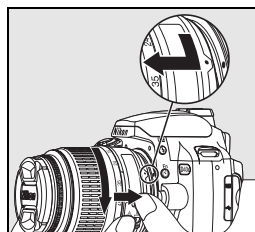
- 2 Zorg dat de bevestigingsindex op het objectief in lijn staat met de bevestigingsindex op de camerabody, plaats het objectief in de bajonetvatting van de camera en draai het in de aangegeven richting tot dat het vastklikt.

Is het objectief voorzien van een A-M- of M/A-M-schakelaar, selecteer dan A (autofocus) of M/A (autofocus met handinstellingsprioriteit).



Objectieven verwijderen

Schakel de camera uit voordat u een objectief verwijdert of verwisselt. Als u het objectief wilt verwijderen, houdt u de ontgrendeling ingedrukt terwijl u het objectief met de klok mee draait. Plaats na verwijderen van het objectief de bodydop op de camera en de achterste objectiefdop op het objectief.



Diafragmaring

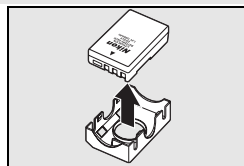
Als het objectief is uitgerust met een diafragmaring, vergrendelt u deze op het kleinste diafragma (hoogste f/-getal). Zie de handleiding van het objectief voor meer informatie.

Batterij laden en plaatsen

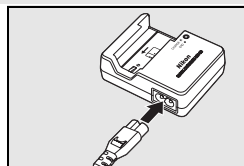
De meegeleverde EN-EL9 batterij is standaard niet opgeladen. Laad de batterij op met de meegeleverde MH-23 batterijlader, zoals hieronder wordt beschreven.

1 Laad de batterij op.

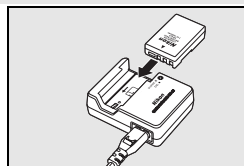
1.1 Verwijder het beschermkapje van de batterij.



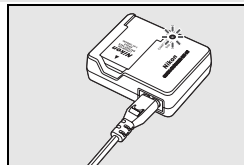
1.2 Sluit het netsnoer aan op de lader en steek de stekker in het stopcontact.



1.3 Plaats de batterij in de lader. Het **CHARGE**-lampje knippert tijdens het opladen van de batterij. Het duurt circa 90 minuten om een lege batterij volledig op te laden.



1.4 Het laden is voltooid als het **CHARGE**-lampje stopt met knipperen. Verwijder de batterij uit de lader en trek de stekker uit het stopcontact.



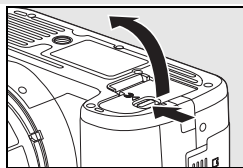
✓ De batterij en de lader

Lees de waarschuwingen op de pagina's ii-iii en 106–107 van deze handleiding en volg ze op, evenals waarschuwingen en instructies van de batterijfabrikant.

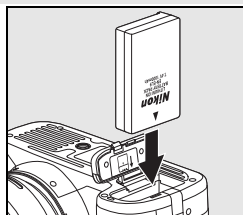
Gebruik de batterij niet bij omgevingstemperaturen onder 0°C of boven 40°C. Tijdens het opladen moet de temperatuur tussen 5 en 35°C liggen. Voor optimale resultaten dient u de batterij niet te laden bij temperaturen boven 20°C. De batterijcapaciteit kan afnemen als de batterij bij een lagere temperatuur wordt opgeladen of gebruikt.

2 Batterij plaatsen.

- 2.1** Controleer of de hoofdschakelaar op 'OFF' staat en open het deksel van het batterijvak.



- 2.2** Plaats een geheel geladen batterij in de camera, zoals rechts aangegeven. Sluit het deksel van het batterijvak.



Batterij verwijderen

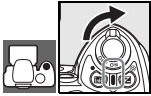
Zet de camera uit voordat u de batterij verwijdt. Plaats om kortsluiting te vermijden het beschermkapje terug als de batterij niet wordt gebruikt.

Basisinstellingen

De eerste keer dat de camera wordt ingeschakeld, verschijnt het in stap 1 weergegeven taalselectievenster op de monitor. Volg onderstaande stappen om een taal te kiezen en datum en tijd in te stellen. U kunt geen foto's maken totdat de cameraklok is ingesteld.



- 1



Schakel de camera in.

Language (LANG)	
De	Deutsch
En	English
Es	Español
Fi	Suomi
Fr	Français
It	Italiano
Nl	Nederlands
- 2



Selecteer een taal.

Language(LANG)	
De	Deutsch
En	English
Es	Español
Fi	Suomi
Fr	Français
It	Italiano
Nl	Nederlands
- 3



Geef de wereldkaart met tijdzones weer.*

Tijdzone	
London, Casablanca UTC+0	
- 4



Selecteer de lokale tijdzone.

Tijdzone	
Madrid, Paris, Berlin UTC+1	
- 5



Geef de opties voor Zomertijd weer.

Wereldtijd	
Zomertijd	
Uit	
Aan	
- 6



Markeer **Aan** als zomertijd van kracht is.

Wereldtijd	
Zomertijd	
Uit	
Aan	
- 7



Roep het datummenu op.

Wereldtijd	
Datum	
J	M D
2007	01 01
U	M S
00	00 00
Inst. OK OK	
- 8



Druk de multi-selector naar links of naar rechts om te selecteren, druk omhoog of omlaag om te wijzigen.

Wereldtijd	
Datum	
J	M D
2007	01 01
U	M S
12	00 00
Inst. OK OK	
- 9



Terug naar de opnamestand.

Gereed.

Gebruik van cameramenu's

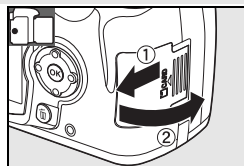
Het taalmenu wordt alleen automatisch weergegeven wanneer de camera voor de eerste keer wordt aangezet. Zie de Menugids (p. 63) voor informatie over het normale gebruik van de menu's.

Geheugenkaart plaatsen

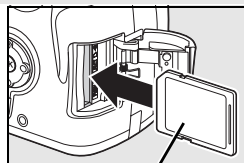
Foto's worden opgeslagen op een SD-geheugenkaart (Secure Digital, apart leverbaar). Zie 'Goedgekeurde geheugenkaarten' voor informatie over goedgekeurde geheugenkaarten (102).

1 Een geheugenkaart plaatsen.

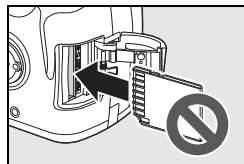
- 1.1** Voordat u geheugenkaarten plaatst of verwijdert, *dient u de camera uit te zetten* en het deksel van de kaartsleuf te openen.



- 1.2** Plaats de geheugenkaart zoals rechts is aangegeven tot deze op zijn plaats klikt. Het toegangslampje voor de geheugenkaart zal circa een seconde lang branden. Sluit het deksel van de kaartsleuf.



Voorzijde



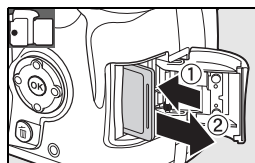
Geheugenkaart verwijderen

- 1.** Controleer of het toegangslampje uit is.



- 2.** Zet de camera uit en open het deksel van de kaartsleuf.

- 3.** Druk op de kaart om deze uit te werpen (1). De kaart kan vervolgens met de hand worden verwijderd (2).



- 2 Formateer geheugenkaarten voordat u ze voor het eerst gebruikt. Let op: als u een geheugenkaart formateert, worden alle opnamen en andere gegevens op de kaart gewist. Kopieer alle bestanden die u wilt behouden naar een ander opslagmedium voordat u de kaart formateert.



2.1



Schakel de camera in.

2.2



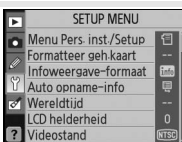
Geef de menu's weer.*



2.3



Markeer .



2.4



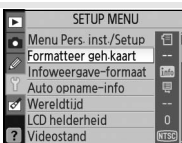
Plaats de cursor in het setup-menu.



2.5



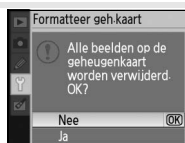
Markeer **Formateer geh.kaart.**



2.6



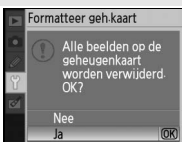
Geef de opties weer.



2.7



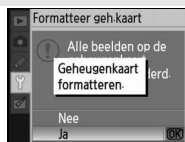
Markeer **Ja.**



2.8



Formateer de kaart. Zet de camera niet uit en verwijder de kaart of batterij niet, voordat het formatteren is voltooid en het setup-menu verschijnt.



Geheugenkaarten formatteren

Gebruik de optie **Formateer geh.kaart** om een geheugenkaart te formatteren. De prestaties van geheugenkaarten kunnen afnemen als u ze met een computer formateert.

Schrijfbeveiligingsschuif

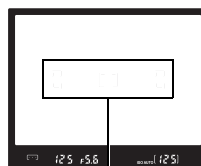
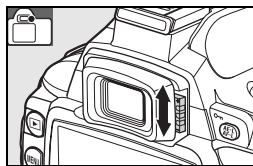
SD-kaarten zijn voorzien van een schrijfbeveiligingsschuif die ongewild gegevensverlies voorkomt. Als dit schuifje in de vergrendelde stand staat, toont de camera een waarschuwing waarin wordt vermeld dat u geen foto's kunt opslaan of wissen en de kaart niet kunt formatteren.



Schrijfbeveiligingsschuif

Zoekerbeeld scherpstellen

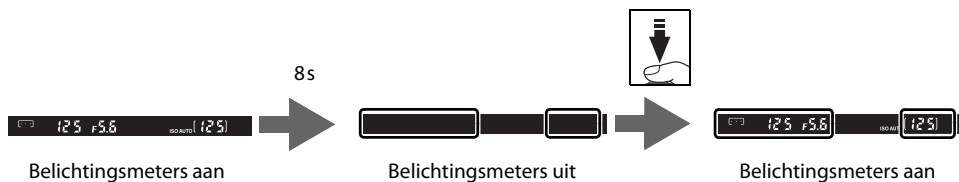
U bepaalt de beeldcompositie van uw foto's in de zoeker. Voordat u gaat fotograferen dient u ervoor te zorgen dat de weergave van het zoekerbeeld scherp is. U kunt het zoekerbeeld scherpstellen door de objectiefcap te verwijderen en de dioptrie-instelling te verschuiven totdat de lijnen van de scherpstelvelden scherp zijn. Bij gebruik van de dioptrie-instelling met het oog aan de zoeker, dient u op te passen dat u niet per ongeluk uw vinger of nagel in uw oog steekt.



Scherpstelpunten

Meter uit

Standaard worden de zoekerweergave en opname-informatieweergave uitgeschakeld als gedurende circa acht seconden geen handelingen plaatsvinden (meter uit). Zo wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd. Druk de ontspanknop half in om de zoekerweergave opnieuw te activeren (17).



De tijdsduur waarna de belichtingsmeters automatisch worden uitgeschakeld kunt u instellen via persoonlijke instelling 15 (**Timers uit**; 78).

Instructies

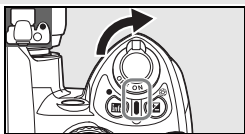
Fotograferen en weergeven

Eenvoudig fotograferen (AUTO-stand)

In dit gedeelte wordt beschreven hoe u foto's maakt in de stand **AUTO** (automatisch). Dit is een automatische stand voor 'richten-en-schieten', waarin de meeste instellingen door de camera bepaald worden op basis van de opnameomstandigheden.

1 Zet de camera aan.

- 1.1** Verwijder de objectiefdop en zet de camera aan. De monitor wordt ingeschakeld en de zoekerweergave licht op.



- 1.2** Als de monitor uit staat, drukt u op de knop **INFO** om opname-informatie weer te geven. Controleer het batterijniveau zoals hieronder wordt beschreven.

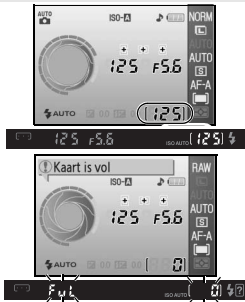


Monitor	Zoeker	Beschrijving
	—	Batterij volledig opgeladen.
	—	Batterij gedeeltelijk ontladen.
		Batterij bijna leeg. Batterij moet binnenkort opgeladen worden.
		Ontspannen van de sluitser uitgeschakeld. Laad de (knippert) (knippert) batterij op.

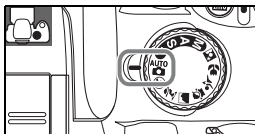
Als geen opname-informatie wordt weergegeven wanneer u op de knop **INFO** drukt, is de batterij bijna leeg. Laad de batterij op.

- 1.3** Het aantal foto's dat op de geheugenkaart kan worden opgeslagen wordt weergegeven in de opname-informatieweergave en de zoeker. Controleer het resterende aantal opnamen.

Als er niet voldoende geheugen is om met de huidige instellingen nog foto's op te slaan, zal de rechts weergegeven aanduiding knipperen. U kunt geen foto's meer maken totdat de geheugenkaart is vervangen of foto's zijn gewist (20, 65).



2 Zet de keuzeknop op **AUTO** (auto-stand).



3 Bepaal de beeldcompositie in de zoeker.

3.1 Houd de camera vast zoals aangegeven.

Vasthouden van de camera

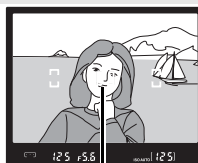
Houd de handgreep in uw rechterhand en ondersteun de camerabody of het objectief met uw linkerhand. Houd ter ondersteuning uw ellebogen lichtjes tegen uw lichaam gedrukt en plaats één voet een halve pas naar voren om uw bovenlichaam stabiel te houden.



3.2 Bepaal via de zoeker de beeldcompositie en zorg dat het hoofdonderwerp zich in een van de drie scherpstelvelden bevindt.

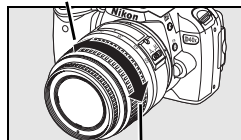
Gebruik van een zoomobjectief

Zoom met de zoomring in op het onderwerp, zodat dit een groter deel van het beeld vult, of zoom ermee uit, zodat in de uiteindelijke foto een groter gebied zichtbaar is (een langere brandpuntsafstand betekent dat u inzoomt, een kortere brandpuntsafstand betekent dat u uitzoomt).



Scherpstelveld

Inzoomen

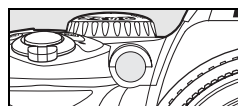


Uitzoomen

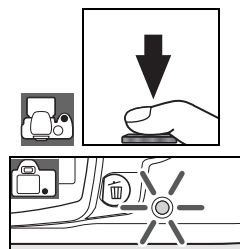
4 Stel scherp en druk af.

4.1 Druk de ontspanknop half in. De camera selecteert automatisch het scherpstelveld met het onderwerp dat zich het dichtst bij de camera bevindt en stelt scherp op dit onderwerp. Als het onderwerp donker is, treedt de AF-hulpverlichting mogelijk in werking om de scherpsstelling te ondersteunen en kan de flitser uitklappen. De monitor wordt uitgeschakeld.

Zodra de camera heeft scherpgesteld, licht het geselecteerde scherpstelveld even op, hoort u een geluidssignaal en verschijnt de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker. Het aantal beelden dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen (r'; 32) verschijnt in de zoekerweergave wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt.



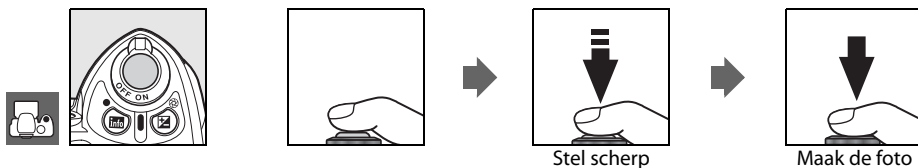
- 4.2** Druk de ontspanknop rustig verder in om de sluitersnelheid te veranderen en de foto op te slaan. Het toegangslampje naast de kaartslot gaat branden. *U mag de geheugenkaart niet verwijderen en de stroombron niet verwijderen of loskoppelen voordat het lampje uit is en het opslaan is voltooid.*



- 5** Zet de camera uit wanneer u klaar bent met fotograferen.

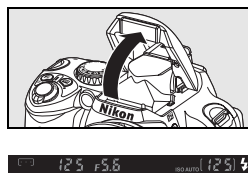
De ontspanknop

De camera heeft een tweetraps ontspanknop. Wanneer u de ontspanknop half indrukt, stelt de camera scherp en wordt de monitor uitgeschakeld. Als het onderwerp niet beweegt (of als u enkelvoudige AF hebt geselecteerd in de stand **P**, **S**, **A** of **M**; 23), klinkt er een geluidssignaal en wordt de scherpstelling vergrendeld. Als u de foto wilt maken, drukt u de ontspanknop helemaal in.



De ingebouwde flitser

Als er voor de juiste belichting in de stand **AUTO** extra licht nodig is, zal de ingebouwde flitser automatisch uitklappen wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt (als u bij weinig licht de flitser niet wilt gebruiken, selecteert u de stand **⚡** Automatisch (flitser uit)). Het flitsbereik varieert met het diafragma en de ISO-gevoeligheid (117); verwijder de zonnekap wanneer u de flitser gebruikt. Als flitsen nodig is, kunnen er alleen foto's worden gemaakt wanneer de flitsgereedaanduiding **⚡** wordt weergegeven. Als u geen foto kunt maken en de flitsgereedaanduiding niet verschijnt, haal dan kort uw vinger van de ontspanknop en probeer het opnieuw.



Als u stroom wilt sparen als de flitser niet wordt gebruikt, duwt u de flitser naar beneden tot deze vastklikt. Kijk voor meer informatie over het gebruik van de flitser op blz. 34.



Creatief fotograferen met onderwerpsstanden (Digital Vari-Program)

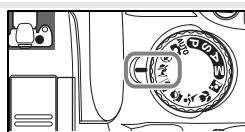
Naast de stand  biedt de D40x de keuze uit zeven onderwerpsstanden (Digital Vari-Program). Wanneer u een onderwerpsstand kiest, worden de instellingen automatisch geoptimaliseerd voor het geselecteerde onderwerp; creatieve fotografie wordt daardoor net zo eenvoudig als één draai aan de keuzeknop.



Stand	Beschrijving
 Automatisch (flitser uit)	Voor fotograferen zonder flitser.
 Portret	Voor portretten.
 Landschap	Voor natuurlijke en kunstmatige landschappen.
 Kinderen	Voor foto's van kinderen.
 Sport	Voor bewegende onderwerpen.
 Close-up	Voor close-ups van bloemen, insecten en andere kleine voorwerpen.
 Nachtportret	Voor portretten bij weinig licht.

Zo maakt u foto's in de onderwerpsstanden (Digital Vari-Program):

- 1 Zet de keuzeknop op een onderwerpsstand.



- 2 Stel de beeldcompositie samen in de zoeker, stel scherp en maak de foto.

Hieronder worden de verschillende onderwerpsstanden beschreven.

Automatisch (flitser uit)

De ingebouwde flitser wordt uitgeschakeld. Gebruik deze stand wanneer flitsen verboden is, om baby's te fotograferen zonder de flitser te gebruiken of om natuurlijk licht vast te leggen bij weinig licht. De camera selecteert het scherpstelveld met het dichtstbijzijnde onderwerp; de AF-hulpverlichting treedt in werking om de scherpstelling bij weinig licht te ondersteunen.



Portret

Voor portretten met zachte, natuurlijke huidtinten. De camera selecteert het scherpstelveld met het dichtstbijzijnde onderwerp. Is het onderwerp ver van de achtergrond verwijderd of gebruikt u een teleobjectief, dan worden achtergronddetails verzacht om de compositie een zekere diepte te geven.



Landschap

Voor levendige landschapsopnamen. De camera selecteert het scherpstelveld met het dichtstbijzijnde onderwerp; de ingebouwde flitser en de AF-hulpverlichting worden automatisch uitgeschakeld.



Kinderen

Voor foto's van kinderen. Kleding en achtergronddetails worden levendig weergegeven, huidtinten zacht en natuurlijk. De camera selecteert het scherpstelveld met het dichtstbijzijnde onderwerp.



Sport

Dankzij korte sluitertijden kunnen bewegingen dynamisch worden vastgelegd in foto's waarin het hoofdonderwerp duidelijk uitkomt. De camera stelt continu scherp zolang de ontspanknop half ingedrukt wordt gehouden, en volgt zo het onderwerp in het centrale scherpstelveld. Als het onderwerp uit het middelste scherpstelveld beweegt, zal de camera doorgaan met scherpstellen op basis van informatie uit andere scherpstelvelden. Het eerste scherpstelveld kan worden geselecteerd met de multi-selector. De ingebouwde flitser en de AF-hulpverlichting worden automatisch uitgeschakeld.



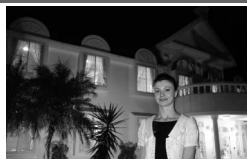
Close-up

Voor close-ups van bloemen, insecten en andere kleine objecten. De camera stelt automatisch scherp op het onderwerp in het middelste scherpstelveld; met de multi-selector kunt u ook andere scherpstelvelden selecteren. Gebruik van een statief wordt aangeraden om onscherpte te voorkomen.



Nachtportret

Voor een natuurlijke balans tussen het hoofdonderwerp en de achtergrond in portretten die bij weinig licht worden gemaakt. De camera selecteert het scherpstelveld met het dichtstbijzijnde onderwerp. Gebruik van een statief wordt aangeraden om onscherpte te voorkomen.



De ingebouwde flitser

Als er voor de juiste belichting in de stand    of  extra licht nodig is, zal de ingebouwde flitser automatisch uitklappen wanneer de ontspanknop half wordt indrukt. Zie 'Gebruik van de ingebouwde flitser' voor informatie over het selecteren van flitsstanden ( 34).

Eenvoudig weergeven

Foto's worden automatisch na de opname op de monitor getoond. Het batterijniveau en het aantal resterende opnamen worden ook weergegeven.

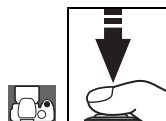


Als op de monitor geen foto te zien is, kunt u de laatst gemaakte opname bekijken door op de knop  te drukken ( 50).



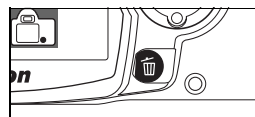
U kunt andere foto's bekijken door aan de instelschijf te draaien of de multi-selector naar links of rechts te drukken.

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



Ongewenste foto's wissen

Als u de foto wilt wissen die op de monitor te zien is, drukt u op de knop . Er verschijnt een bevestigingsvenster. Druk opnieuw op de knop  om het beeld te wissen en terug te keren naar weergave. Als u wilt teruggaan zonder de foto te wissen, drukt u op de knop .



Naslaginformatie

Dit hoofdstuk borduurt voort op de Instructies en beschrijft verdere opname- en weergaveopties.

Meer over fotografie (alle standen): 📷 22

De opname-informatieweergave gebruiken	De opname-informatieweergave: 📷 22
Bewegend onderwerp fotograferen of handmatig scherpstellen	Scherpstelling: 📷 23
Beeldkwaliteit en -formaat instellen	Beeldkwaliteit en -formaat: 📷 29
Maak opnamen een voor een, in series, of met behulp van zelfontspanner of afstandsbediening	Opnamestand: 📷 32
De ingebouwde flitser gebruiken	Gebruik van de ingebouwde flitser: 📷 34
ISO-gevoeligheid verhogen wanneer er weinig licht is	ISO-gevoeligheid: 📷 37
De standaardinstellingen terugzetten	Reset met twee knoppen: 📷 38

De standen P, S, A en M: 📷 39

De camera sluitertijd en diafragma laten bepalen	Stand P (Programma-automatiek): 📷 40
Beweging bevriezen of onscherp weergeven	Stand S (Sluitertijdvoorkeuze): 📷 41
Bepalen of u voorwerpen op de achtergrond onscherp wilt hebben	Stand A (Diafragmavoorkeuze): 📷 42
Sluitertijd en diafragma handmatig instellen	Belichtingsstand M (Handmatig): 📷 43
Lichtmeetmethode kiezen, belichting vergrendelen, belichting en flitsopbrengst corrigeren	Belichting: 📷 45
Kleuren natuurlijker maken Foto's maken onder ongebruikelijke lichtomstandigheden	Witbalans: 📷 49

Zie de Menugids voor informatie over andere handelingen die alleen kunnen worden uitgevoerd in de standen P, S, A en M, zoals het aanpassen van de verscherping, het contrast, de kleurverzadiging en de kleurtoon ('Beeld optimaliseren'; 📷 68, 69).

Meer over foto's weergeven: 📷 50

Foto's met de camera bekijken	Foto's met de camera bekijken: 📷 50
-------------------------------	-------------------------------------

Zie de Menugids voor andere weergaveopties (📷 65-67).

Aansluiten op een computer, printer, of televisie: 📷 55

Foto's naar een computer kopiëren	Aansluiten op een computer: 📷 55
Foto's printen	Foto's printen: 📷 57
Foto's op televisie bekijken	Foto's op televisie bekijken: 📷 62

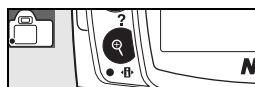


Meer over fotografie (alle standen)

De opname-informatieweergave

Druk op de knop  om opname-informatie op de monitor weer te geven. De opname-informatie wordt ook weergegeven wanneer u in de opnamestand op  drukt, wanneer u in de standen P, S of A op  drukt, wanneer u op  drukt (tenzij Witbalans is geselecteerd voor persoonlijke instelling 11 in de Digital Vari-Program-stand;  77), of wanneer u op  drukt als de flitser is ingeschakeld. De opname-informatie wordt bovendien weergegeven zodra u de ontspanknop loslaat, mits **Aan** is geselecteerd voor **Auto opname-info** ( 83) en meteen nadat de camera is ingeschakeld. Druk nogmaals op de knop  om de opname-informatie te verbergen. Het weergaveformaat is afhankelijk van de optie die is geselecteerd voor **Infoweergave-formaat** in het setup-menu ( 81).

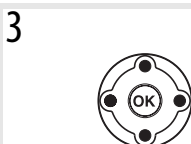
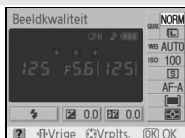
Met de knop  kunt u de instellingen in de opname-informatieweergave wijzigen.



Geef opname-informatie weer.



De geselecteerde instelling is gemarkeerd.



Markeer gewenste instelling. Instellingen die in de huidige stand niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven en kunnen niet geselecteerd worden.



Geef de opties weer voor de gemarkeerde instelling.



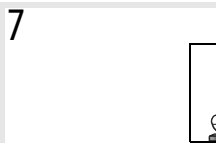
Markeer de gewenste optie.*



* Druk op  om terug te keren naar stap 3 zonder de instelling te wijzigen.



Selecteer een optie. Herhaal stap 3-6 om andere instellingen te wijzigen of druk op  om terug te keren naar stap 1.

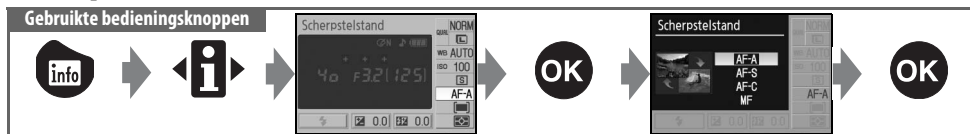


Maak foto's. De monitor wordt uitgeschakeld wanneer u op de ontspanknop drukt.

Scherpstelling

U kunt de scherpstelling automatisch aanpassen (zie ‘Scherpstelstand’ hieronder) of handmatig (8 28). U kunt ook zelf het scherpstelveld voor automatische of handmatige scherpstelling kiezen (8 24, 25) of scherpstelvergrendeling gebruiken om na het scherpstellen een andere compositie te kiezen (8 26).

Scherpstelstand

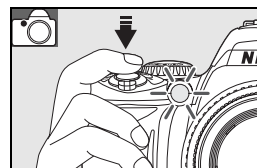


Kies hoe de camera scherpstelt. **AF-S** en **AF-C** zijn alleen beschikbaar in de standen P, S, A en M.

Scherpstelstand	Beschrijving
AF-A Automatische AF (standaardinstelling)	De camera selecteert automatisch Enkelvoudige AF wanneer het onderwerp niet beweegt en Continue AF wanneer het onderwerp beweegt.
AF-S Enkelvoudige AF	Voor stilstaande onderwerpen. De scherpstelling wordt vergrendeld wanneer u de ontspanknop half indrukt.
AF-C Continue AF	Voor bewegende onderwerpen. De camera stelt voortdurend scherp zolang u de ontspanknop half ingedrukt houdt. De sluitreactie krijgt prioriteit, wat betekent dat de sluit soms al kan worden ontspannen voordat de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven in de zoeker.
MF Handmatig	Gebruiker stelt handmatig scherp (8 28).

De AF-hulpverlichting

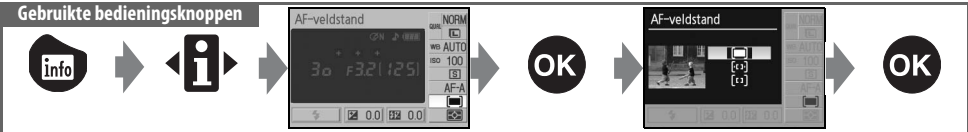
Als het onderwerp schaars wordt verlicht, wordt bij het half indrukken van de ontspanknop de AF-hulpverlichting automatisch geactiveerd om het automatisch scherpstellen te vergemakkelijken. De AF-hulpverlichting wordt niet geactiveerd in de scherpstelstanden Continue AF en Handmatig, in de standen 8 en 8 of wanneer het centraal scherpstelveld niet is geselecteerd of wanneer **Uit** is geselecteerd voor persoonlijke instelling 9 (**AF-hulpverlichting**). De hulpverlichting heeft een bereik van circa 0,5-3,0m; gebruik in combinatie met de hulpverlichting objectieven van 24-200mm en verwijder de zonnepap.



2 — Scherpstelstand (8 75)

De scherpstelstand kan ook worden geselecteerd in het menu Persoonlijke instellingen.

AF-veldstand

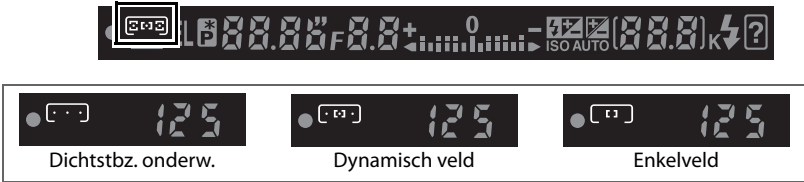


Bepaal hoe het scherpstelveld wordt geselecteerd in de autofocus-stand. Deze instelling is niet van invloed in de stand Handmatig.

Optie	Beschrijving
Dichtstb. onderw.	De camera selecteert automatisch het scherpstelveld met het onderwerp dat zich het dichtst bij de camera bevindt. Standaardinstelling voor de standen P, S, A en M; deze instelling wordt automatisch geselecteerd wanneer u de keuzeknop op of zet.
Dynamisch veld	Gebruiker selecteert scherpstelveld handmatig, maar als onderwerp het geselecteerde scherpstelveld zelfs maar kort verlaat, zal de camera scherpstellen op basis van informatie uit andere scherpstelvelden. Te bereiken met zich grillig verplaatsende onderwerpen. Wordt automatisch geselecteerd wanneer u de keuzeknop op zet.
Enkelveld	De gebruiker selecteert het scherpstelveld met de multi-selector; de camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherpstelveld. Te gebruiken voor stilstaande onderwerpen. Wordt automatisch geselecteerd wanneer u de keuzeknop op zet.

Zoekerweergave

In de zoeker wordt de AF-veldstand als volgt weergegeven:



3 — AF-veldstand 75

U kunt de AF-veldstand ook selecteren in het menu Persoonlijke instellingen.

AF-veld

Gebruikte bedieningsknoppen

Multi-selector

De D40x biedt keuze uit drie scherpstelvelden. Bij de standaardinstellingen kiest de camera automatisch het scherpstelveld of stelt deze automatisch scherp op het centrale scherpstelveld. U kunt het scherpstelveld ook handmatig selecteren en composities maken met het hoofdonderwerp op vrijwel elke positie in het beeld.

- 1 Standaard wordt het scherpstelveld automatisch geselecteerd in de standen **AUTO**, , , , , **P**, **S**, **A** en **M**. Als u in deze standen handmatige selectie van het scherpstelveld mogelijk wilt maken, selecteert u **Enkelveld** of **Dynamisch veld** voor AF-veldstand in de opname-informatieweergave( 24).



- 2 Druk de multi-selector naar links of rechts om het scherpstelveld in de zoekerweergave of de opname-informatieweergave te markeren. Wanneer u de ontspanknop half indrukt, wordt het geselecteerde scherpstelveld opnieuw gemarkeerd.



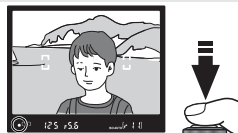
Scherpstelvergrendeling

Gebruikte bedieningsknoppen

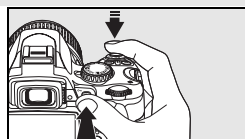
Ontspanknop/AE-L/AF-L-knop

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 het scherpstelveld bevindt. U kunt deze functie ook gebruiken wanneer het autofocusstelsysteem niet kan scherpstellen (27). Enkelvelds-AF of Dynamisch veld-AF wordt aanbevolen wanneer u scherpstelvergrendeling gebruikt (24).

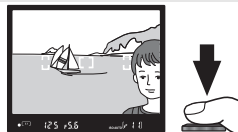
- 1 Scherpstelvergrendeling kan worden gebruikt zonder scherpstelveld. Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelveld (25) en druk de ontspanknop half in om de scherpstelling te activeren.



- 2 Controleer of de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven. De scherpstelling wordt automatisch vergrendeld wanneer de scherpstelaanduiding verschijnt en blijft vergrendeld zolang u de ontspanknop half ingedrukt houdt. U kunt de scherpstelling ook vergrendelen door op de knop AE-L/AF-L te drukken terwijl u de ontspanknop half indrukt. De scherpstelling blijft vergrendeld zolang u de AE-L/AF-L knop indrukt, zelfs als u uw vinger daarna van de ontspanknop haalt.



- 3 Pas de compositie aan en druk af.



U kunt de ontspanknop niet gebruiken om de scherpstelling te vergrendelen in de stand  (19), de continu-opnamestand (32) en de stand Continue AF (23), of als Continue AF is geselecteerd in Automatische AF (23). Gebruik de knop AE-L/AF-L om de scherpstelling te vergrendelen. Bij andere instellingen blijft de scherpstelling tussen opnamen vergrendeld zolang u de ontspanknop half ingedrukt houdt.

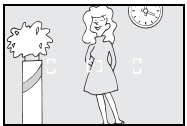
12 — AE-L/AF-L (77)

Met deze optie regelt u de werking van de AE-L/AF-L knop.

Goede resultaten met autofocus

Autofocus functioneert niet goed onder de volgende omstandigheden. De ontspanknop wordt mogelijk geblokkeerd omdat de camera onder deze omstandigheden niet kan scherpstellen, of de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven, de camera geeft een geluidssignaal en de sluiters wordt ontspannen, hoewel de camera het onderwerp niet heeft scherpgesteld. Gebruik in dit soort gevallen handmatige scherpstelling (28) of scherpstelvergrendeling (26) om op een ander onderwerp op dezelfde afstand scherp te stellen, waarna u de compositie van de foto aanpast.

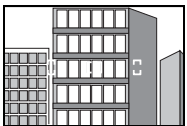
Er is weinig of geen contrast tussen onderwerp en achtergrond (bijv. als het onderwerp dezelfde kleur heeft als de achtergrond).



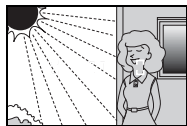
Het scherpstelveld bevat onderwerpen op verschillende afstanden van de camera (bijv. als het onderwerp in een kooi zit).



Het onderwerp wordt gedomineerd door regelmatige geometrische patronen (bijv. een rij ramen in een wolkenkrabber).



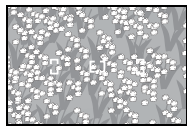
Het scherpstelveld bevat gebieden met sterk verschillende helderheid (bijv. als het onderwerp zich half in de schaduw bevindt).



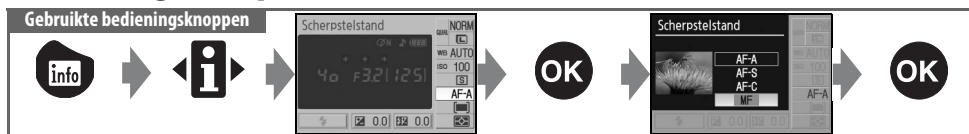
Het onderwerp is kleiner dan het scherpstelveld (bijv. als gebouwen ver weg in hetzelfde scherpstelveld liggen als het onderwerp op de voorgrond).



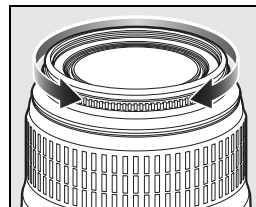
Het onderwerp bevat veel kleine details (bijv. een wei met bloemen of andere onderwerpen die klein zijn of weinig variatie in helderheid bieden).



Handmatig scherpstellen



Gebruik deze optie wanneer de camera met autofocus niet correct kan scherpstellen. Als u handmatig wilt scherpstellen, selecteert u de stand Handmatig en draait u aan de scherpstelring van het objectief tot het beeld op het heldere matglas in de zoeker scherp is. Er kan altijd worden gefotografeerd, ook als het beeld niet scherp is.



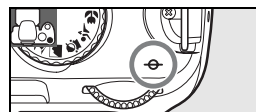
Als u een objectief gebruikt met A-M-selectie, selecteert u M wanneer u handmatig scherpstelt. Wanneer u een objectief met M/A (autofocus met handinstellingsprioriteit)-selectie gebruikt, kunt u de scherpstelling handmatig aanpassen wanneer het objectief is ingesteld op M of M/A. Raadpleeg de handleiding van het objectief voor meer informatie.

De elektronische afstandsmeter

Als het objectief een maximum diafragma van f/5.6 of hoger heeft (lager f/-getal), kunt u de scherpstelaanduiding in de zoeker gebruiken om te controleren of het gedeelte van het onderwerp in het geselecteerde scherpstelveld scherp is. Plaats uw onderwerp in het actieve scherpstelveld, druk de ontspanknop half in en draai aan de scherpstelring van het objectief tot de scherpstelaanduiding (●) verschijnt. Als het onderwerp niet goed geschikt is voor autofocus (27), kan het zijn dat de scherpstelindicator wordt weergegeven wanneer het onderwerp niet scherp is. Voordat u gaat fotograferen dient u ervoor te zorgen dat het zoekerbeeld scherp is.

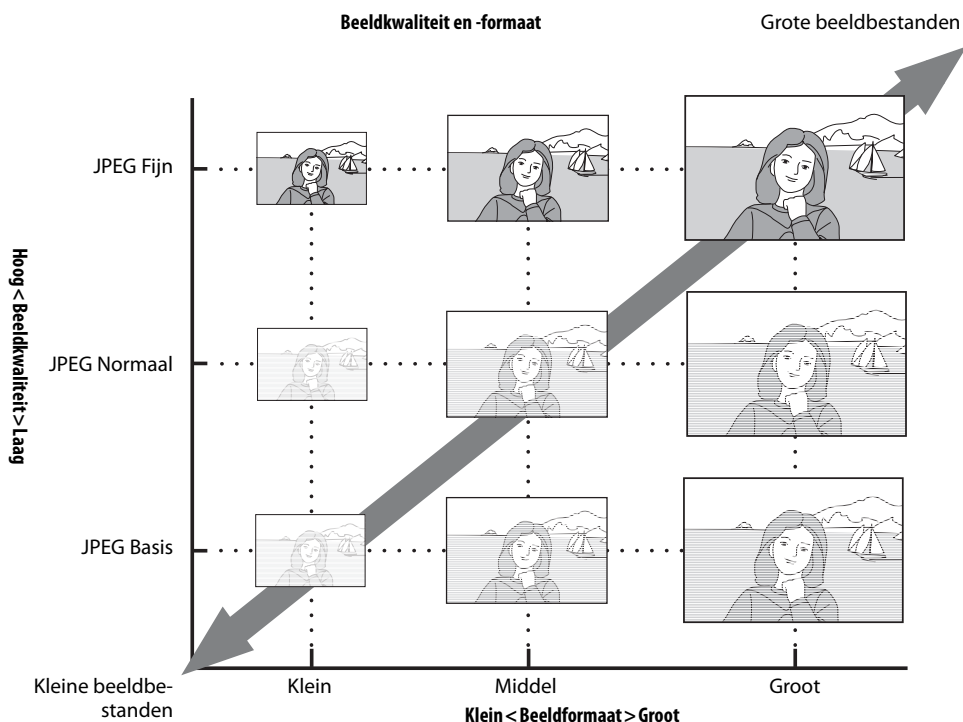
Filmvlak

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



Beeldkwaliteit en -formaat

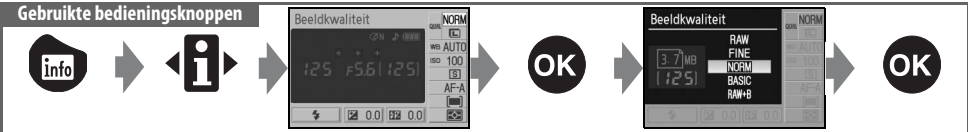
Beeldkwaliteit en -formaat zijn samen bepalend voor de hoeveelheid ruimte die een foto op de geheugenkaart inneemt. Grote beelden van hoge kwaliteit kunnen in groter formaat worden geprint, maar vragen ook meer geheugenruimte, wat betekent dat er van dit type minder beelden kunnen worden opgeslagen.



Wijzigingen in beeldkwaliteit en -formaat zijn van invloed op het aantal resterende opnamen dat wordt weergegeven in de opname-informatie-weergave en de zoekers (5, 6). De geschatte maximale bestandsgrootte per foto en het totale aantal foto's dat bij de geselecteerde instelling kan worden opgeslagen, worden tegelijk met de opties voor beeldkwaliteit en -formaat weergegeven in de opname-informatieweergave (30). De eigenlijke bestandsgrootte en de capaciteit van de geheugenkaart kunnen afwijken. Voorbeelden van bestandsgrootten zijn te vinden in de lijst op pagina 116.



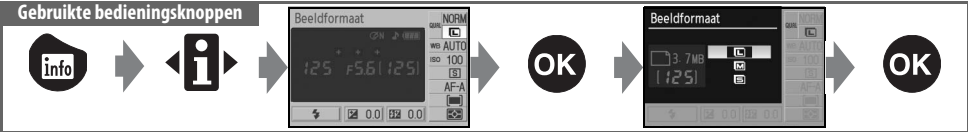
Beeldkwaliteit



De camera ondersteunt de volgende beeldkwaliteitsopties (de eerste vier staan in aflopende volgorde van beeldkwaliteit en bestandsgrootte):

Optie	Formaat	Beschrijving
RAW	NEF	Gecomprimeerde RAW-gegevens van de beeldsensor worden rechtstreeks op de geheugenkaart opgeslagen. Kies deze instelling voor beelden die op de computer worden bewerkt.
FINE	JPEG	Beelden worden minder gecomprimeerd dan bij de instelling NORM , waardoor de beeldkwaliteit hoger wordt. Compressieverhouding: circa 1:4.
NORM (standaard)		Beste keuze in de meeste situaties. Compressieverhouding: circa 1:8.
BASIC		Kleiner bestandsformaat, bestemd voor e-mail en internet. Compressieverhouding: circa 1:16.
RAW + B	NEF + JPEG	Er worden twee beelden opgeslagen: één NEF (RAW)-beeld en één JPEG Basis-beeld.

Beeldformaat



Het beeldformaat wordt gemeten in pixels. De volgende opties zijn beschikbaar:

Beeldformaat	Formaat (pixels)	Globaal formaat bij een print van 200 dpi
L (standaard)	3872×2592	49,2×32,9cm
M	2896×1944	36,8×24,7cm
S	1936×1296	24,6×16,5cm

De geselecteerde optie is niet van invloed op de grootte van NEF (RAW)-foto's. Wanneer ze worden bekeken op een computer, zijn NEF-beelden 3872×2592 pixels groot.

NEF (RAW)/RAW+B

NEF (RAW)-bestanden kunnen worden bekeken op een computer met Capture NX (apart verkrijgbaar;  103) of de meegeleverde PictureProject-software. NEF (RAW)-foto's kunnen niet bij elke fotoafdrukservice of via een rechtstreekse USB-verbinding worden afgedrukt; gebruik PictureProject of Capture NX om NEF (RAW)-foto's af te drukken. Als foto's die zijn gemaakt met de instelling **RAW+B** op de camera worden bekeken, wordt alleen de JPEG-foto weergegeven. Als u foto's die met deze instelling zijn gemaakt wist, wordt zowel het NEF-bestand als het JPEG-bestand verwijderd.

Capture NX (103)

Capture NX (apart verkrijgbaar) zoekt automatisch naar updates als er een internetverbinding actief is op het moment dat u het programma opstart. Zorg ervoor dat het programma is bijgewerkt naar de nieuwste versie voordat u NEF (RAW)-bestanden weergeeft.

Bestandsnamen

Foto's worden opgeslagen als beeldbestanden met namen volgens het patroon 'DSC_nnnn.xxx', waarbij *nnnn* een viercijferig getal tussen 0001 en 9999 is dat de camera automatisch in oplopende volgorde van grootte toekent, en waarbij *xxx* één van de volgende drie letterextensies is: 'NEF' voor NEF (RAW)-beelden of 'JPG' voor JPEG-beelden. Bestanden die referentiegegevens voor Stofverwijdering bevatten hebben de extensie 'NDF' ( 87). De NEF- en JPEG-bestanden die zijn opgenomen met de instelling **RAW+B** hebben dezelfde bestandsnaam, maar verschillende extensies. Kleine kopieën die zijn gemaakt met de optie voor kleine kopieën in het retoucheermenu, hebben bestandsnamen die beginnen met 'SSC_' en eindigen met de extensie 'JPG' (bijvoorbeeld 'SSC_0001.JPG'), terwijl beelden die zijn opgenomen met andere opties van het retoucheermenu bestandsnamen hebben die beginnen met 'CSC' (bijv. 'CSC_0001.JPG'). Beelden die zijn opgenomen met de instelling **II (AdobeRGB)** ( 69) voor **Beeld optimaliseren > Eigen > Kleurstand** hebben een naam die begint met een underscore (bijv. '_DSC0001.JPG').

Beeldkwaliteit (30)/Beeldformaat (30)

U kunt beeldkwaliteit en -grootte ook instellen via de opties **Beeldkwaliteit** en **Beeldformaat** van het opname-menu.

11—/Fn-knop (77)

U kunt beeldkwaliteit en -grootte ook instellen met de instelschijf.



Opnamestand

Gebruikte bedieningsknoppen



In de opnamestand regelt u hoe de camera foto's maakt: een voor een, in een continu-serie, met een bepaalde ontspanvertraging of met een afstandsbediening.

Stand	Beschrijving
Enkel beeld (standaard)	De camera maakt één foto per keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt.
Continu (serie)	De camera maakt foto's met een snelheid tot drie beelden per seconde zolang de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden. Als de flitser wordt gebruikt, wordt slechts één opname gemaakt. Selecteer de stand Automatisch (flitser uit) 18) of zet de flitser uit 35) voor continuopnamen. De hoogste beeldsnelheid bereikt u door handmatige scherpstelling te kiezen 28), de keuzeknop naar S of M te draaien, een sluitertijd te kiezen van 1/250 sec. of sneller 41, 43) en standaardwaarden te gebruiken voor alle andere instellingen.
10s Zelfontspanner	Voor zelfportretten of ter vermindering van onscherpte als gevolg van cameratrilling 33).
2s Vertraagd ontspannen op afstand	Optionele ML-L3 afstandsbediening vereist. Voor zelfportretten 33).
Direct ontspannen op afstand	Optionele ML-L3 afstandsbediening vereist. Vermindert onscherpte als gevolg van cameratrilling 33).

11 — Fn-knop 77)

Als **Zelfontspanner** (standaardinstelling) is geselecteerd voor persoonlijke instelling 11 (/Fn-knop), kunt u de zelfontspannerstand ook selecteren door op de zelfontspannerknop te drukken.



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. Als het buffergeheugen vol is, wordt de ontspanknop buiten werking gesteld tot er genoeg informatie naar de geheugenkaart is overgebracht om plaats te maken voor een volgende foto. In de stand Continu kunt u doorgaan met fotograferen tot een maximum van 100 opnamen, hoewel de opnamesnelheid afneemt wanneer het buffergeheugen vol is. Zie de Bijlage voor informatie over het aantal foto's dat in het buffergeheugen kan worden opgeslagen.

Als de ontspanknop wordt ingedrukt, geeft de opnameteller in de zoeker het geschatte aantal beelden aan dat bij de huidige instellingen kan worden opgeslagen in het buffergeheugen.

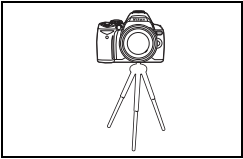


Zelfontspanner en Afstandsbediening

Met de zelfontspanner en de optionele ML-L3 afstandsbediening kunt u zelfportretten maken.

- 1

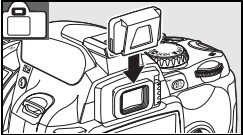
Plaats de camera op een statief of op een stabiele, vlakke ondergrond.


- 2

Selecteer een van de volgende opnamestanden:

	Stand	Beschrijving
	Zelfontspanner	Sluiter ontspant circa 10sec. nadat de camera heeft scherpgesteld.
	Vertraagd op afstand	Sluiter ontspant circa 2sec. nadat de camera heeft scherpgesteld.
	Direct op afstand	Sluiter ontspant wanneer de camera scherpstelt.
- 3

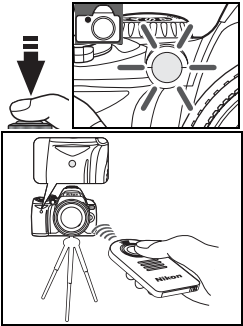
Bepaal de beeldcompositie. Als u de afstandsbediening gebruikt terwijl de camera in de autofocus-stand staat, kunt u de scherpstelling controleren door de ontspanknop half in te drukken.


- 5

Maak de foto.

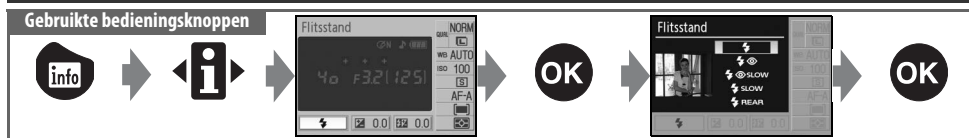
Zelfontspanner: Druk de ontspanknop van de camera half in om scherp te stellen en druk deze vervolgens helemaal in om de zelfontspanner te activeren. Het zelfontspannerlampje begint te knipperen en stopt twee seconden voordat de foto wordt genomen.

Afstandsbediening: Richt de zender van de ML-L3 van een afstand van 5m of minder op de infraroodontvanger van de camera en druk op de ontspanknop van de ML-L3. Bij vertraagd ontspannen op afstand zal het zelfontspannerlampje circa twee seconden voordat de sluiter wordt ontspannen gaan branden. In de stand voor afstandsbediening met snelle reactie zal het zelfontspannerlampje na het ontspannen van de sluiter knipperen.



De zelfontspannerstand wordt verlaten nadat een foto is genomen of wanneer de camera wordt uitgeschakeld. De camera schakelt dan automatisch over naar de opnamestand Enkel beeld of Continu.

Gebruik van de ingebouwde flitser



De camera biedt diverse flitsstanden voor slecht verlichte onderwerpen en onderwerpen in tegenlicht. Welke flitsstanden beschikbaar zijn, is afhankelijk van de stand die met de keuzeknop is geselecteerd. De ingebouwde flitser is niet beschikbaar in de standen , en . De standaardinstelling voor flitsen in de onderwerpsstanden (Digital Vari-Program) wordt automatisch hersteld wanneer de keuzeknop op een nieuwe stand wordt gezet of de camera wordt uitgeschakeld.

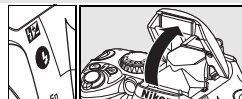
Gebruik van de ingebouwde flitser: standen , , , en

- 1 Zet de keuzeknop op , , , of .
- 2 Selecteer een flitsstand.
- 3 Maak foto's. Tenzij (uit) is geselecteerd, zal de flitser na half indrukken van de ontspanknop uitklappen wanneer flitslicht nodig is, en worden ontstoken als er een foto wordt gemaakt.



Gebruik van de ingebouwde flitser: standen P, S, A en M

- 1 Zet de keuzeknop op P, S, A of M.
- 2 Druk op knop om de flitser uit te klappen.
- 3 Selecteer een flitsstand.
- 4 Selecteer een lichtmeetmethode en pas de belichting aan.
- 5 Maak foto's. Als er een foto wordt gemaakt, wordt de flitser gebruikt. Als u wilt voorkomen dat de flitser wordt gebruikt, klapt u de flitser neer.

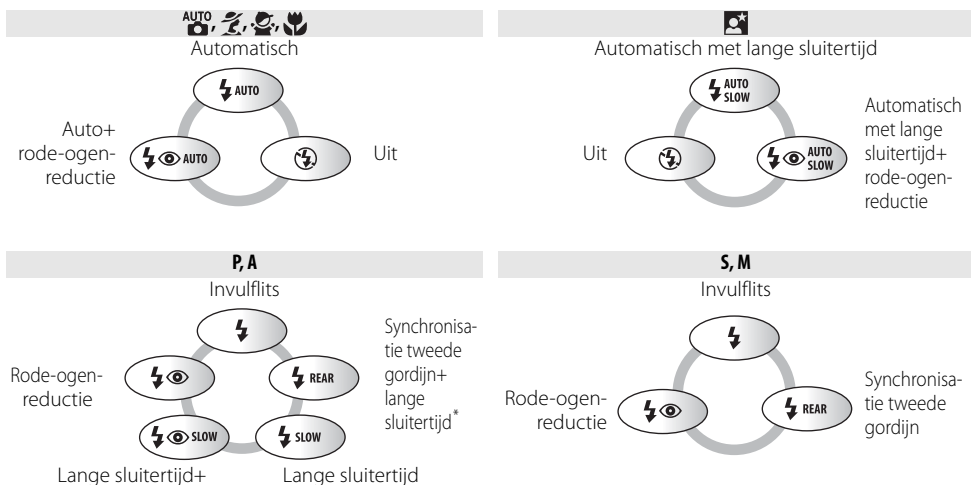


Neerklappen van de ingebouwde flitser

Als u stroom wilt sparen als de flitser niet wordt gebruikt, duwt u de flitser naar beneden tot deze vastklikt.

Flitsstand

Welke flitsstanden beschikbaar zijn, is afhankelijk van de stand die met de keuzeknop is geselecteerd.



*De aanduiding **SLOW** verschijnt na loslaten instelschijf.

Hieronder volgt een beschrijving van de flitsstanden.

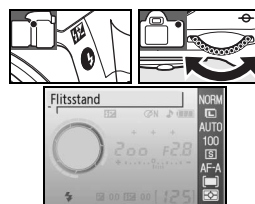
- **AUTO** (automatisch flitsen): Als er weinig licht is of wanneer het onderwerp zich in tegenlicht bevindt, klapt de flitser automatisch uit als de ontspanknop half wordt ingedrukt en wordt hij ontstoken als het nodig is.
- **👁** (rode-ogendreductie): Voor zelfportretten. AF-hulpverlichting gaat branden voordat de flitser wordt ontstoken, wat rode ogen vermindert.
- **SLOW** (lange sluitertijd): Sluitertijd wordt automatisch verlengd om de achtergrondverlichting goed te benutten bij nachtopnamen of bij weinig licht. Gebruik deze stand om gebruik te maken van de achtergrondverlichting in portretten.
- **REAR** (synchronisatie met tweede gordijn): De flitser wordt ontstoken vlak voordat de sluiters dichtgaat, waardoor het effect ontstaat van een lichtstroom die het onderwerp volgt. Als dit pictogram niet wordt weergegeven, flitst de flitser direct na het opengaan van de sluiters.

De knop

U kunt de flitsstand ook instellen door op de knop **⚡** te drukken en aan de instelschijf te draaien. Druk in de stand **P, S, A** of **M** eenmaal op de knop **⚡** om de flitser uit te klappen. Selecteer vervolgens een flitsstand door op de knop **⚡** te drukken en aan de instelschijf te draaien.

Persoonlijke instellingen (76, 78)

Met persoonlijke instelling 10 (**ISO auto**) kunt u de gevoeligheid aanpassen voor een optimale flitsopbrengst. Via persoonlijke instelling 14 (**Ingebouwde flitser**) kunt u de flitser handmatig bedienen.



De ingebouwde flitser

Te gebruiken met CPU-objectieven met een brandpuntsafstand van 18–300mm of objectieven zonder CPU met een brandpuntsafstand van 18–200mm (97–98). Verwijder zonnekappen om schaduwen te voorkomen. Als het objectief de AF-hulpverlichting blokkeert, kan de werking van rode-ogenreductie gehinderd worden. De flitser heeft een minimumbereik van 60cm en kan niet worden gebruikt in het macrobereik van zoomobjectieven.

Als de ingebouwde flitser in de opnamestand Continu wordt gebruikt (32), wordt er bij het indrukken van de ontspanknop telkens maar één foto gemaakt.

De ontspanknop kan even geblokkeerd worden, om de flitser te beschermen nadat hij voor verschillende opnamen achtereenvolgens is gebruikt. Na een korte pauze kan de flitser weer worden gebruikt.

Kijk voor informatie over optionele flitsers (Speedlight-flitsers) bij 'Optionele flitsers (Speedlights)' (99). Zie 'Flitscorrectie' voor informatie over het instellen van de flitsopbrengst (48).

Synchronisatie met tweede gordijn

Gewoonlijk flitst de flitser zodra de sluiters opengaat ('synchronisatie met eerste gordijn'; zie linksonder). Bij synchronisatie met tweede gordijn flitst de flitser vlak voordat de sluiters sluit, waardoor het effect van een lichtstroom achter een bewegend onderwerp ontstaat.

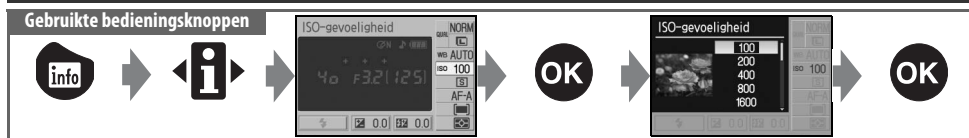


Synchronisatie met eerste gordijn



Synchronisatie met tweede gordijn

ISO-gevoeligheid



Foto's die met een lange sluitertijd worden genomen zijn vaak onscherp. Als de ISO-gevoeligheid wordt verhoogd tot boven ISO 100-equivalent, kunt u dezelfde foto's met een kortere sluitertijd maken zonder dat ze onscherp worden. De ISO-gevoeligheid kan worden ingesteld op waarden tussen ISO 100 en ISO 1600 in stappen van 1 LW, en op de waarde voor hoge gevoeligheid **HI 1**, die ongeveer overeenkomt met ISO-equivalent 3200. In de stand **AUTO** (auto) en de onderwerpsstanden (Digital Vari-Program) kunt u ook **Automatisch** instellen, zodat de camera de gevoeligheid automatisch kan verhogen wanneer er weinig licht is of verlagen wanneer er veel licht is. Wanneer u de keuzeknop van **P**, **S**, **A**, of **M** naar **AUTO** of een onderwerpsstand draait, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch teruggezet op de standaardinstelling **Automatisch**.

Gevoeligheid

ISO-gevoeligheid is het digitale equivalent van filmgevoeligheid. Hoe hoger de gevoeligheid, des te minder licht er nodig is om een foto te maken. Zo kunt u een kortere sluitertijd of een kleiner diafragma gebruiken. En net als analoge foto's bij een hoge filmgevoeligheid vaak 'korrelig' zijn, zijn foto's die met een hoge ISO-gevoeligheid zijn genomen vaak gespikkeld.

ISO-gevoeligheid (73)

De ISO-gevoeligheid kan ook ingesteld worden via de optie **ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu.

10 — ISO Auto (76)

Deze optie kan worden gebruikt om de automatische regeling van de ISO-gevoeligheid mogelijk te maken in de standen **P**, **S**, **A** en **M**. Wanneer **HI 1** is geselecteerd, wordt ISO auto uitgeschakeld.

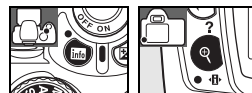
11 — Fn-knop (77)

U kunt de ISO-gevoeligheid ook instellen met de instelschijf.

Reset met twee knoppen

Gebruikte bedieningsorganen: knop + knop

U kunt de standaardwaarden van de hieronder vermelde camera-instellingen herstellen door de en knoppen tegelijk gedurende meer dan twee seconden ingedrukt te houden. (Deze knoppen worden aangegeven met een groene stip). De monitor wordt kort uitgeschakeld terwijl de instellingen worden teruggezet. De persoonlijke instellingen worden niet veranderd.



Optie	Standaard
Beeldkwaliteit (30)	JPEG Normaal
Beeldformaat (30)	Groot
Witbalans (49)*	Automatisch
ISO-gevoeligheid (37)	
Digital Vari-Program	Automatisch
P, S, A, M	100
Opnamestand (32)	Enkel beeld
Scherpstelstand (23)	AF-A
AF-veldstand (24)	
AUTO, Bulb, Shutter, Aperture, ISO, P, S, A, M	Dichtstbz. onderw.
	Dynamisch veld
	Enkelveld

* Fijnafstemming (70) teruggezet op 0.

Optie	Standaard
Lichtmeting (45)	Matrixmeting
Flitscorrectie (48)	±0
Belichtingscorrectie (47)	±0
Flitsstand (34)	
AUTO, Flash, Red-eye, Flash off	Automatisch
	Automatisch met lange sluitertijd
P, S, A, M	Invulflits
Flexibel programma (40)	Uit

Standaardinstellingen

Zie de Bijlage voor een lijst met standaardinstellingen (113).

De standen P, S, A en M

Met de standen P, S, A en M kunt u een aantal geavanceerde instellingen vastleggen, waaronder belichting (45), witbalans en beeldoptimalisatie. In elk van deze standen kunt u in verschillende mate sluitertijd en/of diafragma bepalen:

Stand	Beschrijving
P Programma-automatiek (40)	De camera stelt sluitertijd en diafragma in voor een optimale belichting. Aanbevolen voor snapshots en situaties waarin er weinig tijd is om camera-instellingen aan te passen.
S Sluitertijdvoorkeuze (41)	De gebruiker kiest de sluitertijd, de camera kiest het diafragma dat de beste belichting oplevert. Voor het bevriezen of onscherp weergeven van beweging.
A Diafragmavoorkeuze (42)	De gebruiker kiest het diafragma, de camera kiest de sluitertijd die het beste resultaat oplevert. Als u de achtergrond onscherp wilt houden of zowel voorals achtergrond scherp wilt weergeven.
M Handmatig (43)	De gebruiker regelt zowel de sluitertijd als het diafragma. Stel de sluitertijd in op 'bulb' of '–' voor lange tijdopnamen.



Diafragmaring van het objectief

Als u een CPU-objectief gebruikt dat is uitgerust met een diafragmaring, dient u deze te vergrendelen op het kleinste diafragma (hoogste f/-getal). Type G objectieven zijn niet uitgerust met een diafragmaring.

Objectieven zonder CPU kunnen alleen worden gebruikt in de belichtingsstand M, waarin het diafragma handmatig kan worden ingesteld met de diafragmaring van het objectief (in andere standen zal de sluitter worden geblokkeerd). De belichtingsmeter van de camera en diverse functies kunnen niet worden gebruikt (97).

10 — ISO auto (76)

Deze optie kan worden gebruikt om de automatische regeling van de ISO-gevoeligheid mogelijk te maken in de standen P, S, A en M.

Sluitertijd en Diafragma

Met verschillende combinaties van sluitertijd en diafragma kunt u tot dezelfde belichting komen. Hierdoor kunt u beweging bevriezen of onscherp weergeven en scherptediepte regelen. In de volgende afbeelding ziet u hoe sluitertijd en diafragma de belichting beïnvloeden.



Sluitertijd



Korte sluitertijd



Lange sluitertijd



Diafragma



Klein diafragma (hoog f/-getal)



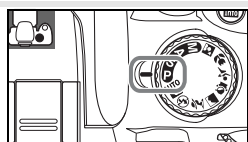
Groot diafragma (laag f/-getal)

Stand P (Programma-automatiek)

In deze stand stelt de camera de sluitertijd en het diafragma automatisch in voor een optimale belichting in de meeste situaties. Deze stand wordt aanbevolen voor snapshotfoto's en andere situaties waarin u de camera de sluitertijd en het diafragma wilt laten bepalen.

Zo maakt u foto's in de stand Programma-automatiek:

- 1 Zet de keuzeknop op P.

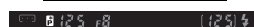


- 2 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



Flexibel programma

In de stand **P** kunt u verschillende combinaties van sluitertijd en diafragma selecteren door aan de instelschijf te draaien (flexibel programma). Draai de instelschijf naar rechts voor een groot diafragma (laag f/-getal) om de achtergrond onscherp weer te geven, of een korte sluitertijd om beweging te bevriezen. Draai de instelschijf naar links voor een klein diafragma (hoog f/-getal) om de scherptediepte te vergroten, of een lange sluitertijd om beweging onscherp weer te geven. Alle combinaties leveren dezelfde belichting op. Als Flexibel programma actief is, verschijnt de aanduiding **P** in de zoeker. Als u de standaardinstellingen voor sluitertijd en diafragma wilt herstellen, draait u de instelschijf totdat de aanduiding niet meer wordt weergegeven, kiest u een andere stand of schakelt u de camera uit.

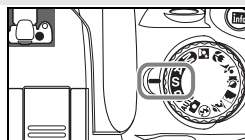


Stand S (Sluittijdvoorkeuze)

In de stand Sluittijdvoorkeuze kunt u een sluitertijd kiezen tussen 30sec. en $\frac{1}{4000}$ sec., terwijl de camera automatisch het diafragma kiest dat de optimale belichting oplevert. Gebruik een lange sluitertijd om beweging te suggereren door bewegende onderwerpen onscherp weer te geven, en een korte sluitertijd om bewegende onderwerpen scherp vast te leggen (bevriezen).

Zo maakt u foto's in de stand Sluittijdvoorkeuze:

- 1 Zet de keuzeknop op S.



- 2 Draai aan de instelschijf tot de gewenste sluitertijd in de zoeker verschijnt (als u op de knop  drukt, wordt de sluitertijd ook op de monitor weergegeven).



- 3 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

Sluittijd en cameratrilling

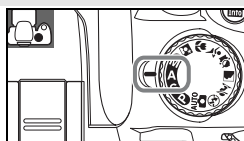
Als u onscherpte als gevolg van cameratrilling wilt voorkomen, moet de sluitertijd in seconden korter zijn dan de omgekeerde waarde van de brandpuntsafstand van het objectief (als u bijvoorbeeld een objectief gebruikt met een brandpuntsafstand van 300mm, selecteert u een sluitertijd die korter is dan $\frac{1}{300}$ seconde). Bij langere sluitertijden wordt het gebruik van een statief aanbevolen. Als u onscherpte wilt voorkomen, kunt u de ISO-gevoeligheid ( 37) verhogen, de ingebouwde flitser ( 34) of een optionele flitser ( 99) gebruiken, de camera op een statief zetten of een objectief met vibratiereductie (VR) gebruiken.

Stand A (Diafragmavoorkeuze)

In de stand Diafragmavoorkeuze kiest u een diafragma tussen de grootste en kleinste diafragma-waarde van het objectief, terwijl de camera automatisch de sluitertijd kiest die de optimale belichting oplevert. Een klein diafragma (hoog f/-getal) geeft een grote scherptediepte, waardoor zowel het hoofdonderwerp als de achtergrond scherp kunnen worden weergegeven. Een groot diafragma (laag f/-getal) verzacht de achtergronddetails.

Zo maakt u foto's in de stand Diafragmavoorkeuze:

- 1 Zet de keuzeknop op A.



- 2 Draai aan de instelschijf tot het gewenste diafragma in de zoeker verschijnt (als u op de knop  drukt, wordt het diafragma ook op de monitor weergegeven).



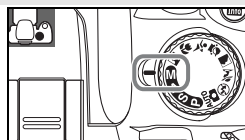
- 3 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

Belichtingsstand M (Handmatig)

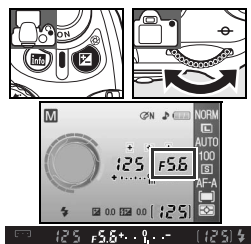
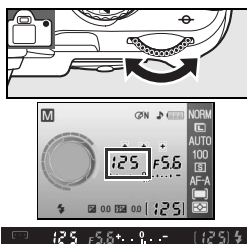
In de handmatige belichtingsstand regelt u zowel de sluitertijd als het diafragma. De sluitertijd kan worden ingesteld op waarden tussen 30sec. en $\frac{1}{4000}$ sec., maar de sluitertijd kan ook voor onbepaalde tijd worden opgehouden voor lange tijdopnamen (**b u l b**). Het diafragma kan worden ingesteld tussen de laagste en hoogste waarde voor het objectief.

Zo maakt u foto's in de handmatige belichtingsstand:

- 1 Zet de keuzeknop op M.



- 2 Draai aan de instelschijf om een sluitertijd te kiezen (zie afbeelding linksonder). Als u het diafragma wilt instellen (rechtsonder), draait u aan de instelschijf terwijl u op de knop () drukt (om sluitertijd en diafragma op de monitor weer te geven, drukt u op de knop). Controleer de belichting aan de hand van de elektronische analoge belichtingsaanduiding (zie opmerking hieronder).



- 3 Kadreer, stel scherp en maak de foto.



Elektronische analoge belichtingsaanduiding

Als een CPU-objectief is bevestigd en een andere sluitertijd dan **b u l b** is geselecteerd, geeft de elektronische analoge belichtingsaanduiding in de zoeker of opname-informatieweergave aan of de foto bij de huidige instellingen onder- of overbelicht wordt. Als de uiterste waarden van het lichtmeetsysteem worden overschreden, knipt de aanduiding.

Aanduiding	Beschrijving
	Optimale belichting.
	Als de meter zich rechts van de 0 bevindt, wordt de foto onderbelicht. De aanduiding links geeft een onderbelichting van $\frac{1}{3}$ LW aan.
	Als de meter zich links van de 0 bevindt, wordt de foto overbelicht. De aanduiding links geeft een overbelichting van meer dan 2 LW aan.

Wanneer **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling 10 (**ISO auto**; 76), wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast om wijzigingen in het diafragma en de sluitertijd te compenseren, met als gevolg dat veranderingen in sluitertijd en diafragma geen effect hebben op de elektronische analoge belichtingsaanduiding.

Lange tijdopnamen

Met de sluitertijdinstellingen ‘bulb’ en ‘--’ kunt u lange tijdopnamen maken van lichtsporen, de sterrenhemel, nachtlandschappen of vuurwerk. Om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen, kunt u het beste een statief of een optionele afstandsbediening (33, 103) gebruiken.

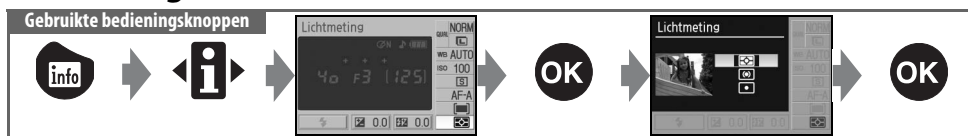
Sluiter ­ tijd	Beschrijving
bulb	De sluit ­ er blijft open zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt.
--	Optionele afstandsbediening vereist. Selecteer stand M, kies de sluitertijdinstelling ‘bulb’ en selecteer vervolgens vertraagd of direct ontspannen op afstand (33). De sluit ­ er gaat open wanneer u de ontspanknop op de afstandsbediening indrukt en blijft open gedurende dertig minuten of tot u de ontspanknop opnieuw indrukt.



35 sec, f/25

Als u wilt voorkomen dat de camera wordt uitgeschakeld voordat de opname is voltooid, dient u een volledig opgeladen batterij of een optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedings­aansluiting te gebruiken (103). Houd er rekening mee dat ruis kan optreden bij lange belichtingen. Kies **Aan** voor de optie **Ruisonderdrukking** in het opnamemenu.

Lichtmeting



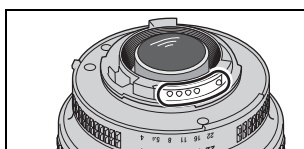
De lichtmeetmethode bepaalt hoe de camera de belichting instelt. De volgende opties zijn beschikbaar wanneer u de keuzeknop op **P**, **S**, **A** of **M** zet (in andere standen wordt matrixmeting gebruikt):

Methode	Beschrijving
Matrixmeting	Aanbevolen voor de meeste situaties. De camera meet een groot deel van het beeld en stelt de belichting direct in op basis van helderheidsverdeling, kleur, afstand en compositie, voor een zo natuurlijk mogelijk resultaat.
Centrumgericht	De camera meet het hele beeld maar kent extra gewicht toe aan het centrum. Klassieke meetmethode voor portretten.
Spotmeting	De camera meet de belichting alleen in het actieve scherpstelveld (als Dichtstb. onderw. is geselecteerd voor AF-veldstand 24), meet de camera het centrale scherpstelveld). Het onderwerp wordt correct belicht, ook als de achtergrond veel lichter of donkerder is.

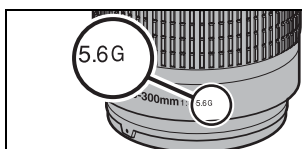
Lichtmeting

Lichtmeting is alleen beschikbaar met CPU-objectieven. Bij matrixmeting wordt de belichting ingesteld met een RGB-sensor met 420 segmenten. Gebruik een G-type of D-type objectief voor resultaten waarbij ook rekening wordt gehouden met de afstand (3D-kleurenmatrixmeting II; 97). Bij andere CPU-objectieven wordt 3D-afstands-informatie niet meegenomen (kleurenmatrixmeting II).

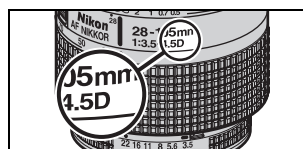
CPU-objectieven kunt u herkennen aan de aanwezigheid van CPU-contacten; G-type en D-type objectieven herkent u aan een letter op de objectieffatting. Type G objectieven zijn niet uitgerust met een diafragmaring.



CPU-objectief



G-type objectief



D-type objectief

5 — Lichtmeting 75)

De lichtmeetmethode kan ook worden geselecteerd in het menu Persoonlijke instellingen.

Belichtingsvergrendeling

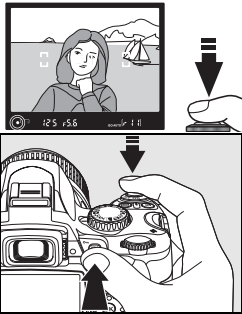
Gebruikte bedieningsknoppen

AE-L/AF-L-knop

Als uw onderwerp zich niet in het meetgebied bevindt wanneer centrumgerichte meting of spotmeting wordt gebruikt, dan wordt de belichting gebaseerd op de lichtomstandigheden in de achtergrond en kan uw hoofdonderwerp onjuist belicht worden. U kunt dit voorkomen met belichtingsvergrendeling.

1 Selecteer de stand **P**, **S** of **A** en kies centrumgerichte meting of spotmeting (belichtingsvergrendeling heeft geen effect in de stand **M**).

2 Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelveld (als u centrumgerichte meting gebruikt, plaatst u het onderwerp in het centrale scherpstelveld). Druk de ontspanknop half in en controleer of de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker verschijnt. Met de ontspanknop half ingedrukt en uw onderwerp in het geselecteerde scherpstelveld, drukt u op de knop **AE-L/AF-L** om de belichting te vergrendelen.



Zolang de belichtingsvergrendeling actief is, wordt de aanduiding **EL** in de zoeker weergegeven.

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



Sluittijd en diafragma wijzigen

Zolang de belichting vergrendeld is, kunt u de volgende instellingen wijzigen zonder dat dit van invloed is op de gemeten belichtingswaarden.

Stand	Instelling
Programma-automatiek	Sluittijd en diafragma (flexibel programma; 40)
Sluittijdvoorkeuze	Sluittijd
Diafragmavorkeuze	Diafragma

De nieuwe waarden worden in de zoeker en de opname-informatieweergave weergegeven. Houd er rekening mee dat u de lichtmeetmethode niet kunt wijzigen als de belichting vergrendeld is (wijzigingen in de lichtmeting worden van kracht wanneer de belichting wordt ontgrendeld).

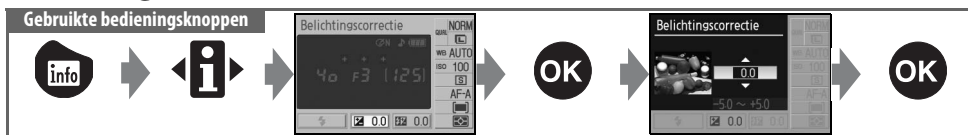
12 — AE-L/AF-L (77)

Met deze optie bepaalt u de werking van de knop **AE-L/AF-L**.

13 — AE-vergrendeling (77)

Met deze optie bepaalt u of de ontspanknop de belichting vergrendelt.

Belichtingscorrectie



Met belichtingscorrectie kunt u de belichting aanpassen met maximaal $\pm 5\text{LW}$ in stappen van $\frac{1}{3}\text{LW}$, om de foto lichter of donkerder te maken. Deze functie is alleen beschikbaar in de standen **P**, **S** en **A** en werkt het beste in combinatie met centrumgerichte meting of spotmeting (45). Als vuistregel geldt dat een positieve belichtingscorrectiewaarde moet worden gebruikt wanneer het hoofdonderwerp donkerder is dan de achtergrond, en een negatieve waarde wanneer het hoofdonderwerp lichter is dan de achtergrond.

De belichtingscorrectiewaarde wordt weergegeven in de opname-informatieweergave. U kunt terugkeren naar de normale belichting door de belichtingscorrectie in te stellen op ± 0 . Bij het uitzetten van de camera wordt de belichtingscorrectie niet teruggezet.



-1 LW



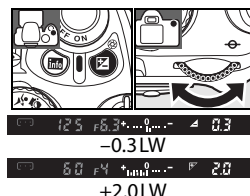
Geen belichtingscorrectie



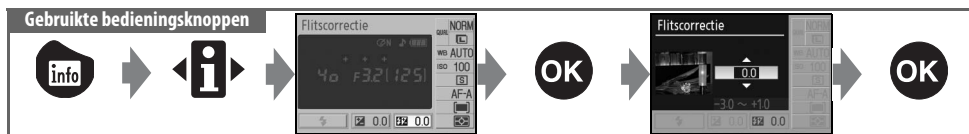
+2 LW

De knop

U kunt de belichtingscorrectie ook aanpassen door op de knop te drukken en aan de instelschijf te draaien tot de gewenste waarde in de zoeker of de opname-informatieweergave verschijnt (alleen in de standen **P**, **S** en **A**). Rechts ziet u een voorbeeld van de zoekerweergave.



Flitscorrectie



Met de flitscorrectie (alleen beschikbaar in de standen **P**, **S**, **A** en **M**) kunt u de flitsopbrengst aanpassen met een waarde tussen -3 LW en $+1\text{ LW}$ in stappen van $\frac{1}{3}\text{ LW}$, waardoor de helderheid van het onderwerp in relatie tot de achtergrond verandert. U kunt de flitsopbrengst vergroten om het hoofdonderwerp lichter te maken, of verlagen om ongewenste lichtaccenten of reflecties te voorkomen.

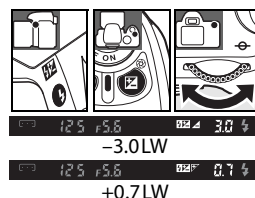
De flitscorrectiewaarde wordt weergegeven in de opname-informatie-weergave. U kunt de flitssterkte op de normale waarde terugzetten door de flitscorrectie in te stellen op ± 0.0 . Bij het uitzetten van de camera wordt de belichtingscorrectie niet teruggezet.



Flitsbelichtingscorrectie is ook beschikbaar bij de SB-400-, SB-800-, SB-600-, en SU-800-flitsers (99).

De knop

U kunt de flitscorrectie ook aanpassen door op de knoppen en te drukken en aan de instelschijf te draaien tot de gewenste waarde in de zoeker of de opname-informatieweergave verschijnt. Rechts ziet u een voorbeeld van de zoekerweergave.

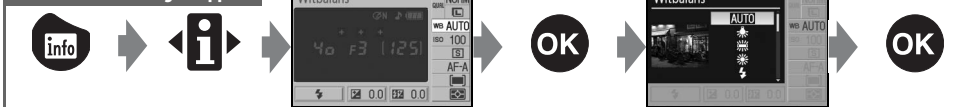


8 — Flitscorrectie (76)

De flitscorrectie kan ook worden aangepast via het menu Persoonlijke instellingen.

Witbalans

Gebruikte bedieningsknoppen



Met de witbalans kunt u de invloed van de kleur van de lichtbron op de kleurweergave neutraliseren. Automatische witbalans wordt aanbevolen voor de meeste lichtbronnen; indien nodig kunnen andere waarden worden geselecteerd, afhankelijk van het type lichtbron. De volgende opties zijn beschikbaar in de standen **P**, **S**, **A** en **M** (in de onderwerpsstanden (Digital Vari-Program) wordt automatisch **Automatisch** geselecteerd):

Optie	Beschrijving
AUTO Automatisch	Camera stelt witbalans automatisch in. Aanbevolen voor de meeste situaties.
Gloeilamplicht	Voor foto's bij gloeilamplicht.
TL-licht	Voor foto's bij TL-licht.
Direct zonlicht	Voor onderwerpen in direct zonlicht.
Flitslicht	Voor gebruik met de ingebouwde flitser of optionele Nikon flitsers.
Bewolkt	Voor foto's bij daglicht bij bewolkte hemel.
Schaduw	Voor foto's bij daglicht in de schaduw.
PRE Witbalans preset	Gebruik grijs of wit object of een bestaande foto als referentie voor de witbalans (70).

Witbalans (70)

Met de optie **Witbalans** in het opnamemenu kunt u niet alleen de witbalans instellen, maar ook de witbalans fijnafstemmen, vooringestelde witbalans meten en de waarde voor vooringestelde witbalans van een bestaande foto kopiëren.

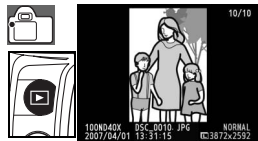
11—/Fn-knop (77)

U kunt de witbalans ook instellen met de instelschijf.

Meer over foto's weergeven

Foto's met de camera bekijken

Als foto's wilt weergeven op de monitor, drukt u op de knop . Foto's die zijn gemaakt in de portretstand (90° gedraaid) worden rechtop weergegeven, zoals rechts afgebeeld.



De volgende handelingen kunnen bij schermvullende weergave worden uitgevoerd:

Functie	Gebruik	Beschrijving
Andere foto's bekijken	of	Druk de multi-selector naar rechts of draai de instelschijf naar rechts om foto's in volgorde van opname te bekijken. Druk de multi-selector naar links of draai de instelschijf naar links om foto's in omgekeerde volgorde te bekijken.
Informatie over foto bekijken		Druk de multi-selector omhoog of omlaag om informatie over de huidige foto te bekijken (85 51).
Inzoomen op foto		Inzoomen op de huidige foto (85 53).
Foto wissen		De huidige foto wissen (85 54).
Foto beveiligen		De huidige foto beveiligen (85 54).
Miniaturen bekijken		Meerdere foto's bekijken (85 52).
Terug naar de opnamestand	Ontspanknop of	Als u wilt terugkeren naar de opnamestand, drukt u de ontspanknop half in of drukt u op de knop .
Menu's bekijken		Menu's bekijken (85 63).
Foto retoucheren		Creëer geretoucheerde kopie van huidige foto (85 89).
Opname-informatie weergeven		Opname-informatie weergeven (85 22).

Autom. beeldrotatie (85 88)/Draai portret (85 66)

Met deze opties bepaalt u of foto's die zijn gemaakt in de portretstand (90° gedraaid) bij weergave op de monitor worden gedraaid.

7 — Beeld terugspelen (85 75)

Kies of foto's direct na opname worden weergegeven.

15 — Timers uit (85 78)

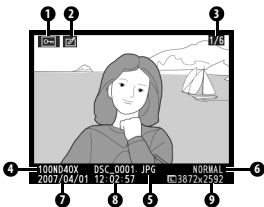
Kies hoe lang de monitor aan blijft voordat hij automatisch wordt uitgeschakeld om stroom te sparen.

Foto-informatie

Foto-informatie wordt over het beeld weergegeven wanneer u foto's in schermvullende weergave bekijkt. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om door de volgende informatie te bladeren: Bestandsinformatie ↔ Opnamegegevens 1 ↔ Opnamegegevens 2 ↔ Retouche-historie (alleen geretoucheerde kopieën) ↔ Hoge lichten ↔ RGB-histogram ↔ Bestandsinformatie.

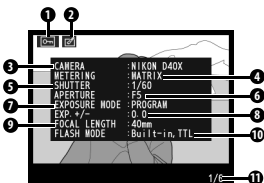
Bestandsinformatie

1 Beveiligingsstatus.....	54	5 Bestandsnaam.....	31
2 Retouche-aanduiding.....	89	6 Beeldkwaliteit.....	30
3 Opnamenummer/totaal aantal beelden		7 Opnamedatum.....	11, 83
4 Mapnaam.....	85	8 Opnametijdstip.....	11, 83
		9 Beeldformaat.....	30



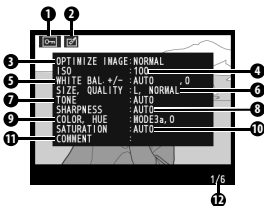
Opnamegegevens 1

1 Beveiligingsstatus.....	54	7 Stand.....	4
2 Retouche-aanduiding.....	89	8 Belichtingscorrectie.....	47
3 Cameranaam		9 Brandpuntsafstand.....	1
4 Lichtmeting.....	45	10 Flitsstand.....	78, 99
5 Sluitertijd.....	39-44	11 Opnamenummer/totaal aantal beelden	
6 Diafragma.....	39-44		



Opnamegegevens 2

1 Beveiligingsstatus.....	54	7 Tooncompensatie.....	69
2 Retouche-aanduiding.....	89	8 Verscherping.....	69
3 Beeldoptimalisatie.....	68	9 Kleurstand/kleurtoon.....	69
4 ISO-gevoeligheid ¹	37	10 Veradiging.....	69
5 Witbalans/fijnafstemming witbalans.....	49, 70	11 Beeldcommentaar ²	84
6 Beeldformaat/ beeldkwaliteit.....	30	12 Opnamenummer/totaal aantal beelden	

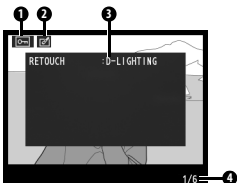


1. Verschijnt in rood als ISO-gevoeligheid met ISO auto werd aangepast ten opzichte van de geselecteerde waarde.
2. Alleen de eerste 15 letters worden weergegeven.

Retouche-historie¹

1 Beveiligingsstatus.....	54
2 Retouche-aanduiding.....	89
3 Retouche-historie: Somt veranderingen op die werden gemaakt met opties in het retoucheermenu (⏏ 89), beginnend met de meest recente aanpassing.	
4 Beeldnummer/totaal aantal beelden	

1. Wordt weergegeven als beeld werd gemaakt met opties in retoucheermenu.



Hoge lichten

Hoge lichten zijn de lichtste partijen van het beeld. Details kunnen verloren gaan ('verbleken') in hoge lichten die overbelicht zijn.

1

Beveiligingsstatus.....

54

2

Retouche-aanduiding.....

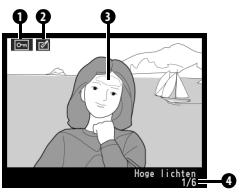
89

3

Hoge lichten (aangegeven door een knipperende rand)

4

Beeldnummer/totaal aantal beelden



Histogram

Een *histogram* is een grafiek die de verdeling van de toonwaarden in het beeld weergeeft. De horizontale as correspondeert met de pixelhelderheid, met links de donkere pixels en rechts de lichte pixels. De verticale as geeft het aantal pixels van elke helderheid in het beeld. Let op: de camerahistogrammen dienen alleen als richtlijn en kunnen afwijken van de histogrammen in beeldbewerkingsprogramma's.

1

Beveiligingsstatus.....

54

2

Retouche-aanduiding.....

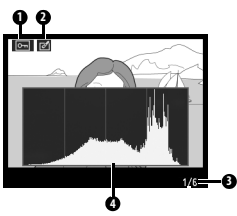
89

3

Opnamennummer/totaal aantal beelden

4

Histogram



Meerdere beelden bekijken: miniatuurweergave

Door de  knop in te drukken bij schermvullende weergave kunt u 'contactprints' van vier of negen beelden weergeven. U kunt de volgende bewerkingen uitvoeren wanneer miniaturen worden weergegeven:



Functie	Gebruik	Beschrijving
Meer beelden per pagina weergeven		Het aantal weergegeven beelden verhogen van één (schermvullende weergave) naar vier, of van vier naar negen.
Minder beelden per pagina weergeven		Het aantal weergegeven beelden verlagen van negen naar vier of van vier naar één (schermvullende weergave).
Foto bekijken		Gemarkeerde foto schermvullend weergeven.
Foto's markeren	 of 	Foto's markeren met de multi-selector of instelschijf.
Foto wissen		Gemarkeerde foto wissen ( 54).
Foto beveiligen	 ()	Gemarkeerde foto beveiligen ( 54).
Terug naar de opnamestand	Ontspanknop of 	Als u wilt terugkeren naar de opnamestand, drukt u de ontspanknop half in of drukt u op de knop  .
Menu's bekijken		Menu's bekijken ( 63).
Opname-informatie weergeven		Opname-informatie weergeven ( 22).

Foto's nauwkeuriger bekijken: zoomweergave

Druk op de  knop om in te zoomen op een foto in schermvullende weergave. De volgende handelingen kunnen worden uitgevoerd:



Functie	Gebruik	Beschrijving
In- en uitzoomen	 	Druk op  om in te zoomen tot maximaal circa 25× (grote foto's), 19× (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 naar boven, beneden, links of rechts drukken om delen van het beeld te bekijken die niet op de monitor zichtbaar zijn. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan. Het navigatievenster verschijnt wanneer de zoomratio wordt gewijzigd; het gedeelte dat zichtbaar is in de monitor wordt aangegeven door een gele rand.
Andere delen van het beeld bekijken		
Andere beelden bekijken		Draai aan de instelschijf om hetzelfde gedeelte van andere beelden met dezelfde zoomfactor te bekijken.
Zoom annuleren		Terugkeren naar schermvullende weergave.
Foto wissen		De huidige foto wissen ( 54).
Foto beveiligen	 	De huidige foto beveiligen ( 54).
Terug naar de opnamestand	Ontspanknop of 	Om terug te keren naar de opnamestand, drukt u de ontspanknop half in of drukt u op de knop  .
Menu's bekijken		Menu's bekijken ( 63).
Opname-informatie weergeven		Opname-informatie weergeven ( 22).



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 wist. Beveiligde bestanden kunnen niet worden verwijderd met de  knop of de optie **Wissen** in het weergavemenu en hebben het DOS-attriboot 'alleen-lezen' als ze worden weergegeven op een Windows-computer. Beveiligde foto's worden *wel* verwijderd als de geheugenkaart wordt geformatteerd (13, 81).

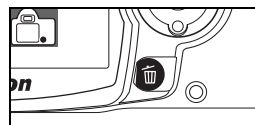
Druk op de  knop om de foto te beveiligen die schermvullend of in zoomweergave wordt weergegeven of die is gemarkeerd in de lijst met miniatures. De foto wordt gemarkeerd met een  pictogram.



Om de beveiliging van een foto op te heffen zodat hij kan worden verwijderd, drukt u op de  knop wanneer de foto schermvullend of in zoomweergave wordt weergegeven of is gemarkeerd in de lijst met miniatures.

Foto's een voor een wissen

Druk op de  knop om de foto te wissen die schermvullend of in zoomweergave wordt weergegeven of die is gemarkeerd in de lijst met miniatures. Een van de volgende bevestigingsschermen verschijnt; druk opnieuw op de  knop om de foto te wissen. Druk op de knop  om te stoppen zonder de foto te verwijderen.



Wissen 65

Deze optie kan worden gebruikt om meerdere foto's te verwijderen.

Aansluiten op een computer, printer, of televisie

Aansluiten op een computer

U kunt de camera op een computer aansluiten met de meegeleverde USB-kabel. Met de meegeleverde PictureProject-software kunt u vervolgens foto's kopiëren naar de computer, waar u ze kunt ordenen, bewerken en printen.

Voordat u de camera aansluit

Installeer PictureProject vanaf de meegeleverde cd-rom. Zorg dat de batterij volledig is opgeladen, zodat de gegevensoverdracht niet wordt onderbroken. Bij twijfel laadt u de batterij op voordat u de camera aansluit of gebruikt u een optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedingsaansluiting (p. 103).

Voordat u de camera aansluit, selecteert u het onderdeel **USB** in het setup-menu van de camera en kiest u de optie USB als hieronder beschreven.

Besturingssysteem computer*	USB
Windows Vista (32-bits Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate Edition) Windows XP (Home Edition/Professional)	Kies MTP/PTP of Mass Storage
Mac OS X versie 10.3.9 of 10.4.x	
Windows 2000 Professional	Kies Mass Storage †

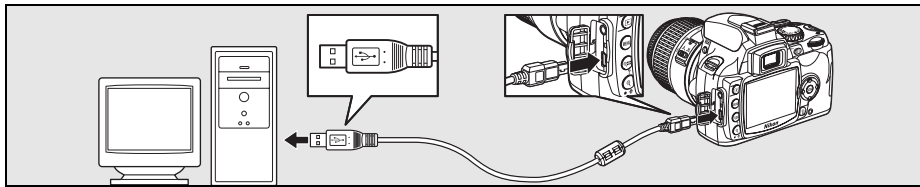


* Op p. x staan websites waar u terecht kunt voor de meest recente informatie over ondersteunde besturingssystemen.

† Selecteer NIET **MTP/PTP** Als **MTP/PTP** is geselecteerd wanneer u de camera aansluit, wordt de hardwarewizard van Windows weergegeven. Klik op **Annuleren** om de wizard af te sluiten, verbreek de verbinding met de camera en selecteer **Mass Storage**.

De USB-kabel aansluiten

- 1 Zet de computer aan en wacht tot deze is opgestart.
- 2 Zet de camera uit.
- 3 Sluit de meegeleverde USB-kabel aan als weergegeven. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting. Sluit de camera rechtstreeks op de computer aan en niet op een USB-hub of -toetsenbord.



- 4 Zet de camera aan. Nadat de computer automatisch de camera heeft gedetecteerd, wordt PictureProject Overbrengen weergegeven. Als **Mass Storage** is geselecteerd voor **USB**, verschijnen op de monitor en in de zoeker de rechts weergegeven aanduidingen (wanneer **MTP/PTP** is geselecteerd, verschijnen de normale opname-aanduidingen).



- 5 Breng foto's over naar de computer met PictureProject. Raadpleeg de *PictureProject-Naslaggids* op de cd-rom voor meer informatie.

- 6 Als **MTP/PTP** is geselecteerd voor **USB**, kunt u de camera uitschakelen en de USB-kabel loskoppelen nadat de overdracht is voltooid. Is **Mass Storage** geselecteerd, dan moet de camera eerst uit het systeem worden verwijderd, als hieronder beschreven.

Windows Vista/Windows XP

Klik op het pictogram 'Hardware veilig verwijderen' op de taakbalk (🗑️) en selecteer **USB-apparaat voor massaopslag veilig verwijderen**.



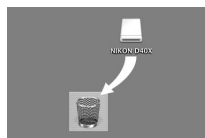
Windows 2000 Professional

Klik op het pictogram 'Hardware ontkoppelen of uitwerpen' op de taakbalk (🗑️) en selecteer **USB-apparaat voor massaopslag stoppen**.



Mac OS X

Sleep het cameravolume ('NIKON D40X') naar de Prullenmand.



✓ Tijdens de overdracht

Zet de camera niet uit en ontkoppel de USB-kabel niet als er nog beelden worden overgebracht.

🗨️ Camera Control Pro

Met Camera Control Pro (apart leverbaar; 📦 103) kunt u de camera vanuit de computer aansturen. Voordat u de camera aansluit, dient u in de camera de optie **USB** (📷 84) in te stellen op **MTP/PTP**. Als Camera Control Pro actief is, verschijnt 'PC' in de zoeker en de opname-informatieweergave.

Capture NX zoekt automatisch naar updates wanneer er een internetverbinding actief op het moment dat u het programma opstart. Update naar de meeste recente versie.

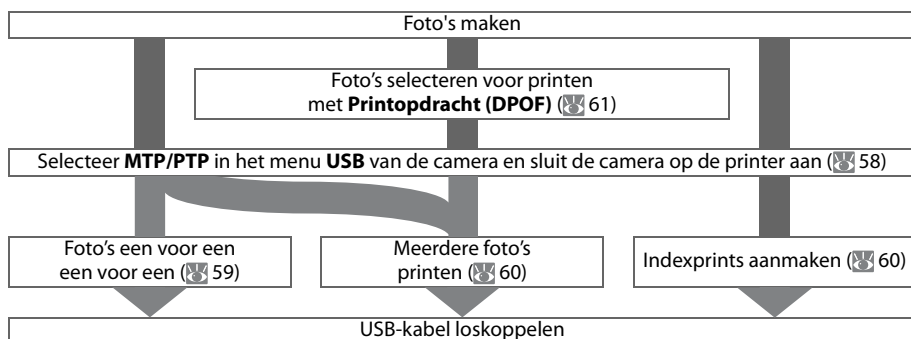
Foto's printen

Foto's kunnen op een van de volgende manieren worden afgedrukt:

- Sluit de camera aan op een printer en print JPEG-foto's rechtstreeks vanuit de camera (zie onder).
- Plaats de geheugenkaart in een printer die is voorzien van een kaartsleuf (zie de handleiding van de printer voor meer informatie). Ondersteunt de printer DPOF (📷 117), dan kunt u foto's voor afdrukken selecteren met **Printopdracht (DPOF)** (📷 61).
- Neem de geheugenkaart van de camera mee naar een digitale fotoservice. Als de afdrukservice DPOF ondersteunt (📷 117), kunt u foto's voor afdrukken selecteren met **Printopdracht (DPOF)** (📷 61).
- Breng foto's over (📷 55) en print ze vanaf een computer met PictureProject of Capture NX (apart verkrijgbaar; 📷 103). Let op: dit is de enige manier om RAW (NEF)-beelden af te drukken.

Printen via directe USB-verbinding

JPEG-foto's kunnen rechtstreeks worden geprint vanuit een camera die is aangesloten op een Pict-Bridge printer (📷 117). Als u foto's maakt in de stand **P**, **S**, **A** en **M** en u wilt deze afdrukken via een rechtstreekse USB-verbinding, selecteert u **Ia (sRGB)** of **IIla (sRGB)** voor de optie **Eigen > Kleurstand** in het menu **Beeld optimaliseren** (📷 68).



Printen via directe USB-verbinding

Als zich tijdens het printen een storing voordoet, geeft de camera het rechts afgebeelde venster weer. Nadat u de printer hebt gecontroleerd, drukt u de multi-selector omhoog of omlaag om **Doorgaan** te markeren en drukt u op **OK** om het printen te hervatten. Selecteer **Annuleren** als u het printen wilt beëindigen zonder de resterende foto's af te drukken.



RAW (NEF)-foto's kunnen via de directe USB-verbinding niet worden geprint. Ze verschijnen in het menu Print selectie (📷 60) maar kunnen niet voor printen worden geselecteerd.

Printer aansluiten

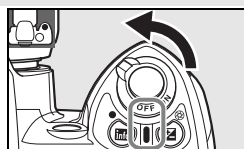
Controleer voordat u gaat afdrukken of de batterij van de camera volledig is opgeladen. Bij twijfel laadt u de batterij op of gebruikt u een optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedingsaansluiting (apart verkrijgbaar; 103).

- 1 Stel de camera-optie **USB** in op **MTP/PTP** (84).

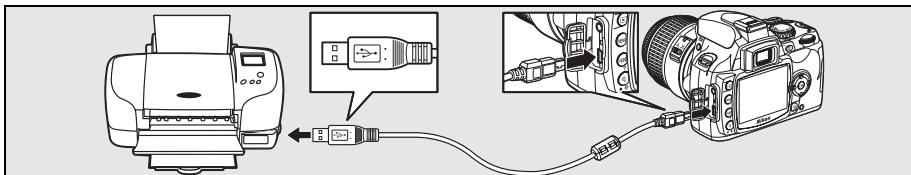


- 2 Zet de printer aan.

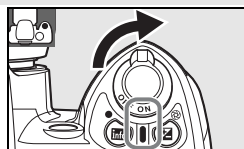
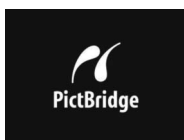
- 3 Zet de camera uit.



- 4 Sluit de meegeleverde USB-kabel aan als weergegeven. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.



- 5 Zet de camera aan. Er verschijnt een welkomtscherm, gevolgd door het PictBridge-weergavescherm. Ga verder met 'Foto's een voor een printen' (59) of 'Meerdere foto's printen' (60).



Druk de multi-selector naar links of rechts om extra foto's te zien, of houd de knop ingedrukt om in te zoomen op de huidige foto (53). Als u zes foto's per keer 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.

Foto's een voor een printen

Om de foto te printen die momenteel zijn geselecteerd in het PictBridge weergavescherm, drukt u op **OK**. Het menu rechts wordt weergegeven. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om een optie te markeren en vervolgens naar rechts om de optie te selecteren.



Optie	Beschrijving	
Paginagrootte	Het menu rechts wordt weergegeven. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om de paginagrootte te kiezen uit Printerstandaard (standaard paginagrootte voor huidige printer), 89 x 127 mm , 127 x 178 mm , 100 x 150 mm , 4 x 6 in. , 203 x 254 mm , Letter , A3 of A4 . Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het printmenu.	
Aantal afdrukken	Het menu rechts wordt weergegeven. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om het gewenste aantal afdrukken (maximaal 99) te kiezen. Druk vervolgens op OK om de selectie te maken en terug te keren naar het printmenu.	
Rand	Het menu rechts wordt weergegeven. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om een printstijl te kiezen uit de opties Printerstandaard (standaard voor huidige printer), Printen met randen (foto's printen met witte rand) of Geen randen . Druk vervolgens op OK om de selectie te maken en terug te keren naar het printmenu.	
Tijdstempel	Het menu rechts wordt weergegeven. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om Printerstandaard (standaard voor huidige printer), Print tijdstempel (tijdstip en datum van opname op foto printen) of Geen tijdstempel te selecteren. Druk vervolgens op OK om de selectie te maken en terug te keren naar het printmenu.	
Uitsnijden	Het menu rechts wordt weergegeven. Als u wilt terugkeren zonder de foto uit te snijden, markeert u Niet uitsnijden en drukt u op OK . Als u de foto wilt uitsnijden, markeert u Uitsnijden en drukt u de multi-selector naar rechts.	
	Als u Uitsnijden selecteert, verschijnt het rechts afgebeelde venster. Gebruik de en de knoppen om de grootte van de uitsnede te bepalen, en bepaal de positie van de uitsnede met de multi-selector. Druk op OK om terug te keren naar het printmenu.	

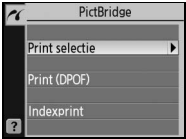
Als u het printen wilt starten, markeert u **Start met printen** en drukt u op **OK**. U kunt het printen op elk moment onderbreken door te drukken op **OK** terwijl het printen in gang is. Het PictBridge-weergavescherm verschijnt als het printen is voltooid.

Paginagrootte, Rand en Tijdstempel

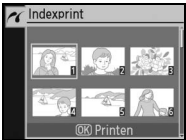
Kies Printerstandaard om met de huidige printerinstellingen af te drukken. Alleen opties die de printer ondersteunt kunnen worden geselecteerd.

Meerdere foto's printen

Als u meerdere foto's wilt printen of een indexprint wilt maken waarop alle JPEG-foto's als miniatures te zien zijn, drukt u op de knop **menu** in het PictBridge-weergavescherm. Het menu rechts wordt weergegeven. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om een optie te markeren en vervolgens naar rechts om de optie te selecteren.



Optie	Beschrijving
Print selectie	Print geselecteerde foto's (zie onder).
Print (DPOF)	Drukt huidige DPOF-printopdracht af (61). Er wordt een indexprint gemaakt van alle JPEG-foto's (maximaal 256). Het bevestigingsvenster rechts verschijnt; druk op OK om het menu met printopties weer te geven. Kies de opties voor paginagrootte, randen en tijdstempel zoals beschreven op de vorige pagina (er verschijnt een waarschuwing als de geselecteerde paginagrootte te klein is). Als u het printen wilt starten, markeert u Start met printen en drukt u op OK . Het PictBridge-menu verschijnt als het printen is voltooid.
Indexprint	



Geselecteerde foto's printen

Als u **Print selectie** selecteert, verschijnt het menu uit stap 1.

1

Blader door de beelden. Houd de knop **OK** ingedrukt om de huidige foto schermvullend weer te geven.

2

Selecteer huidige foto en stel het aantal afdrucken in op 1. Geselecteerde foto's worden aangeduid met het pictogram

3

Geef het aantal afdrucken op (tot 99). U verwijdert een foto uit de selectie door de multi-selector omlaag te drukken als het aantal prints is ingesteld op 1. Herhaal stap 1 – 3 om meer foto's te selecteren.

4

Geef de printopties weer. Kies opties voor paginagrootte, randen en tijdstempel, zoals beschreven op pagina 59. Om het printen te starten markeert u **Start met printen** en drukt u op **OK**. Het PictBridge-menu verschijnt als het printen is voltooid.

Printen onderbreken

Als u wilt stoppen met printen en wilt terugkeren naar het PictBridge-weergavescherm, drukt u op **OK**.

DPOF-printopdracht aanmaken: printopdracht

De optie **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu wordt gebruikt om digitale printopdrachten samen te stellen voor PictBridge-compatibele printers en apparaten die DPOF ondersteunen. Als u **Printopdracht (DPOF)** selecteert in het weergavemenu, verschijnt het menu uit stap 1.

1



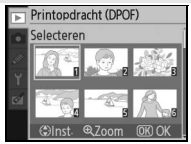
Markeer **Selecteren**.



2



Het selectievenster verschijnt.



3

Selecteer foto's en geef het aantal afdrucken op zoals beschreven in stap 1 – 3 op de vorige bladzijde. Let op: RAW (NEF)-foto's kunnen niet voor printen kunnen worden geselecteerd.

4



Geef de opties weer. Markeer de optie en druk de multi-selector naar rechts:

- **Opname-info printen:** print sluitertijd en diafragma op alle foto's in de printopdracht.
- **Datum printen:** print opnamedatum op alle foto's in printopdracht.

Als u de printopdracht wilt voltooien en afsluiten, markeert u **Gereed** en drukt u op OK.



Als u de huidige printopdracht wilt afdrukken terwijl de camera is aangesloten op een PictBridge-printer, selecteert u **Print (DPOF)** in het PictBridge-menu en volgt u de stappen in 'Geselecteerde foto's printen' om de huidige opdracht aan te passen en te printen (60). De DPOF-opties voor het afdrukken van datum en gegevens worden niet ondersteund wanneer u print via een directe USB-aansluiting; als u de opnamedatum op foto's in de huidige printopdracht wilt printen, gebruikt u de PictBridge-optie **Tijdstempel**.

Printopdracht

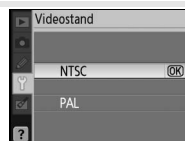
De optie **Printopdracht (DPOF)** kan niet worden gebruikt als de geheugenkaart onvoldoende ruimte bevat om de printopdracht op te slaan.

Printopdrachten worden mogelijk niet correct uitgevoerd als via de computer beelden worden verwijderd nadat de printopdracht is aangemaakt.

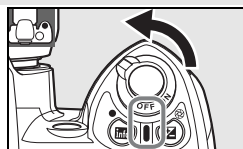
Foto's op televisie bekijken

Met de EG-D100 videokabel (apart verkrijgbaar; 103) kunt u de camera voor weergave of opname op een televisie of videorecorder aansluiten. Voor langdurige weergave wordt het gebruik van de optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedingsaansluiting aanbevolen (103).

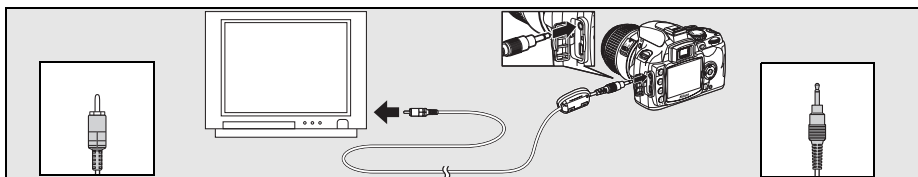
- 1 Kies de geschikte videostand (83).



- 2 Zet de camera uit. Zet de camera altijd uit voordat u de videokabel aansluit of loskoppelt.



- 3 Sluit de videokabel aan als hieronder weergegeven.

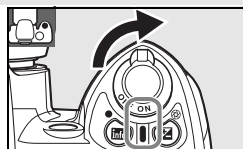


Aansluiten op videoapparaat

Aansluiten op camera

- 4 Stem de televisie af op het videokanaal.

- 5 Zet de camera aan en druk op (REVIEW) om weergave te starten. Tijdens het afspelen worden foto's weergegeven op het televisiescherm of opgenomen op videoband. De cameramonitor blijft uit.



Menugids

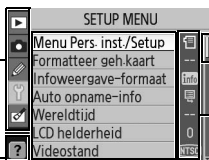
Gebruik van cameramenu's

De meeste opname-, weergave- en setup-opties zijn toegankelijk via de cameramenu's. Als u de menu's wilt bekijken, drukt u op de knop .



Kies tussen de menu's voor weergave, opname, persoonlijke instellingen, setup en retoucheren (zie hieronder)

Als het pictogram '?' verschijnt, kunt u hulpinformatie over het huidige item weergeven door op de  knop te drukken.



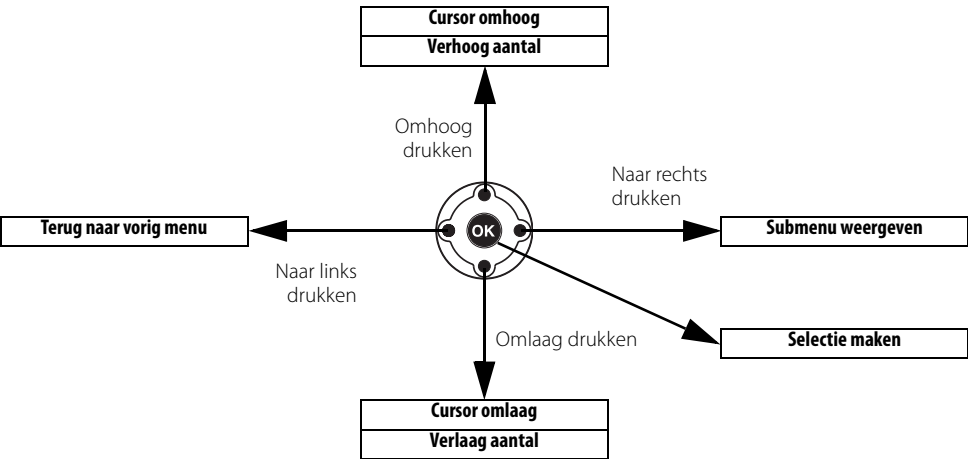
Schuif geeft positie in huidige menu aan

Huidige instelling voor elke optie wordt aangegeven met pictogram

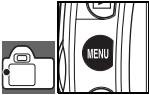
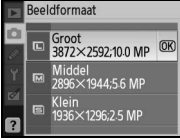
Huidig menuonderdeel is gemarkeerd

Menu	Beschrijving
 Weergave	Weergave-instellingen aanpassen en foto's beheren ( 65).
 Opname	Opname-instellingen aanpassen ( 68).
 Persoonlijke instellingen	Camera-instellingen aanpassen ( 74).
 Setup	Geheugenkaarten formatteren en basisinstellingen camera uitvoeren ( 80).
 Retoucheren	Creëer geretoucheerde kopieën van bestaande foto's ( 89).

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



Zo wijzigt u menu-instellingen:

- 1   **Geef menu's weer.**
- 2   **Markeer pictogram voor huidige menu.**
- 3   **Selecteer menu.**
- 4   **Plaats cursor in geselecteerd menu.**
- 5   **Markeer menuonderdeel.**
- 6   **Geef de opties weer.**
- 7   **Markeer optie.**
- 8   **Maak selectie.**

Menu-onderdelen die grijs worden weergegeven zijn niet beschikbaar.

Druk de ontspalknop half in om de menu's te verlaten en terug te keren naar de opnamestand. De monitor wordt uitgeschakeld.

Weergaveopties: het weergavemenu

Het weergavemenu bevat de volgende opties (weergegeven opties verschillen mogelijk als **Mijn menu** wordt geselecteerd voor de optie **Menu Pers. inst./Setup** in het setup-menu;  80). Zie 'Gebruik van camera-menu's' ( 63) voor meer informatie over het gebruik van de menu's.



Optie	Beschrijving	
Wissen	Alle of de geselecteerde foto's wissen.	65
Weergavemap	Map kiezen voor weergave.	66
Draai portret	Staande foto's (portretstand) worden tijdens weergave gedraaid.	66
Diashow	Foto's weergeven in een automatische diashow.	67
Printopdracht (DPOF)	Foto's voor printen selecteren.	67

Wissen

Het menu Wissen bevat de volgende opties:

Optie	Beschrijving
Selectie	Geselecteerde foto's wissen (zie onder).
Alle	Alle foto's wissen in de map die momenteel is geselecteerd voor weergave.



Als het aantal foto's dat moet worden verwijderd zeer groot is, kan het enige tijd duren voordat de bewerking voltooid is.

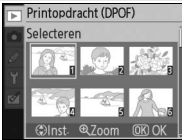
Meerdere foto's selecteren

Zo selecteert u meerdere foto's voor wissen:

1



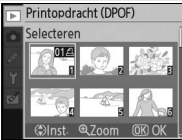
Markeer de foto. Druk op de  knop om de geselecteerde foto schermvullend weer te geven.



2



Selecteer gemarkeerde foto. Selectie weergegeven door pictogram.



3

Herhaal stap 1 en 2 als u meer foto's wilt selecteren. U verwijdert een foto uit de selectie door deze te markeren en de multi-selector omlaag te drukken.

4



Voltooi handeling.



Weergavemap

Map kiezen voor weergave:

Optie	Beschrijving
Huidige (standaard)	Alleen foto's in de map die is geselecteerd voor Mappen in het setup-menu worden tijdens weergave getoond. Deze optie wordt automatisch geselecteerd wanneer een nieuwe foto wordt gemaakt. Als er een geheugenkaart in de camera wordt geplaatst en deze optie is geselecteerd voordat er foto's zijn gemaakt, zal bij weergave de melding verschijnen dat de map geen beelden bevat. Selecteer Alle om weergave te starten.
Alle	Alle foto's op de geheugenkaart worden weergegeven.



Met de optie **Mappen** in het setup-menu (85) kunt u de map selecteren waarin nieuwe foto's zullen worden opgeslagen.

Draai portret

Selecteer **Aan** om 'staande' foto's (portretstand) gedraaid op de camera-monitor weer te geven Foto's die worden gemaakt terwijl **Uit** is geselecteerd voor **Autom. beeldrotatie** (88) worden 'liggend' (landschap) weergegeven.



Diashow

Geef de foto's in de huidige weergavemap in een diashow weer. De volgende opties zijn beschikbaar:

Optie	Beschrijving
Tussenpauze	Kies hoe lang iedere foto tijdens de diashow wordt weergegeven.
Start	Start de diashow.



U kunt de volgende handelingen uitvoeren tijdens een diashow:

Functie	Gebruik	Beschrijving
Naar vorige/volgende beeld bladeren		Druk de multi-selector naar links om terug te keren naar het vorige beeld, naar rechts om door te gaan naar het volgende.
Foto-informatie bekijken		De weergegeven foto-informatie wijzigen (51).
Diashow pauzeren		Diashow pauzeren.
Terug naar weergavemenu		Diashow beëindigen en terugkeren naar weergavemenu.
Terug naar weergavestand		Diashow beëindigen en terugkeren naar schermvullende weergave (50) of miniatuurweergave (52).
Terug naar de opnamestand	Ontspanknop	Druk de ontspanknop half in om terug te keren naar de opnamestand.
Opname-informatie weergeven		Opname-informatie weergeven (22).

Het venster rechts verschijnt wanneer de diashow eindigt of wanneer de knop wordt ingedrukt om de weergave te pauzeren. Selecteer **Herstarten** om de diashow opnieuw te starten of **Afsluiten** om terug te keren naar het weergavemenu.



Printopdracht (DPOF)

Kies **Selecteren** om foto's te selecteren voor afdrukken met een Pict-Bridge-printer of een DPOF-compatibel apparaat (57). Kies **Alles deselecteren?** om alle foto's uit de huidige printopdracht te verwijderen.



Opnameopties: het opnamemenu

Het opnamemenu bevat de volgende opties (weergegeven opties verschillen mogelijk als **Mijn menu** is geselecteerd voor de optie **Menu Pers. inst./Setup** in het setup-menu;  80). Zie 'Gebruik van camera-menu's' ( 63) voor meer informatie over het gebruik van de menu's.

Optie	Beschrijving	
Beeld optimaliseren *	Beelden overeenkomstig het onderwerp optimaliseren.	68–69
Beeldkwaliteit	Beeldkwaliteit kiezen.	70
Beeldformaat	Beeldgrootte kiezen.	70
Witbalans *	Kleuren afstemmen op de lichtbron.	70
ISO-gevoeligheid	ISO-gevoeligheid verhogen wanneer er weinig licht is.	73
Ruisonderdrukking	Ruis onderdrukken bij hoge ISO-gevoeligheden en lange sluitertijden.	73

* Alleen beschikbaar in standen P, S, A en M.



Beeld optimaliseren (standen P, S, A en M)

Contrast, verscherping en andere instellingen optimaliseren, op basis van de manier waarop de foto gebruikt gaat worden of het onderwerp.

Optie	Beschrijving
 N Normaal (standaard)	Aanbevolen voor de meeste situaties.
 SO Zachter	Hiermee verzacht u contouren voor een natuurlijk resultaat; geschikt voor portretten of retoucheren op een computer.
 VI Levendig	Versterkt verzadiging, contrast en verscherping voor levendige foto's met intense rood-, groen- en blauwtinten.
 VI* Extra levendig	Maximaliseert verzadiging, contrast en verscherping voor heldere beelden met scherpe contouren.
 PO Portret	Verlaagt het contrast en zorgt voor natuurlijke huidtinten bij portretten.
 BW Zwart-wit	Foto's maken in zwart-wit.
 Eigen	Maak eigen beeldoptimalisatie-instellingen ( 69).

Beeld optimaliseren

Gebruik een G- of D-type objectief voor het beste resultaat. Resultaten worden geoptimaliseerd voor de huidige opname-instellingen en variëren afhankelijk van de belichting en de positie van het onderwerp in het beeld. Voor consistente resultaten bij een reeks foto's, selecteert u **Eigen** en kiest u een andere instelling dan **Automatisch** voor verscherping, tooncompensatie en verzadiging.

Bij andere instellingen dan **Eigen** wordt de kleurreimte sRGB gebruikt.

Kleurreimte

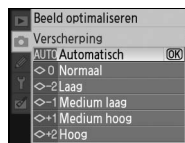
De kleurreimte bepaalt het kleurbereik dat beschikbaar is voor kleurproductie. sRGB is geschikt voor algemeen gebruik, terwijl voor commerciële publicaties en prints Adobe RGB wordt gebruikt.

Opties voor beeldoptimalisering aanpassen: Eigen

Selecteer **Eigen** om de volgende opties aan uw voorkeur aan te passen. Nadat u de instellingen hebt aangepast, markeert u **Gereed** en drukt op OK.

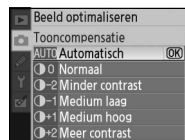
- **Verscherping:** Kies hoe sterk contouren tijdens opname moeten worden verscherpt. Kies een hoge instelling voor extra scherpe contouren, een lage instelling voor zachtere contouren.

Standaardinstelling: Automatisch.



- **Tooncompensatie:** Regelt het contrast. Een lage instelling voorkomt detail-verlies in de hoge lichten bij felle verlichting of direct zonlicht. Een hoge instelling zorgt voor behoud van details bij mistige landschappen en andere onderwerpen met laag contrast. Kies **Eigen** om een zelfgedefinieerde tooncurve te selecteren, die is gemaakt met Camera Control Pro (apart leverbaar; 103). Raadpleeg de handleiding van Camera Control Pro voor meer informatie.

Standaardinstelling: Automatisch.



- **Kleurstand:** Regelt de kleurreproductie. Foto's die zijn gemaakt in de standen Ia en IIIa worden aangepast aan de sRGB kleurruimte en zijn geschikt voor printen of algemeen gebruik zonder verder aanpassing. Kies Ia voor portretopnamen en IIIa voor natuur- en landschapsopnamen. Stand II is aangepast aan de Adobe RGB kleurruimte, die een groter kleurbereik ondersteunt dan sRGB. Stand II geniet de voorkeur voor foto's die uitgebreid zullen worden bewerkt of verbeterd.

Standaardinstelling: IIIa (sRGB).



- **Verzadiging:** Regelt de levendigheid van kleuren. Kies **Gematigd** voor minder verzadigde kleuren, **Verhoogd** voor extra levendige kleuren.

Standaardinstelling: Automatisch.



- **Tint aanpassen:** De kleurtoon is instelbaar van -9° tot +9° in stappen van 3° (de graden hebben betrekking op het kleurenwiel, dat vaak wordt gebruikt om een kleurtoon uit te drukken). Positieve waarden maken rood meer oranje, groen blauwer en blauw paarser. Negatieve waarden maken rood meer purper, blauw groener, en groen geler.

Standaardinstelling: ±0.



Kleurstand

De standen Ia en IIIa worden aanbevolen voor foto's die zonder aanpassing zullen worden geprint of bekeken in programma's die kleurbeheer niet ondersteunen. Als het programma wel kleurbeheer ondersteunt, kiest u de Adobe RGB kleurruimte wanneer u foto's opent die in stand II zijn genomen.

Beeldkwaliteit

Beeldkwaliteit selecteren (📷 30).



Beeldformaat

Beeldformaat selecteren (📷 30).



Witbalans (standen P, S, A en M)

Er zijn negen opties voor witbalans. Zie 'Naslaginformatie: Witbalans' (📷 49).



Fijnafstregeling witbalans

Bij andere instellingen dan **Witbalans preset** kunt u de finafstemming van de witbalans instellen tot ± 3 , in stappen van 1 (zie bladzijde 118 van de Bijlage voor kleurtemperatuurwaarden). Kies lagere waarden om de foto's warmer van kleur te maken, kies hogere waarden voor een koelere tint.

Als een andere optie dan Witbalans preset wordt geselecteerd in het witbalansmenu, verschijnt het rechts weergegeven menu. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om een waarde voor finafstemming te kiezen. Druk op **OK** om te selecteren en terug te keren naar het opname-menu. Bij alle instellingen behalve ± 0 verschijnt er een '+' of '-' naast het Witbalans-pictogram in de opname-informatieweergave.



Witbalans preset

De witbalans preset kan worden gebruikt wanneer de gewenste resultaten niet kunnen worden bereikt met andere instellingen, of om de witbalans aan te passen aan de waarde die voor een bestaande foto werd gebruikt. Er zijn twee methoden voor het instellen van de vooringestelde witbalans:

Methode	Beschrijving
Metten	Neutraal grijs of wit object wordt geplaatst in het licht dat voor de uiteindelijke foto zal worden gebruikt; de witbalans wordt door de camera op het object gemeten (📷 71).
Gebruik foto	De witbalans wordt gekopieerd vanaf een foto op de geheugenkaart (📷 72).

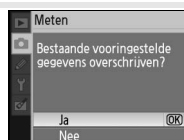
Een waarde meten voor de vooringestelde witbalans

- Plaats een neutraal wit of grijs object in het licht dat zal worden gebruikt voor de uiteindelijke foto. In studio-omstandigheden kan een standaard grijskaart als referentievoorwerp worden gebruikt. Verander de belichting niet ten opzichte van de waarde die door de camera is geselecteerd. Selecteer de optimale belichting aan de hand van de elektronische analoge belichtingsaanduiding wanneer u fotografeert in de stand **M**.

- Geef het opnamemenu weer en selecteer **Witbalans > Witbalans preset** (om direct naar stap 4 te gaan zonder het opnamemenu weer te geven, selecteert u **Witbalans preset** voor Witbalans in de opname-informatieweergave, zoals beschreven op bladzijde 49, en drukt u op **OK**).



- Markeer **Meten** en druk de multi-selector naar rechts. Het menu rechts verschijnt. Markeer **Ja** en druk op **OK** (om de witbalans in te stellen op de laatst gemeten waarde en de opnamestand te verlaten, markeert u **Nee** en drukt u op **OK**).



- Het volgende bericht verschijnt: 'Maak een foto van een wit of grijs voorwerp dat de zoeker vult bij de juiste belichting om een opname te maken'. Wanneer het bericht van de monitor verdwijnt, beginnen de rechts weergegeven witbalansaanduidingen in de zoeker en opname-informatieweergave te knipperen. Als u wilt stoppen zonder een waarde te meten, drukt u op de **MENU** knop en selecteert u een andere witbalansoptie.



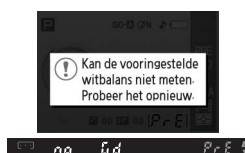
- Richt de camera zo dat het referentievoorwerp de zoeker vult en druk de ontspanknop helemaal in. De witbalans kan zelfs worden gemeten wanneer de camera niet is scherpgesteld.



- Als de camera een waarde voor de witbalans heeft gemeten, verschijnt het bericht 'Gegevens ontvangen'. De witbalans wordt automatisch ingesteld op de gemeten waarde; er wordt geen foto genomen.



Als de waarschuwing rechts verschijnt, heeft de camera de witbalans niet kunnen meten. Keer terug naar Stap 2 en meet de witbalans opnieuw.



11 — Fn-knop (77)

Als **Witbalans** is geselecteerd voor persoonlijke instelling 11 (Fn-knop), kunt u de aanduidingen uit stap 4 weergeven door circa 2seconden op de knop **Fn** te drukken wanneer Witbalans preset is geselecteerd. Meet een waarde voor de vooringestelde witbalans zoals beschreven in stap 5 en 6.

Witbalans van een foto kopiëren

Een witbalanswaarde die is gekopieerd van een bestaande foto kan worden gebruikt als voorinstelde witbalans. Selecteer **Witbalans > Witbalans preset** in het opnamemenu. Het menu uit stap 1 verschijnt.

- 1**



Markeer **Gebruik foto**. *
- 2**



Geef huidige bronfoto weer.
- 3**



Markeer **Selecteer foto**. †
- 4**



Geef maplijst weer.
- 5**



Markeer map.
- 6**



Geef beelden in geselecteerde map weer.
- 7**



Markeer de foto. ‡ Houd de knop **Q** ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend weer te geven.
- 8**



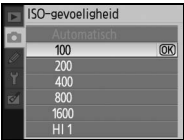
Hiermee stelt u de witbalans in op de waarde voor de gemarkeerde foto en keert u terug naar het opnamemenu.

‡ Weergegeven beelden kunnen ook met een andere camera zijn gemaakt, maar alleen foto's die zijn gemaakt met de D40x kunnen worden gebruikt als bron voor de voorinstelde witbalans.

Als een nieuwe waarde is gemeten voor de witbalans, dan zal de witbalans worden ingesteld op de gemeten waarde, ook als **Gebruik foto** is geselecteerd in het menu Witbalans preset.

ISO-gevoeligheid

ISO-gevoeligheid aanpassen (37).



Ruisonderdrukking

Foto's die zijn gemaakt bij een hoge gevoeligheid of met een sluitertijd van 8sec. of langer worden bewerkt om ruis in de vorm van spikkels of her en der verspreide, felgekleurde pixels te onderdrukken. Kies uit de volgende opties:



Optie	Beschrijving
Aan	Deze optie bepaalt of foto's die zijn gemaakt een ISO-gevoeligheid van meer dan 400 of met sluitertijden van ongeveer 8 sec. of langer worden bewerkt om ruis te onderdrukken. In de opnamestand Continu neemt de opnamesnelheid en de capaciteit van het buffergeheugen af. (Bij sluitertijden van 8 sec. of langer wordt onder in de zoeker het opdrachtnummer weergegeven gedurende een aantal seconden dat gelijk is aan een half tot één maal de huidige sluitertijd. U kunt een nieuwe foto maken zodra het opdrachtnummer uit het zoekerbeeld is verdwenen. Ruisonderdrukking wordt niet uitgevoerd als de camera tijdens de bewerking wordt uitgeschakeld.)
Uit	Ruisonderdrukking wordt uitgeschakeld bij ISO-gevoeligheden van 800 of lager. Minimale ruisonderdrukking vindt nog plaats bij een ISO-gevoeligheid van meer dan 800.



Persoonlijke instellingen

Met de persoonlijke instellingen kunt u de camerafuncties aan uw eigen voorkeuren aanpassen. De volgende opties zijn beschikbaar wanneer **Eenvoudig** (standaardinstelling) is geselecteerd voor **Menu Pers. inst./Setup** in het setup-menu (80):



Optie	
R Terugzetten	74
1 Signaal	74
2 Scherpstelstand	75
3 AF-veldstand	75

Optie	
4 Opnamestand	75
5 Lichtmeting	75
6 Geen geheugenkrt?	75

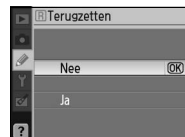
Als u de volgende opties wilt weergeven, selecteert u **Volledig** voor **Menu Pers. inst./Setup**:

Optie	
7 Beeld terugspelen	75
8 Flitscorrectie	76
9 AF-hulpverlichting	76
10 ISO auto	76
11 Fn-knop	77
12 AE-L/AF-L	77

Optie	
13 AE-vergrendeling	77
14 Ingebouwde flitser	78
15 Timers uit	78
16 Zelfontspanner	79
17 Afstandsbediening	79

R: Terugzetten

Selecteer **Ja** om alle persoonlijke instellingen terug te zetten op de standaardwaarden. Zie de Bijlage (113) voor een lijst met standaardinstellingen.



1: Signaal

Bij de standaardinstelling **Aan** klinkt een geluidssignaal wanneer de camera scherpstelt in enkelvoudige AF (**AF-S**), of bij het fotograferen van stilstaande onderwerpen in de autofocus-stand **AF-A**, wanneer de ontspannertimer aftelt in de standen voor zelfontspanner en vertraagd ontspannen op afstand (33), en wanneer u een foto maakt in de stand voor direct ontspannen op afstand (33). Het geluidssignaal klinkt niet wanneer **Uit** is geselecteerd. De huidige instelling wordt weergegeven in de opname-informatieweergave: verschijnt wanneer het geluidssignaal aan staat en wanneer het uit staat (6).



2: Scherpstelstand

Selecteer een scherpstelstand (📷 23).



3: AF-veldstand

Kies hoe de camera het scherpstelveld selecteert in de autofocus-stand (📷 24, 25).



4: Opnamestand

Kies uit Enkel beeld, Continu, Zelfontspanner en de standen voor ontspannen op afstand (📷 32).



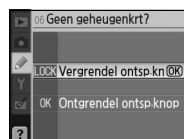
5: Lichtmeting (alleen standen P, S, A en M)

Kies hoe de camera de belichting meet (📷 45).



6: Geen geheugenkrt?

Als **Vergrendel ontsp.knop** (standaardinstelling) is geselecteerd, wordt de ontspanknop geblokkeerd wanneer er geen geheugenkaart is geplaatst. Kies **Ontgrendel ontsp.knop** als u de ontspanknop wilt gebruiken terwijl er geen kaart is geplaatst. Foto's verschijnen met het woord 'Demo' op de monitor maar worden niet opgeslagen.



7: Beeld terugspelen

Als **Aan** (standaardinstelling) is geselecteerd, worden foto's na opname automatisch op de monitor weergegeven (de weergaveduur hangt af van de optie die is geselecteerd voor persoonlijke instelling 15: **Timers uit**). Is **Uit** geselecteerd, dan kunnen foto's worden weergegeven door op de [] knop te drukken.



8: Flitscorrectie (alleen standen P, S, A en M)

Flitsopbrengst aanpassen (48).



9: AF-hulpverlichting (alle standen behalve en)

Als **Aan** (standaardinstelling) is geselecteerd en het onderwerp slecht belicht is, wordt indien nodig de AF-hulpverlichting ontstoken om de scherpstelling te vergemakkelijken (23). Kies **Uit** om de AF-hulpverlichting uit te schakelen. Denk eraan dat de camera bij uitgeschakelde AF-hulpverlichting mogelijk niet in staat is met autofocus goed scherp te stellen op slecht verlichte onderwerpen.



10: ISO auto (alleen standen P, S, A en M)

Als **Uit** (standaardinstelling) is geselecteerd, zal de ISO-gevoeligheid worden vastgezet op de door de gebruiker geselecteerde waarde (37). Is **Aan** geselecteerd, dan wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast als de optimale belichting niet kan worden bereikt met de geselecteerde waarde (flitsopbrengst wordt in verhouding aangepast). De maximumwaarde voor automatische ISO-gevoeligheid kan worden geselecteerd met de optie **Maximale gevoeligheid**. In de standen P en A wordt de gevoeligheid alleen aangepast als onderbelichting zou ontstaan bij de sluitertijd die is geselecteerd voor **Langste sluitertijd** (u kunt een langere sluitertijd gebruiken als geen optimale belichting wordt verkregen met de waarde die is geselecteerd voor maximale gevoeligheid).



Wanneer **Aan** is geselecteerd, verschijnt **ISO-AUTO** in de zoeker en de opname-informatieweergave. Tenzij een flitsers wordt gebruikt, knipperen deze aanduidingen wanneer de gevoeligheid die de gebruiker heeft geselecteerd wordt aangepast. Let op: bij hogere gevoeligheden is de kans op ruis groter.



ISO auto

De optie ISO auto is niet beschikbaar bij een ISO-gevoeligheid van **HI 1**. Dit kan ertoe leiden dat onderwerpen op de voorgrond worden onderbelicht in flitsfoto's die zijn genomen met een lange sluitertijd, bij daglicht of tegen een lichte achtergrond. Kies een andere flitsstand dan flitsen met lange sluitertijd, of selecteer de stand A of M en kies een groter diafragma.

11: Fn-knop

Kies de functie die wordt uitgevoerd met de knop Fn.

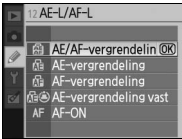
Optie	Beschrijving
Zelfontspanner (standaard)	Druk op de knop Fn om de zelfontspannerstand te selecteren (33).
Opnamestand	Druk op de knop Fn en draai aan de instelschijf om de opnamestand te selecteren (32).
Bldkwaliteit/ -formaat	Druk op de knop Fn en draai aan de instelschijf om beeldkwaliteit en -formaat te selecteren (29).
ISO-gevoeligheid	Druk op de knop Fn en draai aan de instelschijf om de ISO-gevoeligheid te selecteren (37).
Witbalans	Druk op de knop Fn en draai aan de instelschijf om de witbalans te selecteren (alleen in de standen P, S, A en M; 49).



Bij andere instellingen dan **Zelfontspanner** (standaardinstelling), verschijnt in de opname-informatieweergave het pictogram Fn links van de instelling die kan worden aangepast door op de knop Fn te drukken en aan de instelschijf te draaien (alleen bij weergaveformaat Klassiek; 81).

12: AE-L/AF-L

Kies deze functie van de AE-L/AF-L knop.



Optie	Beschrijving
AE/AF-vergrendeling (standaard)	Als u de knop AE-L/AF-L indrukt, worden scherpstelling en belichting vergrendeld.
AE-vergrendeling	Als u de knop AE-L/AF-L indrukt, wordt de belichting vergrendeld. De scherpstelling wordt niet vergrendeld.
AF-vergrendeling	Als u de knop AE-L/AF-L indrukt, wordt de scherpstelling vergrendeld. De belichting wordt niet vergrendeld.
AE-vergrendeling vast	Belichting wordt vergrendeld wanneer de knop AE-L/AF-L wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat deze knop opnieuw wordt ingedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.
AF-ON	De knop AE-L/AF-L activeert de scherpstelling. De scherpstelling kan niet met de ontspannknop worden geactiveerd.



13: AE-vergrendeling

Als **Uit** (standaardinstelling) is geselecteerd, zal half indrukken van de ontspannknop de belichting niet vergrendelen. Is **Aan** geselecteerd, dan wordt de belichting vergrendeld als de ontspannknop half wordt ingedrukt.



14: Ingebouwde flitser (alleen standen P, S, A en M)

Kies hoe de ingebouwde flitser of de optionele flitser SB-400 gestuurd wordt.

DDL (standaard): de flitsopbrengst wordt automatisch aangepast aan de opnameomstandigheden.

Handmatig: de flitser flitst op de sterkte die in het rechts weergegeven menu is geselecteerd. Op vol vermogen heeft de ingebouwde flitser een richtgetal van 13 (ISO100, m, 20°C).



Het pictogram knippert in de zoeker en opname-informatieweergave wanneer **Handmatig** is geselecteerd.



De optionele SB-400 flitser

Wanneer de optionele SB-400 flitser is bevestigd, selecteert u via persoonlijke instelling 14 een stand voor flitssturing, waarna de naam verandert in **Optionele flitser**.

15: Timers uit

Kies hoe lang de monitor en de belichtingsmeters 14) aan blijven wanneer er geen handelingen worden verricht. Kies een kortere uitschakelingsperiode als u stroom wilt sparen.



Optie	Beschrijving
Kort	De monitor en belichtingsmeters blijven 4 sec. aan. Wanneer Beeld terugspelen is ingeschakeld, worden foto's na opname 4 sec. op de monitor weergegeven (75).
Normaal (standaard)	De monitor en belichtingsmeters blijven 8 sec. aan. Wanneer Beeld terugspelen is ingeschakeld, worden foto's na opname 4 sec. op de monitor weergegeven (75).
Lang	De monitor blijft 20 sec. aan; de belichtingsmeters blijven 1 minuut aan. Wanneer Beeld terugspelen is ingeschakeld, worden foto's na opname 20 sec. op de monitor weergegeven (75).
Persoonlijk	Kies na hoeveel tijd de monitor wordt uitgeschakeld en hoe lang beelden na opname worden weergegeven: 4 sec., 8 sec., 20 sec., 1 minuut of 10 minuten. Kies na hoeveel tijd de lichtmeters worden uitgeschakeld: 4 sec., 8 sec., 20 sec., 1 minuut of 30 minuten.

Let op: de opname-informatieweergave wordt automatisch uitgeschakeld als de lichtmeters worden uitgeschakeld. Wanneer u gebruikmaakt van een afstandsbediening (33), blijven de monitor en de lichtmeters ingeschakeld gedurende de tijd die u hebt geselecteerd in persoonlijke instelling 17 (**Afstandsbediening**; 79).

Automatisch uitschakelen

Ongeacht de geselecteerde instelling worden de lichtmeters niet automatisch uitgeschakeld als de camera van stroom wordt voorzien door de optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedingsaansluiting (103). De camera wordt niet automatisch uitgeschakeld wanneer deze is aangesloten op een computer (55) of PictBridge-printer (57).

16: Zelfontspanner

Kies de wachttijd voor het maken van een foto wanneer de camera in de zelfontspannerstand staat (📷 33). De standaardinstelling is 10sec.



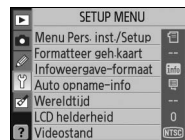
17: Afstandsbediening

Kies hoe lang de camera op een signaal van de afstandsbediening wacht voordat de stand voor ontspannen op afstand (vertraagd of direct) wordt opgeheven (📷 33). Kies kortere tijden als u stroom wilt sparen. De standaardinstelling is één minuut.



Basisinstellingen: het setup-menu

Het setup-menu bevat de hieronder opgesomde opties (opties kunnen verschillen als **Mijn menu** is geselecteerd voor **Menu Pers. inst./Setup**.) Zie 'Gebruik van cameramenu's' (63) voor meer informatie over het gebruik van menu's.



De volgende opties zijn beschikbaar wanneer **Eenvoudig** (standaardinstelling) is geselecteerd voor **Menu Pers. inst./Setup**:

Optie	
Menu Pers. inst./Setup	80–81
Formaatteer geh.kaart	81
Infoweergave-formaat	81–82
Auto opname-info	83
Wereldtijd	83
LCD helderheid	83
Videostand	83
Taal	84
Beeldcommentaar	84
USB	84

Als u de volgende extra opties wilt weergeven, selecteert u **Volledig** voor **Menu Pers. inst./Setup**:

Optie	
Mappen	85
Opeenvolgende numm.	86
Spiegel omhoog	86
Firmware versie	86
Stof referentiefoto	87
Autom. beeldrotatie	88

Menu Pers. inst./Setup

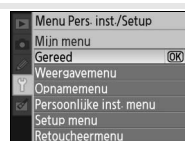
Kies de opties die in de menu's verschijnen.

Optie	Beschrijving
Eenvoudig (standaard)	Geeft alleen de basisopties van de Persoonlijke instellingen weer (74) en de setup-menu's (zie boven). Van andere menu's worden alle opties weergegeven.
Volledig	Geeft alle opties weer.
Mijn menu	Geeft alleen de geselecteerde opties weer.



Zo kiest u de menuonderdelen met **Mijn menu**:

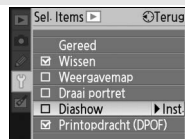
- 1 Markeer **Mijn menu** en druk de multi-selector naar rechts. Er verschijnt een lijst met menunamen.



- 2 Markeer een menunaam en druk de multi-selector naar rechts. De onderdelen van het geselecteerde menu worden in een lijst weergegeven (zie rechts; de illustratie toont de onderdelen die verschijnen wanneer het weergavemenu wordt geselecteerd). De optie **Menu Pers. inst./Setup** in het setup-menu kan niet worden geselecteerd.



- 3 Druk de multi-selector omhoog of omlaag om een onderdeel te markeren en druk de multi-selector vervolgens naar rechts om de selectie te maken of op te heffen. Geselecteerde onderdelen worden met een teken gemarkeerd.



- 4 Markeer **Gereed** en druk op **OK** om terug te keren naar de lijst met menunamen die in Stap 1 zijn weergegeven. Herhaal Stap 2-3 om nog meer menu's te bewerken.

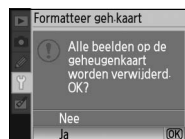


- 5 Markeer **Gereed** in de lijst met menunamen en druk op **OK** om terug te keren naar het setup-menu.



Formateer geh.kaart

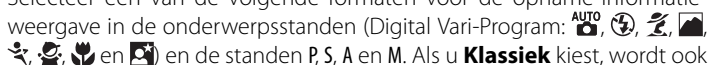
Selecteer **Ja** om de geheugenkaart te formatteren. Denk eraan dat hierdoor alle foto's en alle andere gegevens op de kaart permanent worden verwijderd. Kopieer belangrijke bestanden naar de computer voordat u gaat formatteren.



Geheugenkaarten formatteren

Zet de camera niet uit en verwijder de geheugenkaart niet tijdens het formatteren.

Infoweergave-formaat

Selecteer een van de volgende formaten voor de opname-informatie-weergave in de onderwerpsstanden (Digital Vari-Program: ) en de standen **P**, **S**, **A** en **M**. Als u **Klassiek** kiest, wordt ook de achtergrondkleur van de menu's gewijzigd. **Achtergrond** maakt gebruik van dezelfde menuachtergrond als het formaat **Grafisch**.



Klassiek

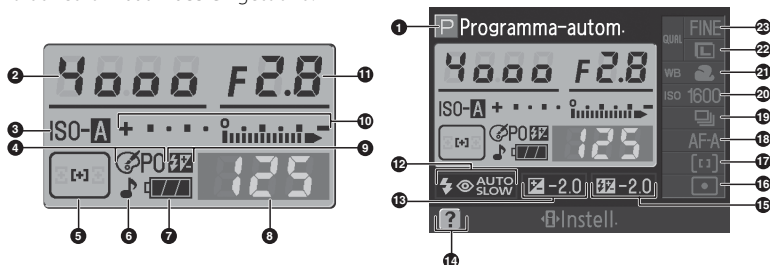


Grafisch



Achtergrond

Hieronder wordt het formaat **Klassiek** getoond.



1	Stand	4	10	Elektronische analoge belichtingsaanduiding	43
2	Sluittijd	39–44	11	Belichtingscorrectie	47
3	Auto ISO gevoeligheidsaanduiding	76	12	Diafragma (f/-getal)	39–44
4	Aanduiding beeld optimaliseren	68	13	Flitssynchronisatiestand	35
5	Weergave scherpstelveld	14, 16, 24, 25, 26	14	Waarde belichtingscorrectie	47
	AF-veldstand	24	15	Helpaanduiding	3
6	Aanduiding geluidssignaal	74	16	Waarde flitscorrectie	48
7	Batterijaanduiding	15	17	Lichtmeetmethode	45
8	Aantal resterende opnamen	15, 116	18	AF-veldstand	24
	Opname-aanduiding preset witbalans	71	19	Scherpstelstand	23
	Aanduiding PC-stand	56	20	Opnamestand	32
9	Aanduiding handmatige flitssturing	78	21	ISO-gevoeligheid	37
	Aanduiding flitscorrectie voor optionele flitser	101	22	Witbalansstand	49
			23	Beeldformaat	30
				Beeldkwaliteit	30

Voor de optie **Achtergrond** wordt hetzelfde formaat gebruikt als voor **Grafisch**, behalve dat op de achtergrond een door de gebruiker geselecteerde foto wordt weergegeven en de aanduidingen voor sluitertijd en diafragma niet worden weergegeven (6). Zo selecteert u een foto voor de optie **Achtergrond**:



- 1 Markeer **Achtergrond selecteren** en druk de multi-selector naar rechts. De foto's op de geheugenkaart worden weergegeven (zie rechts).



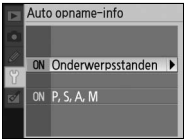
- 2 Druk de multi-selector naar links of naar rechts om een foto te markeren. Houd de knop  ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend weer te geven.



- 3 Druk op **OK** om de gemarkeerde foto te selecteren en terug te keren naar het setup-menu. De camera slaat de nieuwe achtergrond op en gebruikt deze in de opnameweergave wanneer **Achtergrond** is geselecteerd. Een bestaande achtergrond (inclusief het standaardbeeld dat bij de camera is geleverd) wordt verwijderd wanneer u een nieuw beeld selecteert en kan niet worden hersteld. Achtergronden kunnen niet worden bekeken tijdens het weergeven van foto's en niet worden gekopieerd naar een geheugenkaart.

Auto opname-info

Selecteer of de camera automatisch opname-informatie weergeeft op de monitor in de onderwerpsstanden (Digital Vari-Program: , , , , , , ,  en ) en de standen P, S, A en M. Als u **Aan** selecteert, geeft de camera automatisch opname-informatie weer zodra u de ontspanknop loslaat. Als persoonlijke instelling 7 (Beeld terugspelen) is uitgeschakeld, wordt ook opname-informatie weergegeven nadat u een foto hebt genomen. Schakel **Auto opname-info** in als u regelmatig de camera-instellingen controleert. Let op: zelfs als **Aan** is geselecteerd, wordt de monitor uitgeschakeld als de ontspanknop wordt ingedrukt.



Wereldtijd

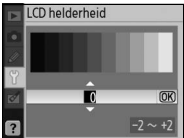
Stel de klok in op de juiste datum en tijd.

Optie	Beschrijving
Tijdzone	Kies de tijdzone. De cameraklok zal automatisch omschakelen naar de tijd in de geselecteerde zone.
Datum	Stel de cameraklok in ( 11). Voor een goede tijdregistratie is het noodzakelijk dat u de klok regelmatig gelijk zet.
Datumformaat	Kies de volgorde waarin de maand, datum en het jaar worden weergegeven.
Zomertijd	Zet de zomertijd aan of uit. De cameraklok wordt automatisch een uur vooruit- of teruggezet.



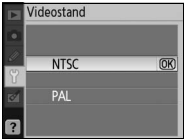
LCD helderheid

Past de monitorhelderheid aan tussen -2 (donkerst) en +2 (lichtst).



Videostand

Kies **NTSC** voor aansluiting van de camera op een NTSC-televisie of videorecorder. Kies **PAL** wanneer u de camera aansluit op een PAL video-apparaat.



De klokbatterij

De cameraklok wordt gevoed door een aparte, oplaadbare batterij, die indien nodig wordt opgeladen als de hoofdbatterij is geplaatst of als de camera wordt gevoed door een optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedingsaansluiting ( 103). Drie dagen opladen is voldoende om de klok gedurende ongeveer één maand van stroom te voorzien. Als het bericht 'Klok niet ingesteld' op de monitor wordt weergegeven, is de klokbatterij leeg en wordt de klok teruggezet op de beginstand: 2007.01.01.00:00:00. Stel de juiste datum en tijd in.

Taal(LANG)

Kies de taal voor cameramenu's en meldingen van:

De	Deutsch	Duits
En	English	Engels
Es	Español	Spaans
Fi	Suomi	Fins
Fr	Français	Frans
It	Italiano	Italiaans
Nl	Nederlands	Nederlands
Pl	Polski	Pools

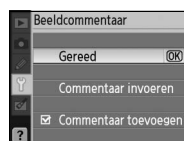
Pt	Português	Portugees
Ru	Русский	Russisch
Sv	Svenska	Zweeds
繁	中文 (繁體)	Traditioneel Chinees
简	中文 (简体)	Vereenvoudigd Chinees
日	日本語	Japans
한	한글	Koreans



Beeldcommentaar

Voeg tijdens het fotograferen commentaar aan uw foto's toe. U kunt commentaren bekijken in Capture NX (apart verkrijgbaar; 103) of PictureProject.

- **Gereed:** wijzigingen opslaan en terugkeren naar het setup-menu.
- **Commentaar invoeren:** het volgende dialoogvenster wordt weergegeven. Voer een commentaar in zoals hieronder wordt beschreven.



Beeldcommentaar

Toetsenbordveld: gebruik de multi-selector om letters te markeren, druk op **OK** om ze te selecteren.

Naamveld: hier verschijnt het commentaar. U kunt de cursor verplaatsen door aan de instelschijf te draaien.

Commentaar kan tot 36 tekens lang zijn. Als u meer tekens invoert, worden deze verwijderd. U verwijdert het teken op de huidige cursorpositie door op **DEL** te drukken. Druk op **Q** om wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het menu Beeldcommentaar, of druk op **NEW** om te stoppen zonder het commentaar te wijzigen.



- **Commentaar toevoegen:** aan alle foto's die worden gemaakt wordt een commentaar toegevoegd als deze optie is aangevinkt. Markeer deze optie en druk de multi-selector naar rechts om het vinkje te plaatsen of te verwijderen.

USB

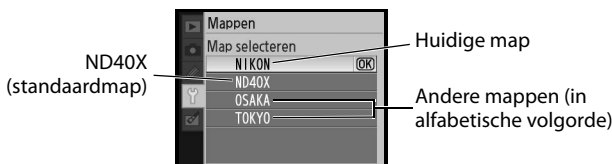
Kies een USB-stand voor verbinding met een computer of PictBridge-printer. Kies **MTP/PTP** wanneer u de camera aansluit op een PictBridge-printer of Camera Control Pro (apart leverbaar) gebruikt. Zie 'Aansluiten op een computer' voor informatie over het selecteren van een USB-optie voor gebruik met PictureProject (55).



Mappen

Maak, hernoem of verwijder mappen of kies de map waarin nieuwe foto's zullen worden opgeslagen.

- **Map selecteren:** selecteer de map waarin nieuwe foto's worden opgeslagen.



- **Nieuw:** Creëer een nieuwe map en geef hem een naam als beschreven in 'Mappen een naam geven' hieronder.
- **Hernoemen:** selecteer een map uit een lijst en hernoem hem als beschreven in 'Mappen een naam geven' hieronder.
- **Wissen:** hiermee wist u alle lege mappen op de geheugenkaart.

Mappen een naam geven

Toetsenbordveld: gebruik de multi-selector om letters te markeren, druk op OK om ze te selecteren.

Naamveld: de mapnaam verschijnt hier. U kunt de cursor verplaatsen door aan de instelschijf te draaien.



Mapnamen kunnen vijf tekens lang zijn. Als u meer tekens invoert, worden deze verwijderd. U verwijdert het teken op de huidige cursorpositie door op te drukken. Druk op om de wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het setup-menu, of druk op zonder een nieuwe map aan te maken of de mapnaam te wijzigen.

Mapnamen

Op de geheugenkaart worden de mapnamen voorafgegaan door een driecijferig mapnummer, dat automatisch door de camera wordt toegekend (bijv. 100ND40X). Elke map kan tot 999 foto's bevatten. Bij het fotograferen worden de beelden opgeslagen in de map met de geselecteerde naam die het hoogste nummer heeft. Wordt er een foto gemaakt terwijl de huidige map vol is of een foto bevat met het nummer 9999, dan zal de camera een nieuwe map aanmaken, met een nummer dat 1 hoger is dan het huidige (bijv. 101ND40X). De camera behandelt mappen met dezelfde naam maar verschillend mapnummer als dezelfde map. Is bijvoorbeeld de map NIKON geselecteerd voor Map selecteren, dan worden foto's in alle mappen met NIKON in de naam ('100NIKON', '101NIKON', '102NIKON', enzovoort) weergegeven wanneer **Huidige** is geselecteerd in het menu **Weergavemap** 66. Als u de optie Hernoemen gebruikt, worden alle mappen met dezelfde naam hernoemd, terwijl de mapnummers intact blijven.

Opeenvolgende numm.

Kies hoe de camera bestandsnamen aanmaakt.

- **Uit** (standaard): de bestandsnummering wordt teruggezet op 0001 wanneer een nieuwe map wordt gecreëerd, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst.
- **Aan**: de bestandsnummering gaat verder vanaf het laatste nummer wanneer een nieuwe map wordt gecreëerd, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst. Indien u een foto maakt terwijl de huidige map een foto genummerd 9999 bevat, wordt er automatisch een nieuwe map gecreëerd en begint de bestandsnummering weer bij 0001.
- **Terugzetten**: als bij **Aan**, behalve dat de bestandsnummering wordt teruggezet op 0001 bij de volgende opname (bevat de huidige map al foto's, dan wordt er nieuwe map aangemaakt).



Bestandsnummering

Als de huidige map nummer 999 heeft en 999 foto's of een foto met nummer 9999 bevat, kan de sluitser niet worden ontspannen en wordt op de monitor en in de zoeker de melding weergegeven dat de kaart vol is. Is **Opeenvolgende numm.** ingeschakeld, schakel deze functie dan uit en formatteer de geheugenkaart of plaats een andere geheugenkaart in de camera.

Spiegel omhoog

Vergrendelt de spiegel in opgeklapte stand voor het inspecteren of reinigen van het laagdoorlaatfilter dat de beeldsensor van de camera beschermt (105).



Firmware versie

Met deze functie controleert u de firmwareversie van de camera.



Stof referentiefoto

Vergaart referentiegegevens voor de functie Stofverwijdering in Capture NX (apart leverbaar; zie voor meer informatie de Capture NX handleiding).



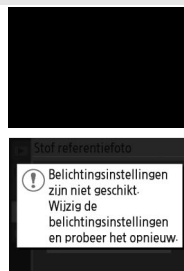
- 1 Markeer **Aan** en druk op **OK**. Het bericht rechts verschijnt en 'rEF' wordt weergegeven in de zoeker.



- 2 Houd het objectief tien cm vanaf een goed verlicht, egaal wit object; neem het object zo in beeld dat het de zoeker vult en druk vervolgens de ontspanknop half in. In autofocus-stand wordt de afstand automatisch ingesteld op oneindig; bij handmatige scherpstelling moet de afstand handmatig op oneindig worden ingesteld.

- 3 Druk de ontspanknop helemaal in om de referentiegegevens voor Stofverwijdering te verkrijgen. Wanneer u op de ontspanknop drukt, wordt de monitor uitgeschakeld.

Als het referentievoorwerp te licht of te donker is, kan het zijn dat de camera geen referentiegegevens voor Stofverwijdering kan verkrijgen en verschijnt het bericht rechts. Kies een ander referentievoorwerp en herhaal het proces vanaf Stap 1.



Stofverwijdering

De functie Stof referentiefoto is alleen beschikbaar voor objectieven met CPU. Een objectief met een brandpuntsafstand van minimaal 50mm wordt aanbevolen. Werkt u met een zoomobjectief, zoom dan helemaal in.

Dezelfde referentiegegevens kunnen worden gebruikt voor foto's die zijn gemaakt met verschillende objectieven of verschillende diafragma waarden. Referentiebeelden kunnen niet op de computer worden bekeken met beeldbewerkingssoftware. Er wordt een raster weergegeven wanneer u referentiebeelden op de camera weergeeft; histogrammen en hoge lichten worden niet weergegeven.

Met de functie Stofverwijdering kunt u de effecten van stof in NEF (RAW)-foto's verminderen. Raadpleeg de Capture NX-handleiding voor meer informatie.



Autom. beeldrotatie

Foto's die zijn gemaakt terwijl **Aan** (standaardinstelling) is geselecteerd, bevatten informatie over de stand van de camera, waardoor ze automatisch kunnen worden gedraaid bij weergave (F5 50) of wanneer ze worden bekeken met Capture NX (apart verkrijgbaar; F5 103) of PictureProject. * De volgende standen worden geregistreerd:



Landschap
(liggend)



Camera 90° met de klok
mee gedraaid



Camera 90° tegen de
klok in gedraaid



* In de stand Continu (F5 32) geldt de stand van de eerste opname voor alle opnamen in de serie, ook als de houding van de camera tijdens het fotograferen werd veranderd.

De stand van de camera wordt niet vastgelegd wanneer **Uit** is geselecteerd. Kies deze optie als u foto's maakt met het objectief omhoog of omlaag gericht.

Geretoucheerde kopieën maken: het retoucheermenu

De opties van het retoucheermenu worden gebruikt voor uitsneden, grootteaanpassingen en geretoucheerde kopieën van de foto's op de geheugenkaart. De volgende opties zijn beschikbaar (weergegeven opties verschillen mogelijk als **Mijn menu** is geselecteerd voor de optie-**Menu Pers. inst./Setup** in het setup-menu;  80). Zie 'Gebruik van cameramenu's' ( 63) voor meer informatie over het gebruik van de menu's.



Optie	Beschrijving	
D-lighting *	Donkere onderwerpen of onderwerpen in tegenlicht ophelderen, enigszins alsof er flitslicht weer gebruikt.	90
Rode-ogencorrectie *	Corrigeert rode ogen in flitsfoto's.	91
Uitsnijden	Creëert uitgesneden kopieën van bestaande foto's.	91
Monochroom *	Kopieert foto's in zwart-wit, sepia of koelblauw.	92
Filtereffecten *	Maakt kopieën met het effect van kleurenfilters.	92
Kleine kopie	Creëert kleine kopieën van bestaande foto's.	92–93
Beeld-op-beeld	Combineert twee RAW-beelden tot een enkel beeld.	94–95

* Niet beschikbaar voor foto's waarbij **Zwart-wit** is geselecteerd voor **Beeld optimaliseren**.

De te retoucheren foto's kunt u selecteren in schermvullende weergave of in het retoucheermenu, behalve voor **Beeld-op-beeld**. In schermvullende weergave:

1



Geef foto schermvullend weer (, 20, 50).

2



Geef retoucheermenu weer.



3



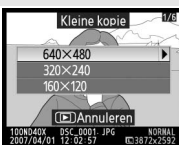
Markeer menuonderdeel.*



4



Geef retoucheeropties weer.



* **Beeld-op-beeld** is niet beschikbaar tijdens schermvullende weergave.

† Verschijnt het submenu, herhaal dan Stap 3–4 om de opties uit het submenu te kiezen. Als u schermvullende weergave wilt verlaten zonder een aangepaste kopie te maken, drukt u op de knop .

Kopieën retoucheren

Kopieën die zijn gemaakt met **Kleine kopie** of **Uitsnijden** kunnen niet worden gewijzigd. D-lighting, rode-ogencorrectie en filtereffecten kunnen niet worden toegepast op monochrome kopieën. Verder kan elke optie van het retoucheermenu één keer worden toegepast op bestaande kopieën, hoewel dit kan leiden tot kwaliteitsverlies.

Beeldkwaliteit

Met **Kleine kopie** worden JPEG Fijn-kopieën gemaakt (compressieverhouding van 1:4). Met **Beeld-op-beeld** worden kopieën gemaakt met de huidige instelling voor beeldkwaliteit. Met andere opties worden RAW-foto's gekopieerd naar JPEG Fijn. Tenzij anders aangegeven, zijn kopieën die worden gemaakt van RAW-foto's 3.872x2.592 pixels groot.

Zo maakt u geretoucheerde kopieën via het retoucheermenu:

1



Markeer menuonderdeel.

2



Geef het selectievenster weer.

3



Markeer foto. *

4



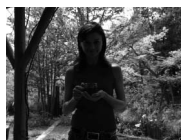
Geef retoucheeropties weer. †

* Houd de knop  ingedrukt om de geselecteerde foto schermvullend weer te geven.

† Om terug te gaan naar de weergavestand zonder een geretoucheerde kopie te maken, drukt u op de  knop.

D-lighting

D-lighting heldert schaduwen op, ideaal voor foto's die bij weinig licht of tegenlicht zijn gemaakt.

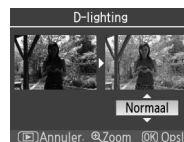


Voor



Na

Druk de multi-selector omhoog of omlaag om de sterkte van de correctie te kiezen. U kunt het effect vooraf bekijken in het bewerkingsvenster. Druk op **OK** om de foto te kopiëren en terug te keren naar schermvullende weergave.



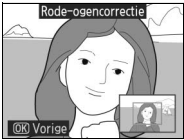
Foto's retoucheren

De D40X kan mogelijk geen foto's weergeven of retoucheren die zijn gemaakt met andere cameramodellen of die zijn gewijzigd met een computer of een ander apparaat.

Rode-ogencorrectie

Als u deze optie selecteert, krijgt u een voorbeeldfoto te zien (zie hieronder). Controleer de effecten van rode-ogencorrectie en maak een gecorrigeerde kopie zoals wordt beschreven in de volgende tabel. Houd er rekening mee dat de rode-ogencorrectie mogelijk niet altijd het verwachte resultaat geeft en onder zeer zeldzame omstandigheden kan worden toegepast op beeldpartijen die geen rode-ogencorrectie nodig hebben; controleer de voorvertoning goed voordat u verder gaat. Rode-ogencorrectie is alleen beschikbaar voor flitsfoto's.

Functie	Gebruik	Beschrijving
In- en uitzoomen		Druk op  om in te zoomen of op  om uit te zoomen. Wanneer op de foto is ingezoomd, kunt u de multi-selector naar boven, beneden, links of rechts drukken om delen van het beeld te bekijken die niet op de monitor zichtbaar zijn. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan. Het navigatievenster verschijnt wanneer de knoppen   of de multi-selector worden ingedrukt; het gedeelte dat zichtbaar is op de monitor wordt aangegeven door een gele rand.
Andere delen van het beeld bekijken		
Kopie maken		Als de camera rode ogen detecteert in de geselecteerde foto, wordt een kopie gemaakt waarin het rode-ogeneffect wordt vermindert. Er wordt geen kopie gemaakt als de camera geen rode ogen detecteert.



Uitsnijden

Als u deze optie kiest, wordt het geselecteerde beeld schermvullend weergegeven (zie hieronder). Zo maakt u een uitgesneden kopie van de geselecteerde foto:

Functie	Gebruik	Beschrijving
In- en uitzoomen		Druk op  om in te zoomen of op  om uit te zoomen. Als er op de foto is ingezoomd kunt u de multi-selector naar boven, beneden, links of rechts drukken om delen van het beeld te bekijken die niet op de monitor zichtbaar zijn.
Andere delen van het beeld bekijken		
Kopie maken		Sla het gedeelte dat op de monitor te zien is als een apart bestand op en keer terug naar schermvullende weergave.



Uitsnijden: beeldkwaliteit en -formaat

Kopieën van NEF (RAW)- of NEF (RAW)+JPEG-foto's hebben de beeldkwaliteit JPEG Fijn; uitgesneden kopieën die gemaakt zijn van JPEG-foto's hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel. Afhankelijk van de grootte van de uitsnede kan de kopie 2560×1920, 1920×1440, 1280×960, 960×720 of 640×480 pixels groot zijn.



Monochroom

Kies uit **Zwart-wit**, **Sepia** en **Koelblauw** (blauw en wit monochroom).

Als u **Sepia** of **Koelblauw** selecteert, verschijnt een voorbeeld van de geselecteerde foto; druk de multi-selector omhoog om de kleurverzadiging te verhogen, omlaag om te verlagen. Druk op **OK** om een monochrome kopie te maken en terug te keren naar schermvullende weergave.

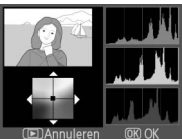


Filtereffecten

Kies uit de volgende opties. Nadat u filtereffecten hebt ingesteld zoals hieronder beschreven, drukt u op **OK** om de foto te kopiëren en terug te keren naar schermvullende weergave.



Optie	Beschrijving
Skylight	Geeft het effect van skylightfilter, waarbij de foto minder blauw wordt. Het effect kan vooraf op de monitor worden bekeken (zie rechts).
Warm	Creëert een kopie met het effect van een warmfilter, waardoor de kopie een warme kleurzeem krijgt. U kunt het effect vooraf op de monitor bekijken.
Kleurbalans	Druk de multi-selector omhoog om de hoeveelheid groen te verhogen, naar rechts om de hoeveelheid rood te verhogen, naar links om de hoeveelheid blauw te verhogen, omlaag om de hoeveelheid magenta te verhogen. Het effect wordt weergegeven op de monitor, samen met histogrammen voor rood, groen en blauw, die de verdeling van deze tonen in de kopie weergeven (zie 52).



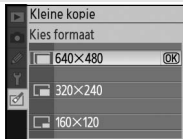
Kleine kopie

Creëer een kleine kopie van de geselecteerde foto. De volgende formaten zijn beschikbaar:

Optie	Beschrijving
640×480	Geschikt voor weergave op televisie.
320×240	Geschikt voor weergave op webpagina's.
160×120	Geschikt voor e-mail.

De optie voor kleine kopieën kan tijdens schermvullende weergave worden gebruikt als beschreven op blz. 89. De procedure voor het selecteren van foto's na het kiezen van **Kleine kopie** in het retoucheermenu, verschilt echter van de procedure die is beschreven aan het begin van dit hoofdstuk. In plaats van een enkele foto te selecteren en vervolgens een beeldformaat te kiezen, selecteert u eerst het beeldformaat en vervolgens een of meer foto's die naar het geselecteerde formaat worden gekopieerd (zie de beschrijving op de volgende bladzijde).

Als u **Kleine kopie** selecteert in het retoucheermenu, verschijnt het menu van Stap 1. Volg onderstaande stappen om kleine kopieën van meerdere foto's te maken.

- 1  
Markeer **Kies formaat**.
- 2  
Geef de opties weer.
- 3  
Markeer het gewenste beeldformaat.
- 4  
Maak de selectie en keer terug naar het vorige menu.
- 5  
Markeer **Selecteer foto**.
- 6  
Geef het selectievenster weer.
- 7  
Selecteer foto's (65). Geselecteerde foto's zijn gemarkeerd met het  pictogram.
- 8  
Er verschijnt een bevestigingsvenster.
- 9  
Markeer **Ja**. *
- 10  
Kopieer foto's en keer terug naar schermvullende weergave.

* Om terug te keren van stap 7 zonder kopieën te maken, markeert u **Nee** en drukt u op **OK**. Druk op **MENU** om terug te keren naar het retoucheermenu zonder kopieën te maken.

Kleine kopieën bekijken

Kleine kopieën worden bij weergave aangegeven door een grijze rand. Zoomweergave is niet beschikbaar wanneer een kleine kopie wordt weergegeven.

Beeld-op-beeld

Beeld-op-beeld combineert twee bestaande RAW-foto's tot één enkele foto, die apart van de origine-len wordt opgeslagen. De nieuwe foto wordt opgeslagen met de huidige instellingen voor beeldkwaliteit en -grootte; stel voordat u een kopie met beeld-op-beeld maakt, de beeldkwaliteit en -grootte in (30; alle opties zijn beschikbaar). Als u een RAW-beeld wilt creëren, selecteert u beeldkwaliteit **NEF (RAW)**.

- 1 Markeer **Beeld-op-beeld** in het retoucheermenu en druk de multi-selector naar rechts. Het venster rechts, waarin **Beeld 1** is gemarkeerd, verschijnt.



- 2 Druk op **OK**. Er verschijnt een fotoselectievenster.



- 3 Druk de multi-selector naar links of rechts om de eerste foto voor beeld-op-beeld te markeren. Houd de  knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend weer te geven.



- 4 Druk op **OK** om de gemarkeerde foto te selecteren en terug te keren naar de voorbeeldweergave. De geselecteerde foto wordt weergegeven als **Beeld 1**.



- 5 Optimaliseer de belichting voor beeld-op-beeld door de multi-selector omhoog of omlaag te drukken om de versterkingsfactor voor beeld 1 in te stellen tussen 0,1 en 2,0. De standaardwaarde is 1,0. Als u 0,5 selecteert, wordt de versterking gehalveerd, terwijl deze wordt verdubbeld bij de waarde 2,0. Het effect van de versterking is zichtbaar in de kolom **Vrld**.



- 6 Druk de multi-selector naar links of naar rechts om **Beeld 2** te markeren. Herhaal stap 2-5 om de tweede foto te selecteren en de versterking aan te passen.

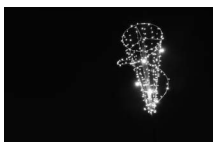


7 Druk de multi-selector naar links of naar rechts om **Vrbld.** te markeren. Druk de multi-selector omhoog of omlaag om een van de volgende opties te markeren en druk op **OK**.

- **Bld>Bld:** bekijk het voorbeeld van de beeld-op-beeld-kopie (zie rechts). Druk op **OK** om het nieuwe beeld op te slaan. Als u wilt terugkeren naar stap 6 en nieuwe foto's wilt selecteren of de versterking wilt aanpassen, drukt u op **↶**.
- **Opsl:** sla beeld-op-beeld op zonder een voorbeeld te bekijken.



Na het maken van beeld-op-beeld-opname gaat de camera over naar schermvullende weergave (**50**) en wordt de nieuwe opname weergegeven in de monitor.



Beeld-op-beeld

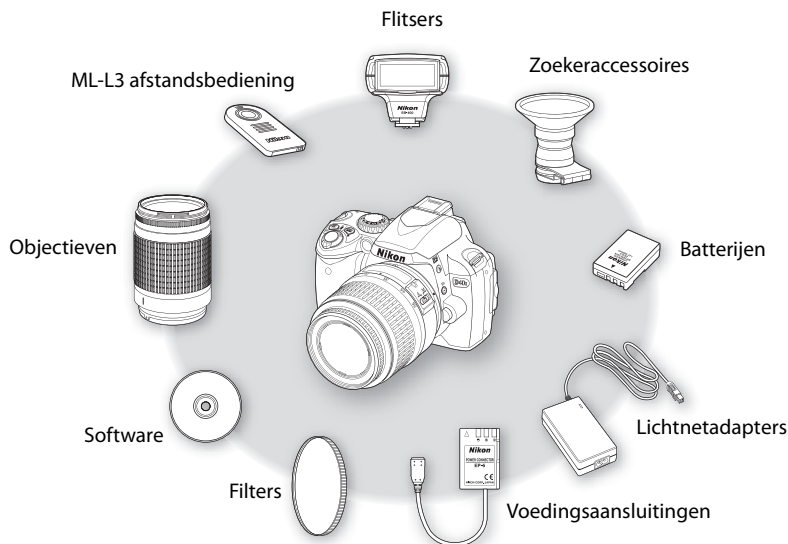
Alleen RAW-foto's die zijn gemaakt met de D40x kunnen worden geselecteerd voor de functie Beeld-op-beeld. Andere foto's worden niet weergegeven in het selectiescherm.

De beeld-op-beeld-kopie heeft dezelfde foto-informatie (inclusief opnamedatum, lichtmeetmethode, sluitertijd, diafragma, belichtingsstand, belichtingscorrectie, brandpuntsafstand en beeldoriëntatie) en waarden voor witbalans en beeldoptimalisatie als de foto die werd geselecteerd als **Beeld 1**.

Technische gegevens

Optionele accessoires

Een van de voordelen van een digitale reflexcamera is de grote variëteit aan beschikbare accessoires. Bezoek onze websites of kijk in onze meest recente productcatalogi voor actuele informatie over accessoires voor de D40x.

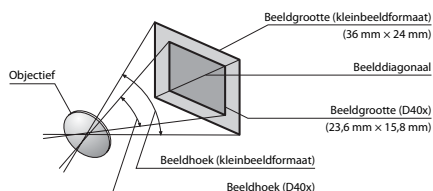


Gebruik alleen originele Nikon elektronische accessoires

Alleen originele Nikon accessoires die specifiek zijn bedoeld voor gebruik met uw Nikon digitale camera, 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.

Beeldhoek en brandpuntsafstand

Het gebied dat een kleinbeeldcamera belicht is 36×24 mm groot. Het gebied dat de D40x belicht is echter $23,6 \times 15,8$ mm groot, wat inhoudt dat de beeldhoek van een kleinbeeldcamera circa 1,5 keer zo groot is als die van de D40x. De globale brandpuntsafstand van objectieven voor de D40x in kleinbeeldformaat kan worden berekend door de brandpuntsafstand van het objectief met circa 1,5 te vermenigvuldigen.



Objectieven

Autofocus wordt alleen ondersteund door AF-S en AF-I objectieven met CPU, die zijn uitgerust met een autofocusmotor. IX Nikkor CPU-objectieven kunnen niet gebruikt worden; andere CPU-objectieven (waaronder AF-objectieven zonder autofocusmotor) kunnen gebruikt worden in de stand voor handmatige scherpstelling. U kunt CPU-objectieven herkennen aan de CPU-contacten (45), AF-S en AF-I objectieven herkent u aan de letters 'AF-S' of 'AF-I' aan het begin van de objectiefnaam.

De volgende CPU-objectieven kunnen op de D40x worden gebruikt.

Objectief/accessoire	Camera-instelling			Stand		Lichtmeting
	AF	MF (met elektronische afstandsmeter)	MF	Onderwerpsstanden, P, S, A	M	
AF-S, AF-I Nikkor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PC-Micro Nikkor 85 mm f/2.8D ²	—	✓ ³	✓	—	✓	✓
AF-S/AF-I teleconverter ⁴	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓	✓
Andere AF Nikkors (behalve objectieven voor F3AF)	—	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓
AI-P Nikkor	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓

1. Bij spotmeting wordt het geselecteerde scherpstelveld gebruikt.

2. Bij het tilten of shiften van het objectief, of wanneer niet het grootste diafragma is ingesteld, functioneren de belichtingsmeting en flitssturing van de camera mogelijk niet correct.

3. Bij het tilten of shiften van het objectief kan de elektronische afstandsmeter niet worden gebruikt.

4. Compatibel met de volgende objectieven:

 - **AF-S VR Micro ED:** 105 mm f/2.8G IF (autofocus niet ondersteund)
 - **AF-S VR ED:** 70–200 mm f/2.8G IF, 200 mm f/2G IF, 300 mm f/2.8G IF, 200–400 mm f/4G IF
 - **AF-S ED:** 80–200 mm f/2.8D IF, 300 mm f/2.8D II IF, 300 mm f/2.8D IF, 300 mm f/4D IF*, 400 mm f/2.8D II IF, 400 mm f/2.8D IF, 500 mm f/4D II IF*, 500 mm f/4D IF*, 600 mm f/4D II IF*, 600 mm f/4D IF*
- **AF-I ED:** 300 mm f/2.8D IF, 400 mm f/2.8D IF, 500 mm f/4D IF*, 600 mm f/4D IF*

*Autofocus niet beschikbaar met teleconverters TC-17E II/YC-20E II AF-S.

5. Bij maximaal effectief diafragma van f/5.6 of hoger (lager getal).

6. Als met een AF 80–200 mm f/2.8S, AF 35–70 mm f/2.8S, nieuw model AF 28–85 mm f/3.5–4.5S of AF 28–85 mm f/3.5–4.5S wordt ingezoomd bij het scherpstellen op de minimale scherpstelafstand, is het beeld op het matglas in de zoeker mogelijk niet scherp, terwijl de scherpstelaanduiding toch verschijnt. Stel handmatig scherp op het beeld in de zoeker.

7. Bij maximaal diafragma van f/5.6 of hoger (lager getal).

G- of D-type objectieven

G-type en D-type AF-S en AF-I CPU-objectieven (45) worden aanbevolen voor gebruik met de D40x. G- en D-type objectieven ondersteunen 3D-kleurenmatrixmeting II (45). Vibratiereductie is alleen beschikbaar bij G- en D-type objectieven

Objectieven zonder CPU

Onderstaande objectieven zonder CPU kunnen worden gebruikt, maar alleen wanneer de camera in de stand M wordt gebruikt. Wanneer u een andere stand selecteert, blokkeert de ontspanknop. Het diafragma moet handmatig worden aangepast via de diafragmaring van het objectief; autofocusstelsysteem, lichtmeting, elektronische analoge belichtingsaanduiding en DDL-flitssturing kunnen niet worden gebruikt. Tenzij anders vermeld kan de elektronische afstandsmeter worden gebruikt in combinatie met objectieven met een maximum diafragma van f/5.6 of hoger (lager getal).

- AI-gemodificeerde, AI, AI-S of Serie E Nikkor
 - Medical Nikkor 120 mm f/4 (kan alleen worden gebruikt met sluitertijden langer dan 1/125 sec.)
 - Reflex Nikkor (elektronische afstandsmeter kan niet worden gebruikt)
 - PC Nikkor (bij tilten of shiften van het objectief kan de elektronische afstandsmeter niet worden gebruikt)
- AI-type teleconverter*
 - PB-6 balgapparaat (in verticale stand bevestigen; kan na bevestiging in horizontale stand worden gebruikt)*
 - Automatische tussenringen (PK 11A, 12, 13; PN-11)*

*De elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt indien het maximale effectieve diafragma f/5.6 is of hoger (lager getal).

✓ Incompatibele accessoires en objectieven zonder CPU

De volgende accessoires en objectieven zonder CPU kunnen NIET worden gebruikt. Negeren van deze waarschuwing kan leiden tot schade aan de camera of lens.

- TC-16A AF teleconverter
- Niet-AI objectieven
- Objectieven die alleen werken met de AU-1 scherpstelsysteem (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)
- Oud model 21 mm f/4
- K2 ringen
- ED 180–600mm f/8 (serienummers 174041–174180)
- ED 360–1200mm f/11 (serienummers 174031–174127)
- 200-600mm f/9.5 (serienummers 280001–300490)
- Objectieven voor de F3AF (80mm f/2.8, 200mm f/3.5, TC-16 Teleconverter)
- PC 28mm f/4 (serienummer 180900 of eerder)
- PC 35mm f/2.8 (serienummers 851001–906200)
- Oud model PC 35mm f/3.5
- Oud model 1000mm f/6.3 Reflex
- 1000mm f/11 Reflex (serienummers 142361–143000)
- 2000mm f/11 Reflex (serienummers 200111–200310)

✎ AF-hulpverlichting/Rode-ogenreductie

AF-hulpverlichting is niet beschikbaar bij de volgende objectieven:

- AF-S VR ED 70–200mm f/2.8G
- AF-S ED 80–200mm f/2.8D
- AF-S VR ED 200mm f/2G
- AF-S VR ED 300mm f/2.8G
- AF-S VR ED 200–400mm f/4G

Bij een afstand van minder dan 1 m kunnen de volgende objectieven de AF-hulpverlichting blokkeren en de automatische scherpstelling belemmeren wanneer er weinig licht is:

- AF-S VR ED 24–120mm f/3.5–5.6G
- AF-S ED 17–35mm f/2.8D
- AF-S DX VR ED 18–200mm f/3.5–5.6G
- AF-S DX IF ED 17–55mm f/2.8G
- AF-S ED 28–70mm f/2.8D

Objectieven die de AF-hulpverlichting blokkeren kunnen de rode-ogenreductie belemmeren.

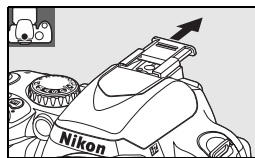
✎ De ingebouwde flitser

De ingebouwde flitser kan worden gebruikt in combinatie met CPU-objectieven met een brandpuntsafstand van 18 tot 300mm. De flitser is mogelijk niet in staat om het gehele onderwerp uit te lichten als de volgende objectieven worden gebruikt op afstanden die korter zijn dan de hieronder vermelde minimumafstanden.

Objectief	Zoomstand	Min.afstand
AF-S DX ED 12–24mm f/4G	20mm	3,0m
	24mm	1,0m
AF-S ED 17–35mm f/2.8D	24mm	2,0m
	28mm	1,0m
	35mm	0,6m
AF-S DX ED 17–55mm f/2.8G	28mm	1,5m
	35mm	1,0m
	45–55mm	0,6m
AF ED 18–35mm f/3.5–4.5D	24mm	1,0m
	28–35mm	0,6m
AF-S DX ED 18–70mm f/3.5–4.5G	18mm	1,0m
	24–70mm	0,6m
AF 20–35mm f/2.8D	24mm	2,5m
	28mm	1,0m
	35mm	0,6m
AF-S VR ED 24–120mm f/3.5–5.6G	24mm	1,0m
	28–120mm	0,6m
AF-S ED 28–70mm f/2.8D	35mm	1,5m
	50–70mm	0,6m
AF-S VR ED 200–400mm f/4G	250mm	2,5m
	300–400mm	2,0m
AF-S DX ED 18–135mm f/3.5–5.6G	18mm	1,0m
	24–135mm	0,6m
AF-S DX VR ED 18–200mm f/3.5–5.6G	24mm	1,0m
	35–200mm	0,6m

Optionele flitsers (Speedlights)

Dankzij het accessoireschoentje kunnen alle flitsers uit de SB-serie, waaronder de SB-400, 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 23, 22S en 29S direct en zonder flitskabel op de camera worden bevestigd. Het accessoireschoentje is voorzien van een veiligheidsvergrendeling voor flitsers met een vergrendelingspin, zoals de SB-800 en de SB-600. Verwijder het afdekkapje uit het accessoireschoentje voordat u de optionele flitser bevestigt. De ingebouwde flitser wordt niet ontstoken als er een optionele Speedlight flitser op de camera is bevestigd.



In combinatie met compatibele flitsers als de optionele SB-400, SB-800 en SB-600 of de SB-R200 draadloze flitser op afstand, ondersteunt de D40x het geavanceerde Nikon Creatieve Verlichtingssysteem (CVS), inclusief i-DDL flitssturing en flitskleur-communicatie. Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie.

SB-400, SB-800 en SB-600 flitsers

Deze krachtige flitsers hebben een richtgetal van respectievelijk 21 (zoombereik 18 mm), 38 (zoomkop op 35 mm) en 30 (zoomkop op 35 mm) (m, ISO 100, 20°C). Voor indirect flitsen of close-upfotografie kan de flitserkop 90° omhoog worden gedraaid. De SB-800 en SB-600 kunnen ook 180° naar links en 90° naar rechts worden gedraaid; de SB-800 kan bovendien 7° voorover worden gekanteld. De SB-800 en SB-600 ondersteunen automatische zoom (respectievelijk 24–105 mm en 24–85 mm), waardoor de verlichting wordt aangepast in overeenstemming met de brandpuntsafstand van het objectief. Beide objectieven hebben bovendien een ingebouwde groothoekdiffusor voor hoeken tot 14 mm (de SB-800 ondersteunt ook 17 mm) en verlichting voor het aanpassen van instellingen in het donker.

Draadloze flitser op afstand SB-R200

Deze krachtige externe flitser heeft een richtgetal van 14 m, ISO 200, 20°C; richtgetal bij ISO 100 is 10). Hoewel de SB-R200 niet rechtstreeks op het accessoireschoentje van de camera kan worden bevestigd, kan deze wel bediend worden met de optionele SB-800 flitser of de SU-800 draadloze Speedlight Commander. De SB-R200 kan uit de hand worden gebruikt, op een AS-20 Speedlight-standaard worden geplaatst of worden bevestigd op het cameraobjectief met de SX-1 bevestiging voor bediening op afstand en close-up i-DDL fotografie.

SU-800 draadloze Speedlight Commander

De SU-800 kan gebruikt worden als commander voor externe flitsers SB-800, 600 en 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. Heeft de SB-400 bij een gevoeligheid van ISO 100 bijvoorbeeld een richtgetal van 21 m, dan berekent u het bereik van de flitser bij diafragma f/5.6 als volgt: $21 \div 5,6$ is circa 3,7 meter. Voor elke verdubbeling van de ISO-gevoeligheid, vervienvoudigt u het richtgetal met de vierkantswortel van twee (circa 1,4).

De volgende functies zijn beschikbaar bij CVS-compatibele flitsers:

Flitsstand/-functie		Flitser			Geavanceerde draadloze flitssturing				
		SB-400	SB-800	SB-600	Commander		Afstandsbediening		
		SB-800	SU-800 ¹	SB-800	SB-600	SB-R200			
i-DDL ²		✓ ^{3,4}	✓ ³	✓ ³	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
AA	Automatisch diafragma ²	—	✓ ⁶	—	✓ ⁷	✓ ⁸	✓ ⁸	—	—
A	Niet-DDL automatisch	—	✓ ⁶	—	✓ ⁷	—	✓ ⁷	—	—
GN	Handmatig met afstandsprioriteit	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Handmatig	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Stroboscopisch flitsen	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
REAR	Synchronisatie tweede gordijn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Rode-ogenreductie	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Flitskleur-communicatie		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
AF-hulpverlichting voor meervelds AF ²		—	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Automatische zoom		—	✓	✓	✓	—	—	—	—
ISO auto		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1. Alleen beschikbaar als de SU-800 wordt gebruikt om andere flitsers aan te sturen.

2. CPU-objectief vereist.

3. Standaard i-DDL voor digitale reflexcamera's wordt gebruikt met spotmeting of als dit op de flitser is geselecteerd. In andere gevallen wordt i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's gebruikt.

4. Kan worden geselecteerd via het menu Persoonlijke instellingen van de camera (78).
5. i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digital reflexcamera's.

6. Selecteer de flitsstand via de flitser. Niet-DDL automatisch wordt automatisch geselecteerd wanneer een objectief zonder CPU wordt geplaatst.

7. De stand Automatisch diafragma wordt automatisch gekozen als er een CPU-objectief wordt bevestigd. Niet-DDL automatisch wordt automatisch geselecteerd wanneer een objectief zonder CPU wordt bevestigd.

8. Selecteer de flitsstand via de flitser.

De volgende flitsers kunnen alleen gebruikt worden voor niet-DDL automatisch en handmatig flitsen bij een sluitertijd van 1/200sec. of langer. De flitsgereedaanduiding van de flitser geeft de laadstatus aan. In de stand DDL wordt de ontspanknop geblokkeerd en kunnen geen foto's worden gemaakt.

Flitsstand		Flitser	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹ , SB-23, SB-29 ² SB-21B ² , SB-29s ²	SB-30, SB-27 ³ , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
A	Niet-DDL automatisch		✓	—	✓
M	Handmatig		✓	✓	✓
RPT	Stroboscopisch flitsen		✓	—	—
REAR	Synchronisatie tweede gordijn ⁴		✓	✓	✓

1. Klap de ingebouwde flitser neer in de standen P, S, A en M en gebruik alleen optionele flitsers.

2. Autofocus is alleen beschikbaar met AF-S VR ED 105 mm f/2.8G IF Micro Nikkor objectieven.
3. Wanneer de flitser wordt bevestigd op de D40x, wordt de flitsstand automatisch ingesteld op DDL en wordt de ontspanknop geblokkeerd. Stel de flitser in op A (niet-DDL automatisch).

4. Beschikbaar wanneer de flitsstand via de camera wordt geselecteerd.

 Gebruik alleen originele Nikon flitsaccessoires

Gebruik uitsluitend Nikon flitsers. Wanneer het accessoireschoentje wordt blootgesteld aan negatieve spanningen of spanningen groter dan 250V, 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 op de lijst in dit hoofdstuk voorkomt, dient u eerst de technische dienst van Nikon te raadplegen voor meer informatie.

 De AS-15 Flitsadapter

Wanneer de AS-15 flitsadapter (apart leverbaar) op het accessoireschoentje van de camera is bevestigd, kan de flitser via een synchronisatiekabel worden aangesloten.

Opmerkingen over optionele Speedlight flitser

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie. Ondersteunt de flitser het Creatieve Verlichtingssysteem, raadpleeg dan het hoofdstuk over CVS-compatibele digitale reflexcamera's. In de handleiding van de SB-80DX, SB-28DX en SB-50DX komt de D40x niet in het overzicht van digitale reflexcamera's voor.

Als u in de stand  of  of  een optionele flitser gebruikt, wordt de ingebouwde flitser uitgeschakeld en flitst de optionele flitser wanneer u een foto maakt. De volgende flitsstanden zijn beschikbaar:

- In de standen    en : Invulflits en Rode-ogenreductie. Invulflits wordt automatisch geselecteerd als de flitsstand bij gebruik van een optionele flitser wordt ingesteld op Uit of Automatisch. Automatisch met rode-ogenreductie wordt Rode-ogenreductie.
-  **stand**: Automatisch met lange sluitertijd wordt Flitsen met lange sluitertijd, Automatisch met lange sluitertijd en rode-ogenreductie wordt Flitsen met lange sluitertijd en rode-ogenreductie, Uit wordt Flitsen met lange sluitertijd.

De optionele flitser wordt niet gebruikt wanneer de camera in de stand  staat.

Wordt **Automatisch** geselecteerd voor ISO-gevoeligheid in de stand     of  of is **Aan** geselecteerd voor Persoonlijke instelling 10 (**ISO auto**) in de stand **P, S, A** of **M**, dan zal de ISO-gevoeligheid worden aangepast voor de optimale flitssterkte wanneer er een optionele SB-400, SB-800 of SB-600 flitser is bevestigd. Dit kan ertoe leiden dat de voorgrond wordt onderbelicht in flitsfoto's die zijn genomen met lange sluitertijden, bij daglicht of tegen een lichte achtergrond. Kies een andere flitsstand dan Flitsen met lange sluitertijd of kies een groter diafragma.

De sluitersynchroniseert met een externe flitser bij sluitertijden van 1/200 sec. of langer.

i-DDL flitssturing kan worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden tussen 100 en 1600. Hogere waarden geven bij bepaalde bereiken of diafragma-instellingen mogelijk niet het gewenste resultaat. Als de flitsgereedaanduiding na het maken van de foto nog ongeveer drie seconden blijft knipperen, heeft de flitser met maximale sterkte geflitst en kan de foto onderbelicht zijn.

De SB-400, SB-800 en SB-600 bieden rode-ogenreductie en de SB-800, SB-600 en SU-800 zijn uitgerust met AF-hulpverlichting (de SU-800 is niet uitgerust met AF-hulpverlichting in close-upstand). Bij andere Speedlight flitsers wordt de AF-hulpverlichting gebruikt voor AF-hulpverlichting en rode-ogenreductie. Wanneer de regelaars op de SB-800, SB-600 of SU-800 worden gebruikt om de flitscorrectie bij te stellen, verschijnt  in de opname-informatieweergave van de camera.

Bij de volgende standen is het grootste diafragma (laagste f/-getal) afhankelijk van de ISO-gevoeligheid:

Stand	Grootste diafragma bij ISO-instelling van				
	100	200	400	800	1600
     	4	4.8	5.6	6.7	8
	5.6	6.7	8	9.5	11

Voor elke gevoeligheidsverhoging van een stop (bijvoorbeeld van 200 naar 400), wordt het diafragma een halve f/-stop verlaagd. Als het grootste diafragma van het objectief kleiner is dan hierboven vermeld, dan is de hoogste diafragma waarde gelijk aan het grootste diafragma van het objectief.

Wanneer u de SC-17, SC-28 of SC-29 synchronisatiekabel gebruikt voor fotograferen met de flitser los van de camera, wordt in de i-DDL-stand mogelijk niet de juiste belichting bereikt. Gebruik bij voorkeur spotmeting voor het selecteren van standaard i-DDL flitssturing. Maak een testopname en controleer het resultaat op de monitor.

Gebruik in de i-DDL-stand de groothoekdiffusor of reflectiekaart van de flitser. Gebruik geen andere schermen, zoals reflectieschermen, aangezien dit tot een onjuiste belichting kan leiden. Automatische zoom is alleen beschikbaar met de SB-800 en SB-600 flitsers.



Andere accessoires

Accessoires zoekeroculair	• Zoekerobjectieven met dioptrie-instelling: Voor aanpassing aan individuele verschillen in gezichtsvermogen zijn Oogsterktecorrectielenzen leverbaar met sterktes variërend van -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2 en +3 m⁻¹. Gebruik alleen zoekerobjectieven met dioptrie-instelling als scherpstellen niet lukt met behulp van de ingebouwde dioptrie-instelling (-1,7 tot +0,5 m⁻¹. Test de objectieven alvorens ze aan te schaffen om er zeker van te zijn dat ze het gewenste effect hebben. • DG-2 Zoekerloop: Vergroot het beeld in het midden van de zoeker voor close-upfotografie, kopiëren, fotograferen met een teleobjectief en bij andere handelingen waarvoor extra nauwkeurigheid is vereist. Oculaïradapter vereist (apart verkrijgbaar). • Oculaïradapter: Hiermee bevestigt u de DG-2 zoekerloop op de D40x. • DR-6 hoekzoeker: De DR-6 wordt haaks op het zoekeroculair gemonteerd, zodat het beeld in de zoeker van bovenaf kan worden bekeken terwijl de camera in de portretstand wordt gehouden.
	• 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: andere merken filters kunnen de werking van autofocus of de elektronische afstandsmeter verstoren. • De D40x kan niet worden gebruikt met lineaire polarisatiefilters. Gebruik in plaats daarvan het C-PL circulaire polarisatiefilter. • Ter bescherming van objectieven wordt aanbevolen NC of L37C filters te gebruiken. • Bij gebruik van een R60 filter dient u de belichtingscorrectie op +1 te zetten. • Bij gebruik van een filter kan moiré optreden, wanneer u een onderwerp in sterk tegenlicht fotografeert of wanneer zich een sterke lichtbron in het beeld bevindt. • Centrumgerichte meting wordt aanbevolen bij gebruik van filters met een filterfactor van meer dan 1x (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12).

Goedgekeurde geheugenkaarten

De volgende SD-geheugenkaarten zijn getest en goedgekeurd voor gebruik in de D40x. Alle kaarten van de vermelde fabrikanten en capaciteit kunnen worden gebruikt, ongeacht de snelheid.

SanDisk	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB*†
Toshiba	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB*†
Panasonic	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB*†
Lexar	128MB, 256MB, 512MB, 1GB (Platinum II/Professional), 2GB (Platinum II/Professional)*

* Gebruikt u de kaart met een kaartlezer of ander apparaat, controleer dan of het betreffende apparaat kaarten van 2GB en 4GB ondersteunt. † Compatibel met SDHC. Gebruikt u de kaart met een kaartlezer of ander apparaat, controleer dan of het betreffende apparaat SDHC ondersteunt.



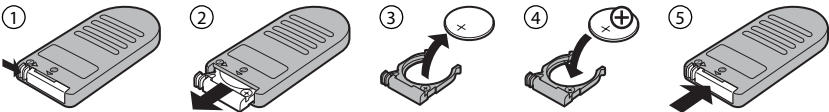
Voor andere kaarten kan de werking niet worden gegarandeerd. Neem contact op met de fabrikant als u meer over bovengenoemde kaarten wilt weten.

Geheugenkaarten

- Formateer geheugenkaarten voordat u ze voor het eerst gebruikt.
- Zet de camera uit voordat u een geheugenkaart plaatst of verwijdt. Verwijder de geheugenkaart of batterij niet uit de camera, zet de camera niet uit en koppel de lichtnetadapter niet los wanneer de geheugenkaart wordt geformatteerd of wanneer er informatie wordt opgeslagen, verwijderd of gekopieerd naar een computer. Als u deze voorzorg niet in acht neemt, kan dat 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.
- Oefen geen druk uit op de buitenkant van de kaart. Als u deze waarschuwing negeert, kan de geheugenkaart beschadigd raken.
- Buig de kaart niet, laat hem niet vallen en stel hem niet bloot aan hevige schokken.
- Voorkom blootstelling aan warmtebronnen, water, hoge luchtvochtigheid of direct zonlicht.

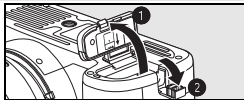
Accessoires voor de D40x

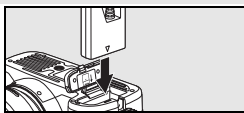
Op het moment van samenstelling van deze handleiding, waren voor de D40x de volgende accessoires beschikbaar. De meest actuele informatie vindt u op de Nikon websites of in onze meest recente productcatalogi.

Voedingsbronnen	• EN-EL9 oplaadbare Li-ion batterij: Extra EN-EL9 batterijen zijn te koop bij uw handelaar. • EH-5 en EH-5a lichtnetadapters: Hiermee kunt u de camera voor langere perioden van stroom voorzien. Hiervoor is een EP-5 voedingsaansluiting vereist (apart verkrijgbaar). • EP-5 voedingsaansluiting: Hiermee kunt u de EH-5 of EH-5a op de D40x aansluiten.
Bodydop	• BF-1A bodydop: De BF-1A houdt de spiegel, het matglas en het laagdoorlaatfilter stofvrij wanneer er geen objectief is geplaatst.
Videokabel	• EG-D100 videokabel: Bekijk foto's op televisie of neem ze op video op (p. 62). • ML-L3 afstandsbediening: Voor ontspannen op afstand voor zelfportretten of om onscherpte door cameratrilling te voorkomen. De ML-L3 werkt op een 3V CR2505 batterij.
Afstandsbediening	
Software	• Capture NX: Een uitgebreid fotobewerkingspakket met ondersteuning voor RAW-foto's. • Camera Control Pro: Hiermee kunt u de camera vanaf een computer bedienen foto's direct op de harde schijf opslaan.
	Let op: Capture NX en Camera Control Pro zoeken automatisch naar updates als er een internetverbinding actief is op het moment dat u het programma opstart. Update naar de recentste versie.

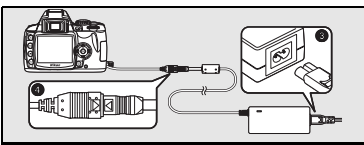
De optionele EP-5 voedingsaansluiting en EH-5 of EH-5a lichtnetadapter aansluiten

- Schakel de camera uit en open het deksel van het batterijvak (①) en de voedingsingang (②).


- Steek de EP-5 in het batterijvak (zie rechts). Let daarbij op de positie van de '+'- en '-'-pool.


- Geleid het netsnoer door de opening die is ontstaan en sluit het batterijvak.


- Steek de stekker van de EH-5 of EH-5a lichtnetadapter in de voedingsingang van de lichtnetadapter (③) en sluit de gelijkstroomstekker van de EH-5 of EH-5a aan op de gelijkstroomingang van de EP-5 (④). Wanneer de camera wordt gevoed door de lichtnetadapter, verschijnt het pictogram  op de monitor in plaats van de aanduiding van het batterijniveau.



Raadpleeg de handleiding van de EP-5 en EH-5 of EH-5a voor meer informatie.

Behandeling van uw camera

Opslag

Als u de camera gedurende langere tijd niet gebruikt, zet u de camera uit, verwijdt u de batterij, plaatst u het beschermkapje op de contactpunten en bewaart u de batterij op een koele, droge plek. Als u de vorming van schimmel of meeldauw wilt voorkomen, dient u de camera in een droge, goed geventileerde ruimte te bewaren. Berg de camera niet op met nafta- of kamfermottenballen of 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
- waar het warmer wordt dan 50°C (bijvoorbeeld naast een verwarmingsapparaat of in een afgesloten auto op een warme dag) of kouder dan -10°C

Reinigen

Camerabody	Gebruik een blaasbalgje om stof, vuil of zand 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 bevochtigd is met schoon water. Droog 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 onderdelen zijn van glas en raken daarom gemakkelijk beschadigd. Verwijder stof en vuil met een blaasbalgje. Het gebruik van een luchtspuitbus wordt afgeraden; als u echter toch een luchtspuitbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus kan lekken. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken door een beetje lensreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.
Monitor	Verwijder stof en vuil met een blaasbalgje. Voor het weghalen van vingerafdrukken en andere vlekken kunt u het oppervlak voorzichtig met een zachte doek of zeem schoonvegen. Duw hierbij niet te hard, aangezien dit kan leiden tot schade of storing.

De monitor

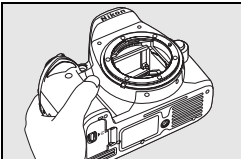
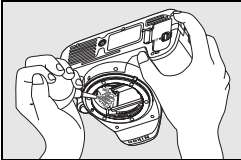
Mocht de monitor breken, pas dan op dat u zich niet verwondt aan de glassplinters en dat de vloeibare kristallen uit de monitor niet in aanraking komen met uw huid, ogen of mond.

Onderhoud van camera en accessoires

De D40x is een precisieapparaat en heeft regelmatig onderhoud nodig. Nikon beveelt aan de camera elke één tot twee jaar te laten nakijken door de leverancier of de technische dienst van Nikon, en elke drie tot vijf jaar een onderhoudsbeurt te geven (houd er rekening mee dat hier kosten aan verbonden zijn). Regelmatige inspectie en onderhoud worden met name aanbevolen wanneer u de camera voor professionele doeleinden gebruikt. Het is aan te bevelen om tegelijkertijd met uw camera eventuele accessoires die u veel gebruikt, zoals objectieven of optionele flitsers, te laten nakijken en onderhouden.

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- en stofdeeltjes die op het filter zitten op de foto's te zien zijn, kunt u als volgt controleren of het filter moet worden gereinigd. 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 bevoegd verklaard technisch personeel. Als u wilt voorkomen dat de camera wordt uitgeschakeld terwijl de spiegel is opgeklapt, gebruikt u een volledig opgeladen batterij of de optionele EH-5 of EH-5a lichtnetadapter met een EP-5 voedingsaansluiting (103).

- 1 Verwijder het objectief en zet de camera aan.
- 2 Selecteer **Spiegel omhoog** in het setup-menu (let op: deze optie is niet beschikbaar bij een batterijniveau van  of lager).
- 3 Markeer **Aan** en druk op **OK**. De rechts weergegeven melding verschijnt. Als u de normale werking wilt herstellen zonder het laagdoorlaatfilter te inspecteren, zet u de camera uit.
- 4 Druk de ontspanknop volledig in. De spiegel wordt omhoog geklapt en het sluitergordijn wordt geopend, zodat het laagdoorlaatfilter zichtbaar wordt.
- 5 Houd de camera zo dat er licht op het laagdoorlaatfilter valt; onderzoek het filter op stof of vuil. Als er geen stof of vuil aanwezig is, gaat u door naar stap 7.
- 6 Verwijder stof en vuil op het filter met een blaasbalgje. Gebruik geen blaaskwastje, want de haartjes van het kwastje kunnen het filter beschadigen. Vuil dat niet kan worden weggeblazen met een blaasbalgje kan alleen worden verwijderd door de technische dienst van Nikon. U mag het filter onder geen beding aanraken of schoonpoetsen.
- 7 Zet de camera uit. De spiegel wordt neergeklapt en het sluitergordijn gaat dicht. Plaats het objectief of de bodydop weer 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 voordat de reiniging of inspectie is voltooid. Verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet wanneer de spiegel is opgeklapt.
- Raakt de batterij leeg terwijl de spiegel is opgeklapt, dan klinkt er een piepsignaal en gaat de AF-hulpverlichting knipperen om u te waarschuwen dat na circa twee minuten het sluitergordijn dicht gaat en de spiegel wordt neergeklapt. Beëindig de reiniging of de inspectie onmiddellijk.

Onderhoud van camera en batterij: waarschuwingen

Niet laten 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 kunnen 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 de 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 en 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 CCD of een witte zweem op de foto's tot gevolg hebben.

Raak de sluiters niet aan: De sluiters is vervaardigd uit zeer dun materiaal en raakt gemakkelijk beschadigd. Oefen nooit druk op het sluitergordijn uit, duw er niet op met reinigingshulpmiddelen en stel het nooit bloot aan de sterke luchtstroom van een luchtsputbus. Dit kan krassen, vervorming of scheuren veroorzaken.

Behandel alle bewegende onderdelen met zorg: Oefen geen kracht uit op de deksels van het batterijvak, de kaartsleuf en de aansluitingen. Deze onderdelen raken gemakkelijk beschadigd.

Objectiefcontacten: Houd de objectiefcontacten schoon.

Schakel de camera uit voordat u de batterij verwijdert of de lichtnetadapter afkoppelt: Haal de stekker van de lichtnetadapter niet uit het stopcontact en verwijder de batterij niet als 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 als de lichtnetadapter is aangesloten. Zo voorkomt u een plotselinge stroomonderbreking.

Reinigen: Gebruik een blaasbalgje om stof of vuil te verwijderen en veeg de camerabody voorzichtig schoon met een zachte, droge doek. Hebt u de camera op het strand of aan zee gebruikt, veeg dan eventueel zand of zout af met een lichte, met schoon water bevochtigde doek, en droog de camerabody daarna grondig.

Het objectief en de spiegel kunnen makkelijk beschadigd raken. Verwijder stof en vuil voorzichtig met een blaasbalgje. Het gebruik van een luchtsputbus wordt afgeraden; als u echter toch een luchtsputbus 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' (105) voor informatie over reiniging van het laagdoorlaatfilter.

Opslag: Als u de vorming van schimmel of meeldauw wilt voorkomen, dient u 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.

Als u schimmel en meeldauw wilt voorkomen, dient u 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 afdekcapje van de batterij terug wanneer u de batterij opbergt.

Opmerkingen over de monitor: De monitor kan een aantal pixels bevatten die altijd oplichten of in het geheel niet oplichten. Dit is gebruikelijk voor 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. Vlekken kunnen worden verwijderd door het oppervlak zachtjes schoon te wrijven met een zachte doek of zeem. Mocht de monitor breken, pas dan op dat u zich niet verwondt aan de glassplinters en dat de vloeibare kristallen uit de monitor niet in aanraking komen met uw huid, ogen of mond.

Batterijen: Vuil op de batterijcontacten kan ervoor zorgen dat de camera slecht functioneert en dient voor gebruik te worden verwijderd met een zachte, droge doek. Plaats nadat u de batterij uit de camera hebt genomen het beschermkapje terug op de batterij.

Laad de batterij voordat u hem gebruikt. Maak u foto's van belangrijke gebeurtenissen, zorg dan dat u een extra, volledig opgeladen EN-EL9 batterij bij de hand hebt. Afhankelijk van de locatie waar u zich bevindt, kan het soms moeilijk zijn om snel vervangende batterijen te kopen.



Bij koud weer nemen de prestaties van batterijen vaak af. Zorg dat de batterij volledig opgeladen is voordat u bij koud weer buiten foto's maakt. Bewaar een reservebatterij op een warme plaats en verwissel zonodig. Een koude batterij die weer op temperatuur is gekomen, kan soms een deel van zijn lading terugkrijgen.

Als u een volledig opgeladen batterij blijft opladen, kunnen de prestaties van de batterij afnemen.

Batterijen kunnen bij onjuist gebruik gaan lekken of exploderen. Neem de volgende voorzorgen in acht bij het gebruik van batterijen:

- Zet de camera uit voordat u de batterij verwisselt.
- De batterij kan heet worden wanneer hij 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.

Gebruikte batterijen bevatten waardevolle materialen. Recycle gebruikte batterijen volgens de plaatselijke regels voor klein chemisch afval.

Ongerechtigheden op het laagdoorlaatfilter

Nikon stelt al het mogelijke in het werk om te voorkomen dat tijdens productie en vervoer ongerechtigheden in contact komen met het laagdoorlaatfilter. De D40x is echter ontworpen voor gebruik met verwisselbare objectieven en het is mogelijk dat er bij het verwisselen van objectieven stof of vuil binnentreedt. Eenmaal in de camera kunnen deze ongerechtigheden zich aan het laagdoorlaatfilter hechten en onder bepaalde omstandigheden in foto's zichtbaar worden. 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 of laat u het reinigen door de technische dienst van Nikon (📞 x). Foto's waarop vuil of stof op het laagdoorlaatfilter zichtbaar is, kunt u retoucheren met Nikon Capture NX (apart verkrijgbaar; 📞 103) of met de opschoonopties van beeldbewerkingssoftware van andere fabrikanten.



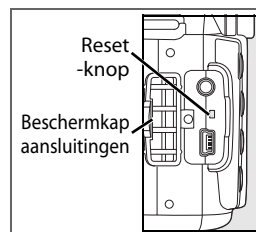
Problemen oplossen

Functioneert de camera niet naar verwachting, kijk dan op de onderstaande lijst met problemen voordat u uw leverancier of Nikon raadpleegt. De paginacijfers in de rechterkolom geven aan waar u meer informatie kunt vinden.

Probleem	Oplossing	
Opstarten camera duurt lang.	Wis bestanden of mappen.	20, 65
Zoeker is onscherp.	Pas de scherpstelling van het zoekeroculair aan of gebruik optionele objectieven met dioptrie-instelling.	14, 102
Monitor en zoekerweergave gaan zonder waarschuwing uit.	Selecteer een langere tijdsduur voor Timers uit.	78
Camera werkt niet meer.	Zie 'Opmerking over elektronisch gestuurde camera's' hieronder.	—
Weergave in de zoeker is traag en onduidelijk.	De responstijd en de helderheid van de zoekerweergave variëren afhankelijk van de temperatuur.	—
Menuonderdeel verschijnt niet.	Selecteer Volledig voor Menu Pers. inst./Setup .	80
Menuonderdeel kan niet worden geselecteerd.	Zet keuzeknop op andere instelling of plaats geheugenkaart.	4, 12
Beeldformaat kan niet worden gewijzigd.	Beeldkwaliteit ingesteld op RAW of RAW+B .	30
Lichtmeting kan niet worden gewijzigd.	Belichtingsvergrendeling is actief.	46
Kan witbalans niet meten.	Onderwerp te donker of te licht.	71
Beeld kan niet worden geselecteerd als bron voor de vooringestelde witbalans.	Foto niet gemaakt met de D40x.	72
Volledig sluitertijdenbereik is niet beschikbaar.	Flitser in gebruik.	117
Kan geen scherpstelveld selecteren.	• Dynamische AF met prioriteit dichtstbijzijnde onderwerp: kies een andere stand.	24
	• Druk de ontspanknop half in om lichtmeters te activeren.	14
De scherpstelling wordt niet vergrendeld als de ontspanknop half wordt ingedrukt.	Gebruik de knop AE-L/AF-L om de scherpstelling te vergrendelen in AF-C -stand of wanneer u bewegende onderwerpen fotografeert in de stand AF-A .	23, 26

Opmerking over elektronisch gestuurde camera's

In zeer uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat de camera niet meer werkt door sterke externe statische ladingen. Zet de camera uit, verwijder de batterij, plaats hem opnieuw in de camera (pas op: hij kan heet zijn) en zet de camera weer aan, of ontkoppel de lichtnetadapter en sluit hem weer aan, en zet de camera weer aan. Als het probleem blijft aanhouden, schakelt u de camera uit en drukt u op de reset-knop (zie rechts; denk eraan dat hierdoor ook de cameraklok wordt teruggezet). Mocht de camera nog steeds niet goed functioneren, neem dan contact op met uw leverancier of met Nikon.



Probleem	Oplossing	
Beeld in de zoeker is niet scherp.	• Handmatige scherpstelling geselecteerd: als een AF-S of AF-I objectief is bevestigd, kiest u een autofocus-stand. In andere gevallen stelt u handmatig scherp. • Camera kan niet scherpstellen met autofocus: gebruik handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling. • Objectief is niet AF-S of AF-I: gebruik handmatige scherpstelling.	28, 97 26, 28 28, 97
AF-hulpverlichting werkt niet.	• Keuzeknop staat op  of : selecteer een andere stand. • AF-hulpverlichting werkt niet bij handmatige scherpstelling of continue AF. Selecteer AF-S. • Het centrale scherpstelveld is niet geselecteerd. Selecteer centraal scherpstelveld • Kies Aan voor Persoonlijk Instelling 9 (AF-hulpverlichting). • Hulpverlichting automatisch uitgeschakeld. Hulpverlichting kan heet worden bij continu gebruik; wacht tot de lamp is afgekoeld.	4, 18–19 23 25 76 —
Ontspanknop werkt niet.	• Geheugenkaart is vol, vergrendeld of niet geplaatst. • Flitser wordt opgeladen. • Camera is niet goed scherpgesteld. • CPU-objectief met diafragmaring bevestigd zonder het diafragma op het hoogste f/-getal te vergrendelen. • Objectief zonder CPU op de camera: zet de keuzeknop op M. • Keuzeknop ingesteld op S nadat de sluitertijdsinstelling 'bulb' is geselecteerd in de stand M: stel een andere sluitertijd in.	12, 13, 15 17 23 8, 39 39, 43, 45 41, 43
Er wordt geen foto gemaakt wanneer ontspanknop op afstandsbediening wordt ingedrukt.	• Vervang batterij afstandsbediening. • Kies de stand voor afstandsbediening. • Flitser wordt opgeladen. • De tijd die is geselecteerd voor persoonlijke instelling 17 (Afstandsbediening) is verstreken: kies opnieuw de stand voor afstandsbediening. • Helder licht verstoort de afstandsbediening.	103 33 17 79 —
Elke keer dat de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt in de continu-opnamestand slechts één foto gemaakt.	Continu-opname is niet beschikbaar wanneer de ingebouwde flitser is vereist.	32, 34, 36
Camera fotografeert traag.	Schakel ruisonderdrukking uit.	73
Opnamedatum klopt niet.	Stel cameraklok in.	11
Uiteindelijke foto is groter dan weergegeven in de zoeker.	Beelddekking zoeker (horizontaal en verticaal) is circa 95%.	—
Willekeurige verspreide heldere pixels ('ruis') op foto's.	• Verlaag ISO-gevoeligheid of gebruik ruisonderdrukking. • Sluitertijd is langer dan 8sec.: schakel ruisonderdrukking uit.	37, 73 73
Roodachtige gedeeltes in foto's.	In lange tijdopnamen kunnen roodachtige gedeeltes voorkomen. Schakel ruisonderdrukking in voor opnamen met sluitertijdsinstelling 'bulb' of '—'.	44, 73



Probleem	Oplossing	
Kleuren zijn onnatuurlijk	• Selecteer stand P, S, A of M en pas de witbalans aan de lichtbron aan. • Selecteer stand P, S, A of M en pas de instellingen voor Beeld optimaliseren aan.	39, 49 39, 68
Delen van het beeld knippen.	Druk de multi-selector omhoog of omlaag om te selecteren welke foto-informatie u wilt weergeven.	51
Er verschijnen opnamegegevens op foto's.		
Er verschijnt bij weergave een grafiek.		
RAW-beeld wordt niet weergegeven.	De foto werd opgenomen met de kwaliteitsstand NEF+JPEG.	30
• Sommige foto's worden tijdens weergave niet getoond. • Er verschijnt een bericht dat geen beelden beschikbaar zijn voor weergave.	Selecteer Alle voor Weergavemap . Let op: wanneer de volgende foto wordt gemaakt, wordt automatisch Huidige geselecteerd.	66
Staande foto's (portretstand) worden liggend weergegeven.	• Selecteer Aan voor Draai portret .	66
	• Foto werd gemaakt met Uit geselecteerd voor Autom. beeldrotatie .	88
	• Camerastand werd gewijzigd terwijl ontspanknop ingedrukt werd gehouden in continu-opnamestand.	88
	• Camera was omhoog of omlaag gericht toen foto werd gemaakt.	88
Foto kan niet worden geretoucheerd.	• Sommige retoucheeropties kunnen niet worden toegepast op kopieën.	89
	• Foto gemaakt of gewijzigd met ander apparaat.	90
Foto kan niet worden gewist.	Foto is beveiligd: hef de beveiliging op.	54
Printopdracht kan niet worden gewijzigd.	Geheugenkaart is vol of vergrendeld.	13, 15
Het is niet mogelijk foto voor printen te selecteren.	Foto is RAW (NEF)-bestand. Overbrengen naar een computer en printen met PictureProject of Capture NX.	55, 57
Het is niet mogelijk foto's via rechtstreekse USB-aansluiting af te drukken.	Stel USB in op MTP/PTP .	58, 84
Foto wordt niet op televisie weergegeven.	Kies de juiste videostand.	62, 83
Foto's kunnen niet naar computer worden gekopieerd.	Kies de juiste USB-stand.	55
Capture NX kan niet worden gebruikt.	Update software naar de meest recente versie.	31, 103
Camera Control Pro kan niet worden gebruikt.	• Stel USB in op MTP/PTP. • Update software naar de meest recente versie.	55, 56 103

Foutmeldingen en waarschuwingsaanduidingen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van veelvoorkomende waarschuwingsaanduidingen en foutmeldingen in de zoeker en op de monitor.

Melding	Zoeker	Oplossing	
Vergrendel de diafragmaring van het objectief op het kleinste diafragma (grootste f/-waarde).	FE E (knippert)	Vergrendel ring op kleinste diafragma (hoogste f/-getal).	8, 39
Objectief niet aangesl.	F - -/? (knippert)	- Geen objectief bevestigd: sluit een objectief aan. - Bevestigd objectief is objectief zonder CPU: selecteer stand M.	8 39, 43, 45
Sluit een objectief aan.	F - -/4 (knippert)		
Initialisatiefout. Schakel de camera uit en weer in.	 (knippert)	Zet de camera uit, verwijder de batterij en plaats terug, en zet de camera weer aan.	—
Kan deze batterij niet gebruiken. Kies een batterij die geschikt is voor deze camera.	 (knippert)	Plaats een EN-EL9 batterij.	7, 9–10
Ontspannen van de sluitert uitgeschakeld. Laad de batterij op.	 (knippert)	Zet de camera uit en laad de batterij op of vervang deze door een volledig opgeladen reservebatterij.	9–10, 15
Batterijniveau laag. Voltooi de bewerking en schakel de camera onmiddellijk uit.	—	Stop met het reinigen of inspecteren van het laagdoorlaatfilter en zet de camera onmiddellijk uit.	105
Klok niet ingesteld.	 (knippert)	Stel cameraklok in.	11
Geh. kaart nt geplaatst.	(-E-)	Plaats geheugenkaart.	12–13
Geheugenkaart is vergrendeld. Zet de vergrendeling in de schrijfstand.	[CHR] (knippert)	Zet schrijfbeveiligingsschuif in schrijfstand.	13
Kan deze geheugenkaart niet gebruiken. Kaart is mogelijk beschadigd. Plaats een andere kaart.	[CHR] (knippert)	- Gebruik een door Nikon goedgekeurde kaart. - De kaart kan beschadigd zijn. Neem contact met uw leverancier of met Nikon. - Wis ongewenste bestanden of plaats nieuwe geheugenkaart.	102 x 12–13, 20, 65
Deze kaart is niet geformatteerd. Formateer de kaart.	(For) (knippert)	Formateer geheugenkaart.	13, 81
Kaart is vol.	FuL (knippert)	- Verlaag beeldkwaliteit of -formaat. - Verwijder foto's en/of stel opeenvolgende bestandnummers opnieuw in. - Plaats nieuwe geheugenkaart.	29–30 20, 65, 86 12
Onderwerp te helder.	H I	- Kies lagere ISO-gevoeligheid. - Kies kortere sluitertijd. - Kies kleiner diafragma (hoger f/-getal). - Gebruik optioneel grijsfilter (ND).	37 39–44 39–44 102
Onderwerp te donker.	L o	- Kies hogere ISO-gevoeligheid. - Gebruik flitser. - Kies langere sluitertijd. - Kies groter diafragma (lager f/-getal).	37 34 39–44 39–44



Melding	Zoeker	Oplossing	
—	 (knippert)	Flitser heeft op vol vermogen geflitst. Bekijk de foto; als deze onderbelicht is; wijzig dan de instellingen en maak de foto opnieuw.	20, 45, 48, 50, 76, 78
—	 (knippert)	- Ingebouwde flitser is ingeklapt: klap ingebouwde flitser uit - Reduceer afstand tot onderwerp, kies groter diafragma of vergroot ISO-gevoeligheid of flitsbereik. - Flitskop optionele SB-400 flitser staat in stand voor indirect flitsen. - SB-400 kan onderwerp niet volledig belichten bij huidige brandpuntsafstand. Vergroot afstand tot onderwerp (deze waarschuwing verschijnt niet bij andere optionele flitsers).	34 37, 39–44 99 99
Flitser in DDL-stand. Kies een andere instelling of gebruik een CPU-objectief.	 (knippert)	Wijzig de flitssturingsstand voor de optionele flitser.	100
Bulb nt besch. in std S.	 (knippert)  (knippert)	Wijzig sluitertijd of selecteer stand M.	39–44
Kan de vooringestelde witbalans niet meten. Probeer het opnieuw.	 (knippert)	Camera kan de vooringestelde witbalans niet meten. Pas de belichtingsinstellingen aan en probeer het opnieuw.	47, 70
DE MAP BEVAT GEEN BEELDEN.	—	- Plaats een andere geheugenkaart. - Stel Weergavemap in op Alle.	12 66
HET BESTAND BEVAT GEEN BEELDGEGEVENS.	—	Wis bestand of formatteer geheugenkaart opnieuw.	13, 20, 65
CONTROLEER DE PRINTER.	—	Plaats een nieuwe inkt- of tonercartridge in de printer. Controleer de status van de printer als het probleem zich voordoet terwijl er voldoende inkt aanwezig is.	60
Fout. Druk opnieuw op de ontspanknop.	 (knippert)	Druk de ontspanknop opnieuw in. Blijft de storing zich voordoen, neem dan contact op met de technische dienst van Nikon.	x, 16–17
Initialisatiefout. Neem contact op met een door Nikon geautoriseerde service-vertegenwoordiger.	 (knippert)	Neem contact op met de technische dienst van Nikon.	x

Help

Als de aanduiding  knippert op de monitor of in de zoeker, kunt u een beschrijving van het huidige probleem bekijken door op de knop  te drukken.

Bijlage

Deze bijlage behandelt de volgende onderwerpen:

• Beschikbare instellingen en standaardinstellingen		113
• De instelschijf		115
• Capaciteit geheugenkaart en Beeldkwaliteit/grootte		116
• Belichtingsprogramma (P-stand)		116
• Flitssturing		117
• Sluistertijden beschikbaar voor de ingebouwde flitser		117
• Diafragma, ISO-gevoeligheid en flitsbereik		117
• Ondersteunde standaards		117
• Witbalans en kleurtemperatuur		118

Beschikbare instellingen en standaardinstellingen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de opties die u per stand kunt instellen.

									P	S	A	M
Opnamemenu	Beeld optimaliseren								✓	✓	✓	✓
	Beeldkwaliteit ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beeldformaat ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Witbalans ¹								✓	✓	✓	✓
	ISO-gevoeligheid ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ruisonderdrukking	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Persoonlijke instellingen ²	1: Signaal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2: Scherpstelstand ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3: AF-veldstand ¹	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓	✓
	4: Opnamestand ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5: Lichtmeting ¹								✓	✓	✓	✓
	6: Geen geheugenkrt?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7: Beeld terugspelen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8: Flitscorrectie ¹								✓	✓	✓	✓
	9: AF-hulpverlichting	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
	10: ISO auto								✓	✓	✓	✓
	11:  /Fn-knop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12: AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13: AE-vergrendeling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	14: Ingebouwde flitser								✓	✓	✓	✓
	15: Timers uit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16: Zelfontspanner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	17: Afstandsbediening	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Overige instellingen	Flitsstand ¹	✓ ³		✓ ³	✓ ⁴	✓ ³	✓ ⁴	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓
	Vergrendeling automatische belichting ¹	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓	
	Belichtingscorrectie ¹								✓	✓	✓	✓ ⁶
	Flexibel programma ^{1,3}								✓			

1. Reset met twee knoppen ( 38).

2. Terugzetten met Persoonlijke instelling R (**Reset**).

3. Wordt teruggezet wanneer keuzeknop op nieuwe instelling wordt gezet.

4. Alleen beschikbaar met optionele Speedlight flitser.

5. Automatische belichtingsvergrendeling niet aanbevolen in deze standen.

6. Beïnvloedt alleen elektronische analoge belichtingsaanduiding; sluistertijd en diafragma blijven ongewijzigd.



Met persoonlijke instelling R (**Terugzetten**) worden de volgende standaardinstellingen hersteld:

		AUTO							P	S	A	M	
Persoonlijke instellingen	1: Signaal	Aan											
	2: Scherpstelstand	AF-A											
	3: AF-veldstand	Dichtstbz. onderw.				Dynamisch veld	Enkelveld	Dichtstbz. onderw.					
	4: Opnamestand	Enkel beeld											
	5: Lichtmeting	Matrixmeting											
	6: Geen geheugenkrt?	Vergrendel ontsp.knop											
	7: Beeld terugspelen	Aan											
	8: Flitscorrectie	—								0.0			
	9: AF-hulpverlichting	Aan	—	Aan	—	Aan							
	10: ISO auto	—								Uit ¹			
	11: /Fn-knop	Zelfontspanner											
	12: AE-L/AF-L	AE/AF-vergrendeling											
	13: AE-vergrendeling	Uit											
	14: Ingebouwde flitser	—								DDL			
	15: Timers uit	Normaal											
	16: Zelfontspanner	10s											
	17: Afstandsbediening	1 min.											

1. **Maximale gevoeligheid** ingesteld op **800**, **Langste sluitertijd** ingesteld op **1/30**.

De overige standaardinstellingen ziet u hieronder.

									P	S	A	M													
Weergave	Weergavemap												Huidige												
	Diashow: Tussenpauze												2s												
	Draai portret												Aan												
Opnamemenu	Beeld optimaliseren												—				Normaal								
	Beeldkwaliteit												JPEG normaal												
	Beeldformaat												Groot												
	Witbalans												Automatisch												
	ISO-gevoeligheid												AUTO				100								
Setup-menu	Ruisonderdrukking												Uit												
	Menu Pers. inst./Setup												Eenvoudig												
	Infoweergave-formaat												Grafisch												
	Auto opname-info												Uit												
	Wereldtijd												2007.01.01.00:00:00 (weergave en tijdzone verschillen per land van verkoop)												
	LCD helderheid												0												
	Videostand												Verschilt per land van verkoop												
	Taal												Verschilt per land van verkoop												
	Beeldcommentaar												—												
	USB												Mass Storage												
	Mappen												ND40X												
	Opeenvolgende numm.												Uit												
Overige instellingen	Autom. beeldrotatie												Aan												
	Scherpstelveld												—				Centrum		—						
	Scherpstelvergrendeling												Uit												
	Flexibel programma												—				Uit		—						
	AE-vergrendeling vast												Uit												
	Belichtingscorrectie												—				0.0								
	Flitsstand												Auto-matisch		—		Auto-matisch		—		Auto-matisch		Lang*		Invulflits

* Automatisch flitsen met lange sluitertijd

De instelschijf

De instelschijf kan apart gebruikt worden of in combinatie met andere knoppen om de volgende instellingen aan te passen. De gewijzigde instelling verschijnt in de zoeker en de opname-informatie-weergave.

Belichting	
	Selecteer een combinatie van diafragma en sluitertijd (flexibel programma, stand P;  40).
	Selecteer een sluitertijd (standen S en M;  41, 43).
	Stel diafragma in (stand A;  42).
	Stel diafragma in (stand M;  43).
	Stel belichtingscorrectie in (standen P, S en A  47).
Flitsinstellingen	
	Selecteer een flitsstand (standen  AUTO,  ,  ,  ,  , P, S, A en M;  34–36).
	Stel flitscorrectie in (standen P, S, A en M;  48).
Fn-knop (beschikbaar als de volgende opties zijn geselecteerd voor persoonlijke instelling 11;  77)	
	Opnamestand
	Beeldkwaliteit/-formaat
	ISO-gevoeligheid
	Witbalans

Capaciteit geheugenkaart en Beeldkwaliteit/grootte

De volgende tabel geeft bij benadering het aantal opnamen dat kan worden opgeslagen op een 1 GB Panasonic Pro HIGH SPEED geheugenkaart bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit en -formaat.

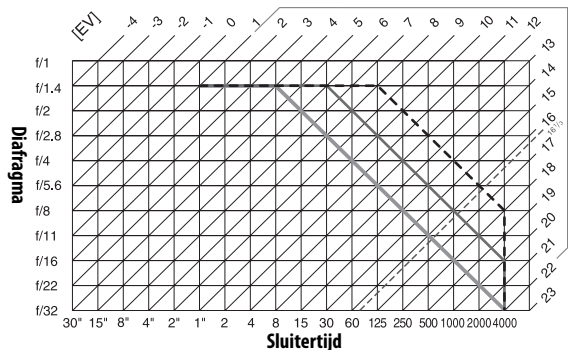
Beeldkwaliteit	Beeldformaat	Bestandsgrootte (MB) ¹	Aantal beelden ¹	Capaciteit bij continuopnamen ^{1, 2}
RAW	—	9,0	79	6
FINE	L	4,8	129	100
	M	2,7	225	100
	S	1,2	487	100
NORMAL	L	2,4	251	100
	M	1,3	431	100
	S	0,6	888	100
BASIC	L	1,2	487	100
	M	0,7	839	100
	S	0,3	1500	100
RAW+BASIC	—/L	10,1 ³	70	6

- 1.Alle getallen zijn benaderingen, gebaseerd op een gemiddelde bestandsgrootte; de daadwerkelijke bestandsgrootte en de capaciteit van de geheugenkaart zijn afhankelijk van het gefotografeerde onderwerp en het merk van de kaart. Als er genoeg geheugen over is voor meer dan 999 foto's, geeft de camera het aantal resterende opnamen aan in duizenden ('K'), bijvoorbeeld '1.5K' als er genoeg geheugen is voor 1500 opnamen.
- 2.Maximum aantal foto's dat kan worden opgeslagen. Het werkelijke aantal beelden kan variëren per merk geheugenkaart. U kunt weer foto's maken zodra er voldoende ruimte beschikbaar is in het buffergeheugen.
- 3.Totale bestandsgrootte van NEF (RAW)- en JPEG-foto's.

Belichtingsprogramma (P-stand)

Het belichtingsprogramma voor de P-stand wordt weergegeven in de volgende grafiek.

- F (brandpuntsafstand objectief) ≤ 55 mm
- 135 mm ≥ F > 55 mm
- ... F > 135 mm



De maximale en minimale LW-waarden zijn afhankelijk van de ISO-gevoeligheid. In de bovenstaande grafiek wordt uitgegaan van een gevoeligheid van ISO 100-equivalent. Wordt maxtrixmeting gebruikt, dan worden waarden boven 16 1/3 LW teruggebracht tot 16 1/3 LW.

Flitssturing (99–101)

De volgende methodes voor flitssturing worden ondersteund wanneer een CPU-objectief wordt gebruikt in combinatie met de ingebouwde flitser of de optionele flitsers SB-400, SB-800 en SB-600.

- **i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera:** De flitsopbrengst wordt zo aangepast dat een natuurlijke balans tussen hoofdonderwerp en achtergrond wordt bereikt.
- **i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera:** Flitsopbrengst wordt afgestemd op het hoofdonderwerp; de helderheid van de achtergrond wordt niet meegewogen. Aanbevolen wanneer belichtingscorrectie wordt toegepast, voor opnamen waarbij het hoofdonderwerp wordt benadrukt ten koste van de achtergrond of voor gebruik met een SC-17, SC-28 of SC-29 flitskabel.

Standaard i-DDL flitssturing wordt gebruikt met spotmeting of, indien geselecteerd, met de optionele flitser. In alle andere gevallen wordt i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera gebruikt.

Sluiter tijden beschikbaar voor de ingebouwde flitser

De volgende sluitertijden zijn beschikbaar wanneer de ingebouwde flitser wordt gebruikt.

Stand	Sluiter tijd	Stand	Sluiter tijd
AUTO,  , P, A	1/200–1/60 sec.	S	1/200–30 sec.
	1/200–1/125 sec.	M	1/200–30 sec., 
	1/200–1 sec.		

Diafragma, ISO-gevoeligheid en flitsbereik

Het flitsbereik is afhankelijk van ISO-gevoeligheid en diafragma.

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

Ondersteunde standaards

- **DCF Versie 2.0:** De Design Rule for Camera File Systems (DCF) is een algemeen erkende standaard voor digitale camera's waarmee de compatibiliteit tussen de verschillende cameramerken wordt gewaarborgd.
- **DPOF: Digital Print Order Format** (DPOF) is een industriestandaard die het mogelijk maakt foto's af te drukken op basis van een printopdracht die is opgeslagen op de geheugenkaart.
- **Exif versie 2.21:** De D40x ondersteunt Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile **F**ormat for Digital Still Cameras) versie 2.21, een standaard informatie die bij foto's wordt opgeslagen; deze informatie wordt gebruikt voor optimale kleurweergave wanneer de beelden worden afgedrukt met printers die aan de Exif-voorwaarden voldoen.
- **PictBridge:** Een standaard die werd ontwikkeld in samenwerking met 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.



Witbalans en kleurtemperatuur

Hieronder worden globale kleurtemperaturen voor elke witbalansinstelling gegeven (waarden kunnen verschillen van kleurtemperaturen die worden gemeten door fotografische kleurtemperatuurmeters):

Witbalans	Fijnafstemming						
	Geen	-3	-2	-1	+1	+2	+3
AUTO Automatisch	3500K-8000K	Fijnafstemming van door camera gekozen waarde					
 Gloeilamplicht	3000K	3300K	3200K	3100K	2900K	2800K	2700K
 TL-licht*	4200K	7200K	6500K	5000K	3700K	3000K	2700K
 Direct zonlicht	5200K	5600K	5400K	5300K	5000K	4900K	4800K
 Flitsen	5400K	6000K	5800K	5600K	5200K	5000K	4800K
 Bewolkt	6000K	6600K	6400K	6200K	5800K	5600K	5400K
 Schaduw	8000K	9200K	8800K	8400K	7500K	7100K	6700K
PRE Witbalans preset	—	Niet beschikbaar					

* Het kleurtemperatuurbereik omvat een grote variatie aan fluorescentielichtbronnen, uiteenlopend van stadionverlichting met een lage temperatuur tot kwikdamplampen met hoge temperatuur.



Specificaties

Type	Digitale spiegelreflexcamera met verwisselbaar objectief		
Effectieve pixels	10,2 miljoen		
CCD	23,6×15,8mm; totaal aantal pixels: 10,75 miljoen		
Beeldformaat (pixels)	• 3872×2592 (Groot)	• 2896×1944 (Medium)	• 1936×1296 (Klein)
Objectiefvatting	Nikon F-vatting met AF-contacten		
Compatibele objectieven*			
G- of D-type AF Nikkor			
AF-S, AF-I	Alle functies worden ondersteund		
Overige G- of D-type Nikkor	Alle functies worden ondersteund, behalve autofocus		
PC-Micro Nikkor 85 mm f/2.8D	Kan alleen gebruikt worden in de stand M; alle andere functies worden ondersteund, behalve autofocus		
Overige AF Nikkor†/AI-P Nikkor	Alle functies beschikbaar, behalve autofocus en 3D-kleurenmatrixmeting II; elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt als het maximale diafragma f/5.6 of groter is.		
Niet-CPU	Kunnen met handmatige scherpstelling worden gebruikt in de stand M, maar belichtingsmeter werkt niet; elektronische afstandsmeter kan worden gebruikt indien grootste diafragma f/5.6 of hoger (lager getal) is.		

* IX Nikkor objectieven kunnen niet worden gebruikt

† Behalve objectieven voor F3AF

Beeldhoek	Equivalent in kleinbeeldformaat is ongeveer 1,5 keer de brandpuntafstand van objectief.
Zoeker	Vast pentaprisma met groot spiegeltype op ooghoogte
Dioptrie	-1,7 – +0,5 m ⁻¹
Oogafstand	18mm (-1,0m ⁻¹)
Matglas	Type B helder BriteView matglas Mark V met weergave van scherpstelpunten
Beelddekking	Circa 95% van het objectief (verticaal en horizontaal)
Vergroting	Circa 0,8x (50 mm objectief op oneindig; -1,0m ⁻¹)
Reflexspiegel	Snel terugkerend
Diafragma	Elektronisch gestuurd, direct terugkerend
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde timer met vertraging van 2, 5, 10 of 20sec.
Selectie scherpstelveld	Scherpstelveld kan gekozen worden uit 3 velden
Objectiefscherpstelling	• Autofocus (AF): directe enkelvoudige AF (AF-S), continue AF (AF-C), automatische selectie AF-S/AF-C (AF-A); anticiperende scherpstelling wordt automatisch geactiveerd overeenkomstig de positie van het onderwerp • Handmatige scherpstelling (M)
Opslag	
Media	SD (Secure Digital)-geheugenkaarten; camera ondersteunt SDHC
Bestandssysteem	Voldoet aan Design Rule for Camera File System (DCF) 2.0 en Digital Print Order Format (DPOF)
Compressie	• NEF (RAW): gecompriëerd 12-bits • JPEG: JPEG baseline-compatibel
Autofocus	DDL-fasedetectie door Nikon Multi-CAM 530 autofocus-sensormodule met AF-hulpverlichting (bereik circa 0,5–3,0m)
Detectiebereik	-1,0 – +19LW (ISO 100 bij 20°C)
AF-veldstand	Enkelvelds AF, dynamisch veld-AF, dynamisch veld-AF met prioriteit dichtstbijzijnde onderwerp
Scherpstelvergrendeling	De scherpstelling kan worden vergrendeld door de ontspanknop half in te drukken (enkelvoudige AF) of door op de knop AE-L/AF-L te drukken.
ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex)	100 – 1600 in stappen van 1 LW met aanvullende instelling van één stap boven 1600



Belichting	
Lichtmeting	Belichtingsmeting door de lens (DDL) met drie standen
Matrixmeting	3D-kleurenmatrixmeting II (G- en D-type objectieven); kleurenmatrixmeting II (overige CPU-objectieven); meting wordt uitgevoerd door 420-pixel RGB-sensor
Centrumgericht	Gewicht van 75% wordt toegekend aan een cirkel van 8 mm in het midden van het beeld
Spotmeting	Meet cirkel van 3,5 mm (circa 2,5% van het beeld) in het actieve scherpestelveld
Bereik (ISO 100-equivalent, f/1.4 objectief, 20 °C)	0–20LW (3D-kleurenmatrixmeting of centrumgerichte meting) 2–20LW (spotmeting)
Lichtmeterkoppeling	CPU-koppeling
Onderwerpsstanden (Digital Vari-Program)/belichtingsstanden	Onderwerpsstanden (AUTO auto,  automatisch (flitser uit),  portret,  landschap,  kinderen,  sport,  close-up,  nachtportret); programma-automatiek (P) met flexibel programma; sluitertijdvoorkeuze (S); diafragmavoorkeuze (A); handmatig (M)
Belichtingscorrectie	–5–+5LW in stappen van 1/3 LW
Belichtingsvergrendeling	Gemeten lichtwaarde kan worden vergrendeld met knop AE-L/AF-L
Sluiter	
Sluiter	Elektronisch gestuurde verticaal aflopende spleetsluiter
Sluiterijd	30–1/4,000 sec. in stappen van 1/3 LW, bulb
Witbalans	
Witbalans	Automatisch (DDL-witbalans met 420-pixel RGB-sensor); zes handmatige standen met vijfnafstemming en vooringestelde witbalans
Ingebouwde flitser	
Ingebouwde flitser	      automatische flits met automatisch opklappen - P, S, A, M: handmatig opklappen via drukknop
Richtgetal (m)	Circa 12 bij ISO 100 en 20 °C (handmatig 13)
Flitsen	
Synchronisatiecontact	Alleen X-contact; flitsynchronisatie bij sluitertijden tot 1/200 sec.
Flitssturing	
DDL	DDL flitssturing door 420-pixel RGB-sensor. i-DDL uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera en standaard i-DDL invulflits voor digitale reflexcamera beschikbaar wanneer een CPU-objectief wordt gebruikt met de ingebouwde flitser, SB-400, SB-800 of SB-600
Automatisch diafragma	Beschikbaar met SB-800 en CPU-objectief
Niet-DDL automatisch	Beschikbaar met flitsers als SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 en 22s
Handmatig met afstandsprioriteit	Beschikbaar met SB-800
Flitsstand	    automatisch, automatisch met rode-ogenreductie; invulflits en rode-ogenreductie beschikbaar met optionele flitser  automatisch met lange sluitertijd en rode-ogenreductie; automatisch met lange sluitertijd; lange sluitertijd met rode-ogenreductie en lange sluitertijd beschikbaar met optionele flitser   invulflits en rode-ogenreductie beschikbaar met optionele flitser - P, A: invulflits, rode-ogenreductie, lange sluitertijd met rode ogen reductie, lange sluitertijd, synchronisatie tweede gordijn met lange sluitertijd - S, M: invulflits, rode-ogenreductie, synchronisatie tweede gordijn
Flitscorrectie	–3–+1 LW in stappen van 1/3 LW
Flitsgereedaanduiding	Brandt als flitser uit de SB-reeks (400, 800 of 600) volledig is opgeladen, knippert 3 sec. nadat de flitser op volle sterkte heeft geflits
Accessoireschoentje	Standaard ISO-flitschoen met synchronisatiecontact, signaal, aardcontacten en vergrendeling
Nikon Creatief Verlichtingssysteem	Ondersteund met ingebouwde flitser, SB-400, SB-800 en SB-600; geavanceerde draadloze flitssturing ondersteund met SB-800 of SU-800 als commander.
Monitor	
Monitor	2,5-inch low-temperature polysilicon TFT-LCD met 230.000 pixels en instelbare helderheid
Video-uitgang	
Video-uitgang	Keuze uit NTSC en PAL
Externe interface	
Externe interface	Hi-Speed USB
Statiefaansluiting	
Statiefaansluiting	1/4 inch (ISO 1222)
Firmware-upgrades	
Firmware-upgrades	Gebruiker kan upgrade op firmware uitvoeren

Beschikbare talen	Chinees (Vereenvoudigd en Traditioneel), Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Italiaans, Japans, Koreaans, Pools, Portugees, Russisch, Spaans, Zweeds
Voeding	• Eén oplaadbare Nikon EN-EL9 Li-ion batterij; laadspanning (MH-23 snellader): 7,4V gelijkstroom • EH-5 of EH-5a lichtnetadapter (apart verkrijgbaar; vereist de optionele EP-5 voedingsaansluiting)
Afmetingen (B × D × H)	Circa 126 × 64 × 94 mm
Globaal gewicht	495 gram, zonder batterij, geheugenkaart en bodydop
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.

Oplaadbare Li-ion batterij EN-EL9

Type	Oplaadbare lithium-ion batterij
Capaciteit	7,4V/1000mAh
Afmetingen (B × D × H)	Circa 36 × 56 × 14 mm
Globaal gewicht	51 gram, zonder afdekcapje contactpunten

Levensduur batterij

De gebruiksduur van de batterij is afhankelijk van de lading en de opnameomstandigheden. Met een volledig opgeladen EN-EL9 batterij (1000mAh) kunt u in de enkelvoudige opnamestand en de continu-opnamestand respectievelijk circa 520 en 2000 opnamen maken. De gebruiksduur in de enkelvoudige opnamestand wordt gemeten volgens de CIPA-standaards (om de 30 sec. wordt scherpgesteld van oneindig tot minimaal en wordt de sluiters ontspannen bij standaardinstellingen; de flitser wordt om deopname gebruikt). De gebruiksduur in de continu-opnamestand wordt gemeten met beeldkwaliteit JPEG Basis, een beeldformaat van **M**, en een sluitertijd van 1/250 sec.; de ontspanknop wordt gedurende drie seconden half ingedrukt en vervolgens wordt voor elke opname driemaal scherpgesteld van oneindig tot minimaal; na zes opnamen wordt de monitor gedurende vijf seconden ingeschakeld en vervolgens weer uitgeschakeld; dit wordt herhaald nadat de lichtmeters zijn uitgeschakeld. Alle metingen worden uitgevoerd met een 18–55 mm f/3.5–5.6G II ED AF-S DX Zoom-Nikkor objectief.

De levensduur van de batterij kan door de volgende oorzaken worden verminderd:

- Het gebruik van de monitor
- De ontspanknop half ingedrukt houden
- Herhaaldelijk automatisch scherpstellen
- RAW (NEF) foto's maken
- Lange sluitertijden
- Vibratiereductie toepassen met VR-objectieven

U kunt als volgt voor maximale batterijprestaties zorgen:

- Houd de batterijcontacten schoon. Vuile contacten kunnen de prestaties van de batterij verminderen.
- Gebruik batterijen onmiddellijk nadat ze zijn opgeladen. Batterijen lopen leeg als ze niet worden gebruikt.

Het batterijniveau dat door de camera wordt weergegeven kan door temperatuurschommelingen variëren.

Specificaties

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.

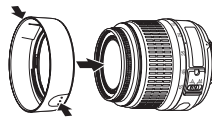


MH-23 snellader

Input	AC 100–240V, 50/60Hz
Output	8,4V gelijkstroom/0,9A
Ondersteunde batterijen	EN-EL9 oplaadbare Li-ion batterijen
Laadtijd	Circa 90 minuten
Bedrijfstemperatuur	0–+40°C
Afmetingen (B × D × H)	Circa 82,5×65×28mm
Snoerlengte	Circa 1,8m
Globaal gewicht	80gram, exclusief netsnoer

18–55 mm f/3.5–5.6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor objectief (Apart verkrijgbaar)

Type	G-type AF-S DX Zoom-Nikkor objectief met ingebouwde CPU en Nikon vatting
Ondersteunde camera's	Nikon DX-formaat digitale camera's
Brandpuntsafstand	18–55 mm
Max. vergrotingsmaatstaf	1:3,5–5,6
Constructie	7 elementen in 5 groepen (inclusief 1 element uit ED-glas en 1 aserisch element)
Hoek	76°–28° 50'
Zoomstanden	18, 24, 35, 45, 55
Afstandsinformatie	Doorgegeven aan camerabody
Zoom	Zoominstelling door draaien aan ring van objectief
Scherpstelling	Autofocus met geruisarme motor; handmatige scherpstelling
Kortste scherpstelafstand	0,28m in alle zoomstanden
Diafragma	Zevenbladig diafragma met automatische diafragma-instelling
Diafragmabereik	f/3,5–22 (18mm zoom); f/5,6–38 (55mm zoom)
Lichtmeting	Maximum diafragma
Diameter filter	52 mm (P=0,75 mm)
Afmetingen (B × D × H)	Circa 70,5mm diameter ×74mm vanaf oppervlak standaard bajonetvatting tot voorzijde objectief
Globaal gewicht	205gram
Zonnekap	HB-33 (apart leverbaar; bevestiging als hieronder aangegeven)



Als een 18–55 mm f/3,5–5,6GII ED AF-S DX Zoom-Nikkor lens wordt gebruikt met de D40x, is f/36 de beschikbare minimumopening.



Index

Symbolen

3D-kleurenmatrixmeting II. *Zie*

Lichtmeting

420-pixel RGB-sensor. *Zie*

Lichtmeting; Witbalans

ⓘ/Fn-knop (menu

Persoonlijke instellingen), 77, 115

ⓘ (aanduiding

afstandsbediening), 32, 33

ⓘ (aanduiding continu-opname), 6, 32

ⓘ (aanduiding

zelfontspanner), 32, 33

ⓘ (automatisch (flitser uit)), 4, 18

ⓘ (belichtingscorrectie), 5, 6, 47

ⓘ (belichtingscorrectie)-knop, 2, 47

ⓘ (beveiligen)-knop, 3, 54

ⓘ (diafragma)-knop, 2, 43

ⓘ (flitscorrectie), 5, 6, 48

ⓘ (flitscorrectie)-knop, 2, 48

ⓘ (flitsgereedaanduiding), 5, 17, 111–112

ⓘ (flitsstand)-knop, 2, 34

ⓘ (help)-knop, 3

ⓘ (helpaanduiding), 3, 111–112

ⓘ (miniatuur)-knop, 3, 50, 52, 53

ⓘ (stand Close-up), 4, 19

ⓘ (stand Kinderen), 4, 19

ⓘ (stand Landschap), 4, 18

ⓘ (stand Nachtportret), 4, 19

ⓘ (stand Portret), 4, 18

ⓘ (stand Sport), 4, 19

ⓘ (weergave)-knop, 3, 20, 50

ⓘ (wissen)-knop, 3, 20, 54

ⓘ (zelfontspanner)-knop, 2, 33

ⓘ (zoomweergave)-knop, 3, 50, 52, 53

A

A. *Zie* Diafragmavoorkeuze

Aantal resterende opnamen, 5, 6, 15

Accessoires. *Zie ook* Batterij; Objectief; Flitser; optioneel meegeleverd, 7

optioneel, 96–103

Adobe RGB. *Zie* Kleurstand

AE-L/AF-L (menu Persoonlijke instellingen), 77

ⓘ (AE-L/AF-L)-knop, 3, 46, 77

AE-vergrendeling (menu

Persoonlijke instellingen), 77

AF-A. *Zie* Scherpstel-, stand

AF-C. *Zie* Scherpstel-, stand

AF-hulpverlichting, 2, 23, 76

AF-hulpverlichting (menu

Persoonlijke instellingen), 76

AF-S. *Zie* Scherpstel-, stand

AF-S/AF-L. *Zie* Objectief, AF-S/

AF-L

AF-veldstand (menu

Persoonlijke instellingen), 24, 75

AF-veldstand. *Zie*

Scherpstellen, AF-veldstand

Afstandsbediening, 32–33, 103

Afstandsbediening (menu

Persoonlijke instellingen), 79

Auto opname-info (setup-

menu), 83

AUTO (auto-stand), 4, 15–17

Autofocus. *Zie* Scherpstellen

Autom. beeldrotatie (setup-

menu), 88

B

BASIS. *Zie* Beeldkwaliteit

Batterij, 7, 9–10, 15, 103, 106–

107, 121. *Zie ook* Klok, batterij

EN-EL9, 7, 9–10, 103, 121

gebruiksduur, 121

opslag, 106–107

plaatsen, 9–10

Beeld optimaliseren

(opnamemenu), 68–69

Beeld terugspelen (menu

Persoonlijke instellingen), 75

Beeld-op-beeld

(retoucheermenu), 94–95

Beeldcommentaar (setup-

menu), 84

Beeldformaat, 29–31, 70

Beeldformaat

(opnamemenu), 30, 70

Beeldkwaliteit, 29–31, 70

NEF (RAW), 30–31

Beeldkwaliteit

(opnamemenu), 30, 70

Beeldsensor, 30, 86, 106, 105

afmetingen van, 119

Belichting, 39–44, 45–48. *Zie*

ook Diafragma;

Diafragmavoorkeuze;

Belichtingsvergrendeling;

Programma-automatiek;

Sluitertijdsvoorkeuze;

Sluiter tijd; Handmatige stand

correctie, 47

elektronische analoge

belichtingsaanduiding, 43

meters, 14, 78

programma, 116

Belichtingsvergrendeling, 46,

77. *Zie ook* **AE-**

vergrendeling

Bestand, 29–31, 51, 86, 116

formaat, 31, 117

Bewegende onderwerpen. *Zie*

ⓘ (sport stand);

Scherpstellen, autofocusstand

Bulb. *Zie* Lange tijdopnamen

C

Camera Control Pro, 56, 103

Capture NX, 31, 87, 103

Centrumgericht. *Zie*

Lichtmeting

Close-up, 4, 19

Computer, 55–56

Continu. *Zie* Opnamestand,

continu

Continue AF. *Zie* Scherpstellen,

autofocusstand

Contrast, 68–69. *Zie ook* **Beeld**

optimaliseren;

Tooncompensatie

Creatief Verlichtingssysteem

(CVS), 99–101

CVS. *Zie* Creatief

Verlichtingssysteem

D

D-lighting, 90

D-lighting (retoucheermenu),

90

Datum, 11, 83. *Zie ook* Klok;

Wereldtijd

DCF. *Zie* Design Rule for

Camera File System

Design Rule for Camera File

System, 117

Diafragma, 6, 39–44, 117

maximum, 28, 42, 43, 101

minimum, 8, 39, 42, 43

Diafragmavoorkeuze, 39, 42

Diashow. *Zie* **Diashow**

Diashow (weergavemenu), 67

Digital Print Order Format, 57,

60–61, 117

Dioptrie, 14. *Zie ook* Zoeker

DPOF. *Zie* Digital Print Order

Format

Draadloze verlichting,

geavanceerde, 100

Draai portret

(weergavemenu), 66

Dynamisch veld-AF. *Zie*

Scherpstellen, AF-veldstand

E

Elektronische afstandsmeter.

Zie Scherpstellen, handmatig

Enkelvelds-AF. *Zie*

Scherpstellen, AF-veldstand

Enkelvoudig. *Zie*

Opnamestand, enkelvoudig

Enkelvoudige autofocus. *Zie*

Scherpstellen, autofocusstand

Exif versie 2.21, 117

F

FIJN. *Zie* Beeldkwaliteit

Filter. *Zie ook* Accessoires,

optionele; **Filtereffecten**

Grijsfilter (ND), 102, 111

Filtereffecten

(retoucheermenu), 92

Firmware. *Zie* **Firmware**

versie

Firmware versie (setup-

menu), 86

Flexibel programma. *Zie*

Geprogrammeerd

automatisch

Flitsen

bereik, 117

correctie, 48

flitsgereedaanduiding, 5, 17,

111–112

ingebouwde flitser, 2, 17, 34–

36, 78

op afstand, 99

opbrengst, 76

optioneel, 99–101

stand, 34–36

Flitser. *Zie* Flitser

Fn (functie)-knop, 2, 77, 115

Formaat. *Zie* Beeldgrootte

Formaatteer geh.kaart (setup-

menu), 13, 81

Foto's beveiligen, 54

Foto's bekijken. *Zie* Weergave

Foto's draaien, 66, 88

G

Geen geheugenkrkt? (menu

Persoonlijke instellingen), 75

Geheugenbuffer, 32, 116

Geheugenkaart, 12–13, 81,

102, 116

capaciteit, 116

formatteren, 12–13, 81

goedgekeurd, 102

vergrendeling, 13

Gevoeligheid. *Zie* ISO-

gevoeligheid

Grijsfilter. *Zie* Filter, grijsfilter

(ND)

Groot. *Zie* Beeldformaat

H

Handmatige stand, 39, 43–44

Helderheid. *Zie* Belichting;

Flitsopbrengst; **LCD-**

helderheid; Monitor,

helderheid

Help, 3, 112



Histogram, 52, 92
Hoge lichten, 52

I
 (instelling)-knop, 3, 22
i-DDL-flitssturing, 78, 99–101
 (opname-informatie)-knop, 2, 22

Infoweergave-formaat
(setup-menu), 81–82

Ingebouwde flitser (menu
Persoonlijke instellingen), 78

ISO auto (menu Persoonlijke
instellingen), 76

ISO-gevoeligheid, 37, 73, 76
automatisch, 37, 76

ISO-gevoeligheid
(opnamemenu), 37, 73

J
JPEG, 29–31, 57, 116

K
K. *Zie* Aantal resterende
opnamen
Klein. *Zie* Beeldformaat

Kleine kopie
(retoucheermenu), 92–93
Kleur. *Zie* Kleurstand;

Filtereffecten; Kleurtoon;
Verzadiging; Witbalans
Kleurprofiel. *Zie* Kleurstand
Kleuruimte. *Zie* Kleurstand
Kleurstand, 69
Kleurtemperatuur, 70, 118. *Zie*
ook Witbalans
Kleurtoon, 69

Klok, 83, 111
batterij, 83
Kopieën. *Zie* **Kleine kopie**
Kwaliteit. *Zie* Beeldkwaliteit

L
Laagdoorlaatfilter, 86, 105
reinigen, 105
Landschappen. *Zie*  (stand
Landschap)
Lange sluitertijd. *Zie* Flitsen,
stand
Lange tijdopnamen, 44
LCD-helderheid (setup-
menu), 83
Lichtmeting, 45–46, 75

M
M. *Zie* Handmatige stand
Map, 51, 66, 85
opname, 85
weergave, 66
Mappen (setup-menu), 85
Mass Storage. *Zie* USB, Mass
Storage
Matrixmeting. *Zie* Lichtmeting

Menu Pers. inst./Setup
(setup-menu), 80–81
 (menu)-knop, 3, 63–64
Menu's, 63–95. *Zie* ook **Menu**
Pers. inst./Setup
gebruik, 63–64
Meter uit, 14
Middel. *Zie* Beeldformaat
Miniaturen. *Zie* Weergave,
miniaturen
Monitor, 3, 6, 50, 104
automatisch uit, 14, 78
helderheid, 83
Monochroom, 68, 92. *Zie* ook
Zwart-wit
Monochroom
(retoucheermenu), 92
MTP/PTP. *Zie* USB, MTP/PTP

N
Nachtfotografie. *Zie*  (stand
Nachtportret)
ND. *Zie* Filter, grijsfilter (ND)
NEF (RAW). *Zie* Beeldkwaliteit,
NEF (RAW)
NORMAAL. *Zie* Beeldkwaliteit

O
Objectief, 1, 8, 97–98, 122
AF-S/AF-I, 1, 8, 97
zonder CPU, 97–98
Objectief zonder CPU. *Zie*
Objectief, zonder CPU
Oculairkapje, 7, 33
Onderwerpsstanden (Digital
Vari-Program), 4, 18–19
Onscherpte beperken, 32, 41,
44. *Zie* ook Zelfontspanner;
Opnamestand, vertraagd op
afstand; Opnamestand, direct
op afstand

Op afstand. *Zie* Accessoires,
optioneel; Opnamestand,
vertraagd op afstand;
Opnamestand, direct op
afstand

Opeenvolgende numm.
(setup-menu), 86
Opname-informatieweergave,
6, 22, 81–83
Opnamemenu, 68–73
Opnamestand, 32–33, 75, 77
continu, 32
direct op afstand, 32–33
enkelvoudig, 32
vertraagd op afstand, 32–33
zelfontspanner, 32–33, 77
Opties. *Zie* Accessoires,
optioneel

P
P. *Zie* Programma-automatiek

 (aanduiding flexibel
programma), 5, 40
Persoonlijke instellingen, 74–
79
PictBridge, 57–61, 117
Picture Transfer Protocol. *Zie*
USB, MTP/PTP
PictureProject, 31, 55–56, 57,
88, 103
Portretten. *Zie*  (portretstand);  (nachtportret stand); **Beeld
optimaliseren**
PRE. *Zie* Witbalans, preset
Printen, 57–61. *Zie* ook
PictBridge; **Printopdracht**
(DPOF)
foto's bijsnijden voor, 59
Printopdracht (DPOF)
(weergavemenu), 60–61, 67
Prioriteit dichtstbijzijnde
onderwerp. *Zie* Scherpstellen,
AF-veldstand
Programma-automatiek, 39, 40

R
RAW. *Zie* Beeldkwaliteit, NEF
(RAW)
Reset. *Zie* **Terugzetten**
Reset met twee knoppen, 38
Retoucheermenu, 89–95

Rode-ogencorrectie
(retoucheermenu), 91
Rode-ogenreductie. *Zie*
Flitsen, stand
Ruis, 37, 44, 73, 76. *Zie* ook
Ruisonderdrukking
Ruisonderdrukking
(opnamemenu), 73

S
S. *Zie* Sluitertijdvoorkeuze
 (aanduiding enkelvoudige
opnamestand), 32
Scherptediepte, 39–40, 42
Scherpstellen, 23–28
AF-veldstand, 24, 75
anticiperend, 119
autofocus, 23–27
vergrendeling, 26–27
handmatig, 28
scherpstelveld, 24, 25
centrum, 19, 25
stand, 23, 75
SD. *Zie* Geheugenkaart
Secure Digital. *Zie*
Geheugenkaart
Sepia. *Zie* **Monochroom**
Serie. *Zie* Opnamestand,
continu
Setup-menu, 80–88

Signaal (menu Persoonlijke
instellingen), 74
Sluiter, 17, 41
sluitertijd, 6, 39–44. *Zie* ook
Belichting
Sluitertijdvoorkeuze, 39, 41
Spiegel, 86, 104, 105
Spiegel omhoog (setup-
menu), 86, 105
Spotmeting. *Zie* Lichtmeting
sRGB. *Zie* Kleurstand
Stand, 4. *Zie* ook
Diafragmavoorkeuze; Auto-
stand; Onderwerpsstanden
(Digital Vari-Program);
Programma-automatiek;
Handmatige stand;
Sluitertijdvoorkeuze
Standaardinstellingen, 38, 74,
113–114. *Zie* ook
Terugzetten; Reset met twee
knoppen
Stof referentiefoto (setup-
menu), 87
Synchronisatie met tweede
gordijn. *Zie* Flitsen, stand

T
Taal, 84, 121
Taal (LANG) (setup-menu), 84
Televisie, 62, 103
Terugzetten (menu
Persoonlijke instellingen), 74
Tijd, 11, 83. *Zie* ook Klok;
Wereldtijd
Tijdopname. *Zie* Lange
tijdopnamen
Timers uit (menu Persoonlijke
instellingen), 78
Tooncompensatie, 69

U
Uitsnede, 59, 91. *Zie* ook
Printen, foto's uitsnijden voor;
Uitsnijden
Uitsnijden (retoucheermenu),
91
USB, 55–56, 57–58, 84
kabel, 55–56, 57–58
Mass Storage, 55, 84
MTP/PTP, 55, 84
USB (setup-menu), 55, 84

V
Verlichting. *Zie* AF-
hulpverlichting
Verlichting. *Zie* Flitser;
Witbalans
Verscherping, 69
Verzadiging, 68–69
Video-uitgang, 2, 62
Videoapparaat, 62
Videokabel, 62, 103

Videostand (setup-menu), 62,
83

W

WB (aanduiding witbalans), 6,
49, 70–72

Weergave, 20, 50–54
menu, 65–67
miniaturen, 52
schermvullend, 20, 50
zoom, 53

Weergavemap

(weergavemenu), 66

Wereldtijd (setup-menu), 11,
83

Wissen, 20, 54, 65. *Zie ook*
Geheugenkaart, formatteren;
Foto's beveiligen
alle foto's, 65
enkelbeeldweergave, 20, 54
geselecteerde foto's, 65

Wissen (weergavemenu), 65

Witbalans, 49, 70–72. *Zie ook*
Kleurtemperatuur
vooringesteld, 49, 70–72

Witbalans (opnamemenu),
49, 70–72

Z

Zelfontspanner (menu
Persoonlijke instellingen), 79

Zelfportretten. *Zie*
Afstandsbediening;
Zelfontspanner

Zelfontspanner. *Zie*

Opnamestand,
zelfontspanner

Zoeker, 5, 14, 16, 102, 111–112
aanduidingen, 5, 111–112
accessoires, 102
scherpstelling, 14

Zomertijd, 11, 83. *Zie ook*

Wereldtijd

Zwart-wit, 68, 92





A series of horizontal lines for writing, consisting of 18 evenly spaced lines.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, in welke vorm ook, volledig of gedeeltelijk, zonder de schriftelijke toestemming van NIKON CORPORATION (met uitzondering van korte citaten in artikels of besprekingen).