

**Nikon**

DIGITALE CAMERA

**D3s**

---

Gebruikshandleiding

NI

# Waar kunt u het vinden

Vind wat u zoekt in:



## De inhoud



x–xvii

Zoek items op functie of menunaam.



## De vraag- en antwoordindex



iv–ix

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



## Snelhandleiding



19–20

Een beknopte handleiding voor wie meteen foto's wil maken.



## De index



425–430

Zoek op trefwoord.



## Foutmeldingen



403–407

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



## Problemen oplossen



398–402

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



## Voor uw veiligheid

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

## Help

Gebruik de ingebouwde helpfunctie van de camera wanneer u hulp nodig heeft over menu-items en andere onderwerpen. Zie pagina 25 voor details.

# Inhoud van de verpakking

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

- Nikon D3S digitale camera (□ 3)



- BF-1B bodydop (□ 31, 375)



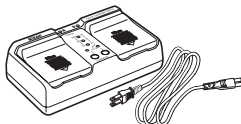
- BS-2 afdekkapje  
accessoireschoentje (□ 18, 186)



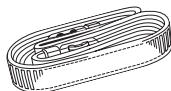
- EN-EL4a oplaadbare  
Li-ionbatterij met  
afdekkapje (□ 26, 28)



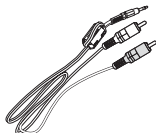
- MH-22 snellader met  
netsnoer en twee  
contactbeveiligingen (□ 26, 417)



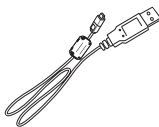
- AN-DC5 polsriem (□ 18)



- EG-D2 AV-kabel (□ 269)



- UC-E4 USB-kabel (□ 254, 259)



- Clip USB-kabel (□ 255)



- 
- Garantie
  - *Software Installatiehandleiding*
  - *Gebruikshandleiding* (deze gids)
  - Cd-rom met Software Suite
  - *Snelstartgids*

# **Symbolen en conventies**

Om u in staat te stellen de gewenste informatie gemakkelijk te vinden, worden de volgende symbolen en conventies gebruikt:



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



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



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

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



## **Handelsmerkinformatie**

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



# D3s

|                                                                                                                                     |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vraag- en antwoordindex</b>                                                                                                      |  <b>iv</b>    |
| <b>Inhoud</b>                                                                                                                       |  <b>x</b>     |
|  <b>Inleiding</b>                                  |  <b>1</b>     |
|  <b>Instructies</b>                                |  <b>21</b>    |
|  <b>Beelden kadreren op de monitor (Livebeeld)</b> |  <b>53</b>    |
|  <b>Films opnemen en bekijken</b>                  |  <b>65</b>    |
|  <b>Opties voor beeldopname</b>                    |  <b>77</b>    |
|  <b>Scherpstellen</b>                              |  <b>89</b>    |
|  <b>Ontspanstand</b>                               |  <b>101</b>   |
|  <b>ISO-gevoeligheid</b>                           |  <b>109</b>   |
|  <b>Belichting</b>                                 |  <b>115</b>   |
|  <b>Witbalans</b>                                  |  <b>149</b>   |
|  <b>Beeldoptimalisatie</b>                         |  <b>169</b>   |
|  <b>Flitsen</b>                                    |  <b>185</b>   |
|  <b>Overige opnameopties</b>                       |  <b>199</b>   |
|  <b>Meer informatie over weergave</b>            |  <b>221</b> |
|  <b>Spraakmemo</b>                               |  <b>245</b> |
|  <b>Verbindingen</b>                             |  <b>253</b> |
|  <b>Menugids</b>                                 |  <b>273</b> |
|  <b>Technische opmerkingen</b>                   |  <b>365</b> |

# Vraag- en antwoordindex

Vind wat u zoekt met deze vraag- en antwoordindex.

## ■ Nieuwe functies

| Vraag                                                                                  | Kernbegrip                             |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
| <i>Hoe maak ik foto's in 35mm-formaat?</i>                                             | Beeldgebied                            | 78  |
| <i>Hoe maak ik NEF (RAW)-foto's van hoge kwaliteit?</i>                                | 14-bits NEF (RAW)                      | 85  |
| <i>Kan ik de monitor als zoeker gebruiken?</i>                                         | Livebeeld                              | 53  |
| <i>Hoe neem ik films op?</i>                                                           | Films                                  | 65  |
| <i>Kan ik een film opnemen bij weinig licht?</i>                                       | Film met hoge gevoeligheid             | 72  |
| <i>Hoe sla ik foto's op met twee geheugenkaarten?</i>                                  | Sleuf 2                                | 88  |
| <i>Kan ik zelf bepalen hoe foto's worden verwerkt?</i>                                 | Picture Controls                       | 170 |
| <i>Hoe behoud ik details in schaduwen en hoge lichten?</i>                             | Actieve D-Lighting                     | 181 |
| <i>Hoe stel ik scherp op zich grillig verplaatsende onderwerpen?</i>                   | 3D-tracking                            | 297 |
| <i>Hoe weet ik of de camera horizontaal staat?</i>                                     | Virtuele horizon                       | 338 |
| <i>Kan ik de scherpstelling voor verschillende objectieven afzonderlijk aanpassen?</i> | Fijnafstelling AF                      | 339 |
| <i>Hoe verwijder ik stof van het laagdoorlaatfilter dat de beeldsensor beschermt?</i>  | Schoonmaken van het laagdoorlaatfilter | 378 |

## ■ Setup van de camera

| Vraag                                                                                         | Kernbegrip            |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|
| <i>Hoe zorg ik ervoor dat de monitor niet wordt uitgeschakeld?</i>                            | Monitor uit           | 306     |
| <i>Hoe zorg ik ervoor dat de sluitertijd- en diafragmagegevens niet worden uitgeschakeld?</i> | Meter automatisch uit | 45, 305 |

| Vraag                                                                                   | Kernbegrip                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hoe stel ik de klok in?</b>                                                          |                            |                                                                                 |
| <b>Hoe stel ik de klok in voor de zomertijd?</b>                                        | Tijdzone en datum          | 34,<br>330                                                                      |
| <b>Hoe verander ik de tijdzone wanneer ik op reis ben?</b>                              |                            |                                                                                 |
| <b>Hoe pas ik de helderheid van de monitor aan voor menu's of weergave?</b>             | LCD-helderheid             | 326                                                                             |
| <b>Kan ik de belichtingsaanduiding omkeren?</b>                                         | Aanduidingen omkeren       | 324                                                                             |
| <b>Kan ik de menu's in een andere taal weergeven?</b>                                   | Taal (Language)            | 33,<br>331                                                                      |
| <b>Kan ik de menu-instellingen opslaan om ze op een andere D3S-camera te gebruiken?</b> | Instellingen opslaan/laden | 336                                                                             |
| <b>Hoe herstel ik alle standaardinstellingen?</b>                                       | Reset met twee knoppen     | 200                                                                             |
| <b>Hoe herstel ik de standaardinstellingen van het opnamemenu?</b>                      | Opnamemenu terugzetten     | 287                                                                             |
| <b>Hoe herstel ik de standaardwaarden voor de persoonlijke instellingen?</b>            | Herstel pers. instellingen | 294                                                                             |

## ■ ■ Menu's en aanduidingen

| Vraag                                                       | Kernbegrip                                   |  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hoe krijg ik meer informatie over een menu?</b>          | Help                                         | 25                                                                                |
| <b>Hoe gebruik ik de menu's?</b>                            | Gebruik van de menu's                        | 22                                                                                |
| <b>Kan ik snel veelgebruikte instellingen weergeven?</b>    | Mijn menu                                    | 359                                                                               |
| <b>Kan ik snel recent gebruikte instellingen weergeven?</b> | Recente instellingen                         | 363                                                                               |
| <b>Wat betekent deze waarschuwing?</b>                      | Foutmeldingen en<br>waarschuwingaanduidingen | 403                                                                               |
| <b>Hoeveel lading heeft de batterij nog?</b>                | Batterijniveau                               | 43                                                                                |

| Vraag                                                                                                 | Kernbegrip                | 📖   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|
| <b>Hoe krijg ik meer informatie over de batterij?</b>                                                 | ➤ Batterij-informatie     | 333 |
| <b>Hoe voorkom ik dat de bestandsnummering opnieuw begint als ik een nieuwe geheugenkaart plaats?</b> | ➤ Opeenvolgende nummering | 308 |
| <b>Hoe zet ik de bestandsnummering terug op 1?</b>                                                    |                           |     |
| <b>Hoe reinig ik de camera of het objectief?</b>                                                      | ➤ De camera reinigen      | 377 |

## ■ Foto's maken

| Vraag                                                                                          | Kernbegrip                    | 📖        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| <b>Hoeveel foto's kan ik nog met deze kaart maken?</b>                                         | ➤ Aantal resterende opnamen   | 44       |
| <b>Hoe maak ik grotere foto's?</b>                                                             |                               |          |
| <b>Hoe krijg ik meer foto's op de geheugenkaart?</b>                                           | ➤ Beeldkwaliteit en -grootte  | 83, 86   |
| <b>Hoe krijg ik het zoekerbeeld scherp?</b>                                                    | ➤ Zoekerbeeld                 | 41       |
| <b>Kan ik bepalen hoe de camera scherpstelt?</b>                                               | ➤ Autofocus                   | 89       |
| <b>Kan ik het scherpstelpunt kiezen?</b>                                                       | ➤ Scherpstelpunt              | 94       |
| <b>Hoe maak ik snel een aantal foto's achtereen?</b>                                           | ➤ Ontspanstand                | 102      |
| <b>Kan ik de beeldsnelheid wijzigen?</b>                                                       | ➤ Opnamesnelheid              | 104, 307 |
| <b>Kan ik bij weinig licht zonder flitser fotograferen?</b>                                    | ➤ ISO-gevoeligheid            | 110      |
| <b>Kan de door mij gekozen ISO-gevoeligheid worden aangepast voor een optimale belichting?</b> | ➤ Inst autom ISO-gevoeligheid | 112      |
| <b>Kan ik foto's lichter of donkerder maken?</b>                                               | ➤ Belichtingscorrectie        | 134      |
| <b>Hoe kan ik een tijdopname maken?</b>                                                        | ➤ Lange tijdopnamen           | 128      |

| Vraag                                                                                                                                                     | Kernbegrip                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kan ik instellen dat de belichting of de flitssterkte automatisch wordt gevarieerd voor een reeks foto's?</b>                                          | Belichtings- en flitsbracketing | 136, 312                                                                        |
| <b>Kan ik meerdere kopieën van een foto maken met verschillende witbalansinstellingen?</b>                                                                | Witbalansbracketing             | 141, 312                                                                        |
| <b>Kan ik instellen dat de actieve D-Lighting automatisch wordt gevarieerd voor een reeks foto's?</b>                                                     | ADL-bracketing                  | 145, 312                                                                        |
| <b>Hoe pas ik de witbalans aan?</b>                                                                                                                       | Witbalans                       | 149                                                                             |
| <b>Hoe verander ik instellingen voor optionele flitsers?</b>                                                                                              | Flitsstand                      | 193                                                                             |
| <b>Hoe kan ik meerdere opnamen opslaan als één foto?</b>                                                                                                  | Meervoudige belichting          | 202                                                                             |
| <b>Kan ik een spraakmemo opnemen wanneer ik een foto maak?</b>                                                                                            | Spraakmemo                      | 246                                                                             |
| <b>Kan ik een standaardniveau instellen voor de belichting?</b>                                                                                           | Fijnafst. voor opt. belichting  | 304                                                                             |
| <b>Hoe kan ik onscherpte verminderen?</b>                                                                                                                 | Spiegelvoorontspanning          | 310                                                                             |
| <b>Hoe kan ik het beeldformaat van de film, de microfoongevoeligheid, de filmstand voor hoge gevoeligheid en de opties voor de kaartsleuf selecteren?</b> | Filminstellingen                | 70                                                                              |

## ■ Foto's bekijken

| Vraag                                                | Kernbegrip                    |  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kan ik mijn foto's op de camera bekijken?</b>     | Weergave op de camera         | 222                                                                               |
| <b>Kan ik films op de camera bekijken?</b>           | Films weergeven               | 73                                                                                |
| <b>Kan ik meer informatie over foto's weergeven?</b> | Foto-info                     | 225                                                                               |
| <b>Waarom knippen delen van mijn foto?</b>           | Foto-informatie, hoge lichten | 227, 277                                                                          |

| Vraag                                                                 | Kernbegrip                      | 📖        |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|
| <b>Hoe kom ik van een ongewenste foto af?</b>                         | ➤ Afzonderlijke foto's wissen   | 240      |
| <b>Kan ik een aantal foto's tegelijk wissen?</b>                      | ➤ Wissen                        | 242      |
| <b>Kan ik inzoomen op foto's?</b>                                     | ➤ Zoomweergave                  | 237      |
| <b>Kan ik foto's beveiligen tegen onopzettelijk wissen?</b>           | ➤ Beveiligen                    | 238      |
| <b>Kan ik geselecteerde foto's verbergen?</b>                         | ➤ Beeld verbergen               | 275      |
| <b>Hoe weet ik of delen van mijn foto's zijn overbelicht?</b>         | ➤ Weergavestand: hoge lichten   | 227, 277 |
| <b>Hoe weet ik waarop de camera heeft scherpgesteld?</b>              | ➤ Weergavestand: scherpstelpunt | 226, 277 |
| <b>Kan ik de foto's die ik maak meteen bekijken?</b>                  | ➤ Beeld terugspelen             | 281      |
| <b>Kan ik spraakmemo's bij foto's opnemen?</b>                        | ➤ Spraakmemo                    | 249      |
| <b>Is er een mogelijkheid voor automatische weergave ("diashow")?</b> | ➤ Diashow                       | 282      |

## ■ Foto's retoucheren

| Vraag                                                                                       | Kernbegrip                    | 📖   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| <b>Hoe breng ik details in schaduwen naar voren?</b>                                        | ➤ D-Lighting                  | 344 |
| <b>Hoe verwijder ik rode ogen?</b>                                                          | ➤ Rode-ogencorrectie          | 345 |
| <b>Kan ik in de camera een uitsnede van foto's maken?</b>                                   | ➤ Uitsnijden                  | 346 |
| <b>Kan ik een monochrome kopie van een foto maken?</b>                                      | ➤ Monochroom                  | 347 |
| <b>Kan ik een kopie met andere kleuren maken?</b>                                           | ➤ Filtereffecten, Kleurbalans | 348 |
| <b>Kan ik met de camera JPEG-kopieën maken van NEF (RAW)-foto's?</b>                        | ➤ NEF (RAW)-verwerking        | 353 |
| <b>Kan ik twee NEF (RAW)-foto's over elkaar plaatsen om er één beeld van te maken?</b>      | ➤ Beeld-op-beeld              | 349 |
| <b>Kan ik een deel van een film wegknippen of stilstaande beelden uit een film opslaan?</b> | ➤ Films bewerken              | 74  |

## ■ Foto's bekijken of afdrukken op andere apparaten

| Vraag                                                    | Kernbegrip                 | 📖   |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|-----|
| <b>Kan ik mijn foto's op een televisie bekijken?</b> ➤   | Weergave op televisie      | 269 |
| <b>Kan ik mijn foto's in High Definition bekijken?</b> ➤ | HDMI                       | 271 |
| <b>Hoe kopieer ik foto's naar mijn computer?</b> ➤       | Aansluiten op een computer | 254 |
| <b>Hoe druk ik foto's af?</b> ➤                          | Foto's afdrukken           | 258 |
| <b>Kan ik zonder computer foto's afdrukken?</b> ➤        | Afdrukken via USB          | 259 |
| <b>Kan ik de datum op mijn foto's afdrukken?</b> ➤       | Tijdstempel                | 261 |

## ■ Optionele accessoires

| Vraag                                                                                                             | Kernbegrip                   | 📖   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|
| <b>Welke geheugenkaarten kan ik gebruiken?</b> ➤                                                                  | Goedgekeurde geheugenkaarten | 419 |
| <b>Welke objectieven kan ik gebruiken?</b> ➤                                                                      | Compatibele objectieven      | 366 |
| <b>Welke optionele flitsers kan ik gebruiken?</b> ➤                                                               | Optionele flitsers           | 187 |
| <b>Welke software is beschikbaar voor mijn camera?</b> ➤                                                          | Overige accessoires          | 375 |
| <b>Welke lichtnetadapters, afstandsbedieningskabels en zoekeraccessoires zijn beschikbaar voor mijn camera?</b> ➤ | Overige accessoires          | 372 |

# Inhoud

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

## **Inleiding** **1**

---

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Overzicht.....                            | 2  |
| Kennismaking met de camera .....          | 3  |
| Camerabody .....                          | 3  |
| Bovenste lcd-venster.....                 | 8  |
| Achterste lcd-venster .....               | 10 |
| De zoekerweergave .....                   | 12 |
| De informatieweergave .....               | 14 |
| Camerarium .....                          | 18 |
| BS-2 afdekkapje accessoireschoentje ..... | 18 |
| Snelhandleiding .....                     | 19 |

## **Instructies** **21**

---

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Cameramenu's.....                                | 22 |
| Cameramenu's gebruiken .....                     | 23 |
| Help .....                                       | 25 |
| Eerste stappen .....                             | 26 |
| De batterij opladen.....                         | 26 |
| De batterij plaatsen .....                       | 28 |
| Een objectief bevestigen .....                   | 31 |
| Basisinstellingen .....                          | 33 |
| Een geheugenkaart plaatsen .....                 | 36 |
| Geheugenkaart formatteren .....                  | 39 |
| Zoekerbeeld aanpassen .....                      | 41 |
| Basisstappen voor foto's maken en weergeven..... | 43 |
| De camera aanzetten .....                        | 43 |
| Camera-instellingen aanpassen .....              | 46 |
| Scherpstellen en afdrukken .....                 | 49 |
| Foto's bekijken .....                            | 51 |
| Ongewenste foto's wissen .....                   | 52 |



|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>Beelden kadreren op de monitor (Livebeeld)</b> | <b>53</b>  |
| Foto's kadreren op de monitor .....               | 54         |
| <b>Films opnemen en bekijken</b>                  | <b>65</b>  |
| Films opnemen .....                               | 66         |
| Films weergeven .....                             | 73         |
| Films bewerken .....                              | 74         |
| <b>Opties voor beeldopname</b>                    | <b>77</b>  |
| Beeldgebied .....                                 | 78         |
| Beeldkwaliteit .....                              | 83         |
| Beeldformaat .....                                | 86         |
| Sleuf 2 .....                                     | 88         |
| <b>Scherpstellen</b>                              | <b>89</b>  |
| Scherpstelstand .....                             | 90         |
| AF-veldstand .....                                | 92         |
| Selectie van scherpstelpunt .....                 | 94         |
| Scherpstelvergrendeling .....                     | 96         |
| Handmatige scherpstelling .....                   | 99         |
| <b>Ontspanstand</b>                               | <b>101</b> |
| Een ontspanstand kiezen .....                     | 102        |
| Continustand .....                                | 104        |
| Zelfontspannerstand .....                         | 106        |
| De stand Spiegel omhoog .....                     | 108        |
| <b>ISO-gevoeligheid</b>                           | <b>109</b> |
| De ISO-gevoeligheid handmatig kiezen .....        | 110        |
| Instelling automatische ISO-gevoeligheid .....    | 112        |

## Belichting

115

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Lichtmeting.....                              | 116 |
| Belichtingsstand.....                         | 118 |
| <i>P</i> : Programma-automatiek.....          | 120 |
| <i>S</i> : Sluiter tijdvoorkeuze .....        | 122 |
| <i>A</i> : Diafragma voorkeuze.....           | 123 |
| <i>M</i> : Handmatig .....                    | 125 |
| Lange tijdopnamen .....                       | 128 |
| Sluiter tijd- en diafragma vergrendeling..... | 130 |
| Belichtings vergrendeling (AE) .....          | 132 |
| Belichtingscorrectie .....                    | 134 |
| Bracketing.....                               | 136 |

## Witbalans

149

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Witbalans opties.....             | 150 |
| Fijnafstemming witbalans .....    | 153 |
| Een kleurtemperatuur kiezen ..... | 157 |
| Handmatige preset .....           | 158 |

## Beeld optimalisatie

169

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Picture Controls .....                     | 170 |
| Een Picture Controls selecteren .....      | 170 |
| Bestaande Picture Controls aanpassen ..... | 172 |
| Eigen Picture Controls maken.....          | 176 |
| Eigen Picture Controls delen .....         | 179 |
| Actieve D-Lighting .....                   | 181 |
| Kleurruimte .....                          | 183 |

## Flitsen

185

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Het gebruik van een flitser .....              | 186 |
| Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS) ..... | 187 |
| Andere flitsers .....                          | 189 |
| i-TTL flitserstand .....                       | 192 |
| Flitsstanden.....                              | 193 |
| Flitswaarde vergrendeling .....                | 196 |

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Reset met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen ..... | 200 |
| Meervoudige belichting .....                                   | 202 |
| Intervalfotografie .....                                       | 208 |
| Objectieven zonder CPU .....                                   | 214 |
| Een GPS-apparaat gebruiken .....                               | 217 |

---

**Meer informatie over weergave****221**

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Schermvullende weergave .....                      | 222 |
| Foto-informatie .....                              | 225 |
| Meerdere foto's weergeven: miniatuurweergave ..... | 235 |
| Foto's van dichterbij bekijken: zoomweergave ..... | 237 |
| Foto's tegen verwijderen beveiligen .....          | 238 |
| Foto's wissen .....                                | 240 |
| Schermvullend en miniatuurweergave .....           | 240 |
| Het weergavemenu .....                             | 242 |

---

**Spraakmemo****245**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Spraakmemo's opnemen .....   | 246 |
| Spraakmemo's weergeven ..... | 251 |

---

**Verbindingen****253**

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Verbinden met een computer .....                     | 254 |
| Directe USB-verbinding .....                         | 255 |
| Draadloze en Ethernet-netwerken .....                | 257 |
| Foto's afdrukken .....                               | 258 |
| Verbinden met een printer .....                      | 259 |
| Foto's een voor een afdrukken .....                  | 260 |
| Meerdere foto's afdrukken .....                      | 263 |
| Een DPOF printopdracht aanmaken: Printopdracht ..... | 267 |
| Foto's op televisie bekijken .....                   | 269 |
| Standard-definition apparaten .....                  | 269 |
| High-definition apparaten .....                      | 271 |

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ▶ Het weergavemenu: Beelden beheren .....                                     | 274 |
| Weergavemap .....                                                             | 275 |
| Beeld verbergen .....                                                         | 275 |
| Weergavestand .....                                                           | 277 |
| Beeld(en) kopiëren .....                                                      | 278 |
| Beeld terugspelen .....                                                       | 281 |
| Na verwijderen .....                                                          | 281 |
| Draai portret .....                                                           | 282 |
| Diashow .....                                                                 | 282 |
| 📷 Het opnamemenu: opnameopties .....                                          | 284 |
| Geheugenbank opnamemenu .....                                                 | 285 |
| Opnamemenu terugzetten .....                                                  | 287 |
| Uitgebreide menubanken .....                                                  | 287 |
| Map activeren .....                                                           | 288 |
| Naamgeving bestanden .....                                                    | 290 |
| Vignetteringscorrectie .....                                                  | 290 |
| Ruisonderdr. lange sluitertijd<br>(Ruisonderdrukking lange sluitertijd) ..... | 291 |
| Hoge ISO-ruisonderdrukking .....                                              | 291 |
| 🔧 Persoonlijke instellingen: camera-instellingen fijnafstellen .....          | 292 |
| 📷: Geheugenbank pers. inst. ....                                              | 294 |
| 🔧: Herstel pers. instellingen .....                                           | 294 |
| a: Autofocus .....                                                            | 295 |
| a1: Selectie AF-C-prioriteit .....                                            | 295 |
| a2: Selectie AF-S-prioriteit .....                                            | 296 |
| a3: Dynamisch AF-veld .....                                                   | 296 |
| a4: Focus Tracking met Lock-On .....                                          | 298 |
| a5: AF-activering .....                                                       | 298 |
| a6: Verlichting scherpstelpunt .....                                          | 299 |
| a7: Doorloop scherpstelpunt .....                                             | 299 |
| a8: Selectie scherpstelpunt .....                                             | 300 |
| a9: AF-ON-knop .....                                                          | 300 |
| a10: Onderste AF-ON-knop .....                                                | 301 |
| b: Lichtmeting/belichting .....                                               | 302 |
| b1: ISO-stapgrootte .....                                                     | 302 |
| b2: Stapgrootte inst. belichting .....                                        | 302 |
| b3: Stapgrootte +/- correctie .....                                           | 302 |
| b4: Eenv. belichtingscorrectie .....                                          | 303 |
| b5: Grootte meetgebied .....                                                  | 304 |
| b6: Fijnafst. voor opt. belichting .....                                      | 304 |

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| c: Timers/AE-vergrendeling .....                        | 305 |
| c1: AE-vergr. ontspanknop .....                         | 305 |
| c2: Lichtmeter automatisch uit .....                    | 305 |
| c3: Zelfontspanner .....                                | 305 |
| c4: Monitor uit .....                                   | 306 |
| d: Opnemen/weergeven .....                              | 306 |
| d1: Signaal .....                                       | 306 |
| d2: Ophnamesnelheid .....                               | 307 |
| d3: Max. aant. continu-opnamen .....                    | 307 |
| d4: Opeenvolgende nummering .....                       | 308 |
| d5: LCD-venster/zoeker .....                            | 309 |
| d6: Informatieweergave .....                            | 309 |
| d7: Schermtips .....                                    | 310 |
| d8: LCD-verlichting .....                               | 310 |
| d9: Spiegelvoorontspanning .....                        | 310 |
| e: Bracketing/flits .....                               | 311 |
| e1: Flitssynchronisatie snelheid .....                  | 311 |
| e2: Langste sluitertijd bij flits .....                 | 312 |
| e3: Instellicht .....                                   | 312 |
| e4: Inst. voor auto bracketing .....                    | 312 |
| e5: Auto bracketing (M-stand) .....                     | 313 |
| e6: Bracketingvolgorde .....                            | 313 |
| f: Bediening .....                                      | 314 |
| f1: Centrale knop multi-selector .....                  | 314 |
| f2: Multi-selector .....                                | 315 |
| f3: Functie van multi-selector .....                    | 315 |
| f4: Fn-knop toewijzen .....                             | 316 |
| f5: Voorbeeldknop toewijzen .....                       | 321 |
| f6: AE-L/AF-L knop toewijzen .....                      | 321 |
| f7: BKT-knop toewijzen .....                            | 322 |
| f8: Functie instelschijven inst. ....                   | 322 |
| f9: Knop loslaten voor instelsch. ....                  | 324 |
| f10: Geen geheugenkaart? .....                          | 324 |
| f11: Aanduidingen omkeren .....                         | 324 |
| Y Het setup-menu: basisinstellingen van de camera ..... | 325 |
| Geheugenkaart formatteren .....                         | 326 |
| LCD-helderheid .....                                    | 326 |
| Stof referentiefoto .....                               | 327 |
| Videostand .....                                        | 329 |
| HDMI .....                                              | 329 |
| Flikkerreductie .....                                   | 330 |
| Tijdzone en datum .....                                 | 330 |

|                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Taal (Language) .....                                                                                                                   | 331 |
| Beeldcommentaar .....                                                                                                                   | 331 |
| Automatische beeldrotatie .....                                                                                                         | 332 |
| Batterij-informatie .....                                                                                                               | 333 |
| Beeldauthenticiteit .....                                                                                                               | 334 |
| Copyrightinformatie .....                                                                                                               | 335 |
| Instellingen opslaan/laden .....                                                                                                        | 336 |
| Virtuele horizon .....                                                                                                                  | 338 |
| Fijnafstelling AF .....                                                                                                                 | 339 |
| Firmwareversie.....                                                                                                                     | 340 |
|  Het retoucheermenu: geretoucheerde kopieën maken..... | 341 |
| D-Lighting.....                                                                                                                         | 344 |
| Rode-ogencorrectie .....                                                                                                                | 345 |
| Uitsnijden.....                                                                                                                         | 346 |
| Monochroom.....                                                                                                                         | 347 |
| Filtereffecten.....                                                                                                                     | 348 |
| Kleurbalans.....                                                                                                                        | 348 |
| Beeld-op-beeld .....                                                                                                                    | 349 |
| NEF (RAW)-verwerking.....                                                                                                               | 353 |
| Formaat wijzigen.....                                                                                                                   | 355 |
| Vergelijken.....                                                                                                                        | 357 |
|  Mijn Menu: een aangepast menu maken .....             | 359 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Compatibele objectieven.....                          | 366 |
| Overige accessoires .....                             | 372 |
| Behandeling van uw camera.....                        | 377 |
| Opslag .....                                          | 377 |
| Reinigen .....                                        | 377 |
| Het laagdoorlaatfilter .....                          | 378 |
| “Nu reinigen” .....                                   | 378 |
| “Reinigen bij aan-/uitzetten” .....                   | 379 |
| Handmatig reinigen .....                              | 381 |
| Het matglas vervangen.....                            | 384 |
| De klokbatterij vervangen .....                       | 386 |
| Onderhoud van camera en batterij: waarschuwingen..... | 388 |
| Standaardinstellingen .....                           | 392 |
| Belichtingsprogramma .....                            | 397 |
| Problemen oplossen .....                              | 398 |
| Foutmeldingen .....                                   | 403 |
| Specificaties.....                                    | 408 |
| Batterijen kalibreren .....                           | 417 |
| Goedgekeurde geheugenkaarten .....                    | 419 |
| Capaciteit geheugenkaart .....                        | 420 |
| Gebruiksduur van de batterij.....                     | 423 |
| Index .....                                           | 425 |

# Voor uw veiligheid

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

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



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

## ■ WAARSCHUWINGEN



### **Houd de zon buiten het beeld**

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



### **Kijk niet door de zoeker in de zon**

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



### **Gebruik van de dioptrie-instelling van de zoeker**

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



### **Zet het apparaat onmiddellijk uit in geval van storing**

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



### **Haal het apparaat niet uit elkaar**

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



 **Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van ontvlambaar gas**

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

 **Buiten bereik van kinderen houden**

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

 **Doe de draagriem niet om de hals van kinderen**

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

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

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

- Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit apparaat.
- Gebruik alleen CR1616 lithium-batterijen ter vervanging van de klokbatteij. Als u een ander type batterij gebruikt, kan deze ontploffen. Lever gebruikte batterijen in op de daarvoor bestemde plaatsen.
- U mag de batterij niet kortsluiten of uit elkaar halen.
- Zorg ervoor dat het product is uitgeschakeld voordat u de batterij vervangt. Als u een lichtnetadapter gebruikt, moet u deze eerst loskoppelen.
- Plaats batterijen niet ondersteboven of achterstevoren.
- Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.

- U mag batterijen niet blootstellen aan of onderdompelen in water.
- Plaats het afdekkapje op de contactpunten terug wanneer u de batterij vervoert. Vervoer of bewaar de batterij niet samen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen of haarspelden.
- Volledig ontladen batterijen zijn geneigd te gaan lekken. Als u schade aan het product wilt voorkomen, dient u een ontladen batterij te verwijderen.
- Als de batterij niet in gebruik is, plaatst u het afdekkapje op de contactpunten en bergt u de batterij op een koele, droge plaats op.
- Direct na gebruik of als het product gedurende een langere periode op de batterij heeft gewerkt, kan de batterij zeer warm zijn. Zet de camera daarom uit en laat de batterij afkoelen voordat u deze verwijdt.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van een batterij als u veranderingen opmerkt, zoals verkleuring of vervorming.

 **Neem de juiste voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van de snellader**

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

 **Gebruik geschikte kabels**

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

 **Cd-roms**

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

 **Wees voorzichtig bij het gebruik van de flitser**

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

 **Vermijd contact met vloeibare kristallen**

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

# Kennisgevingen

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

### WAARSCHUWING

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

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

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

- Dit product moet voor gescheiden inzameling worden aangeboden op een geschikt inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.



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

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

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



## Weggooien van gegevensopslagapparaten

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

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



### **Voordat u belangrijke foto's gaat maken**

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

### **Permanente kennisoverdracht**

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

- **Voor gebruikers in de V.S.:** [\*\*http://www.nikonusa.com/\*\*](http://www.nikonusa.com/)
- **Voor gebruikers in Europa en Afrika:** [\*\*http://www.europe-nikon.com/support/\*\*](http://www.europe-nikon.com/support/)
- **Voor gebruikers in Azië, Oceanië en het Midden-Oosten:** [\*\*http://www.nikon-asia.com/\*\*](http://www.nikon-asia.com/)

Bezoek de sites om up-to-date te blijven met de nieuwste productinformatie, tips, antwoorden op veelgestelde vragen (FAQ's) en algemeen advies over digital imaging en digitale fotografie. Aanvullende informatie kan mogelijk worden verstrekt door de Nikon importeur in uw land/regio. Bezoek de volgende website voor contactgegevens: [\*\*http://imaging.nikon.com/\*\*](http://imaging.nikon.com/)



# Inleiding



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

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>Overzicht .....</b>                   | <b>2</b>  |
| <b>Kennismaking met de camera.....</b>   | <b>3</b>  |
| Camerabody .....                         | 3         |
| Bovenste lcd-venster .....               | 8         |
| Achterste lcd-venster .....              | 10        |
| De zoekerweergave .....                  | 12        |
| De informatieweergave.....               | 14        |
| Camerarium .....                         | 18        |
| BS-2 afdekkapje accessoireschoentje..... | 18        |
| <b>Snelhandleiding.....</b>              | <b>19</b> |

# Overzicht

Gefeliciteerd met de aanschaf van deze Nikon digitale reflexcamera (SLR). Lees alle aanwijzingen grondig door, zodat u zeker weet dat u de camera optimaal benut, en bewaar de handleiding op een plaats waar iedereen die het product gebruikt deze kan lezen.



## **Gebruik uitsluitend accessoires van Nikon**

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

## **Onderhoud van camera en accessoires**

De camera is een precisieapparaat dat regelmatig onderhoud vereist. Nikon beveelt aan de camera eens per jaar of per twee jaar te laten nakijken door de leverancier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger en elke drie tot vijf jaar een onderhoudsbeurt te geven (houd er rekening mee dat hieraan kosten zijn verbonden). Regelmatige inspectie en onderhoud worden vooral aanbevolen wanneer u de camera voor professionele doeleinden gebruikt. Het wordt aanbevolen om tegelijkertijd met uw camera eventuele accessoires die u veel gebruikt, zoals objectieven of optionele flitsers, te laten nakijken en onderhouden.

## **Camera-instellingen**

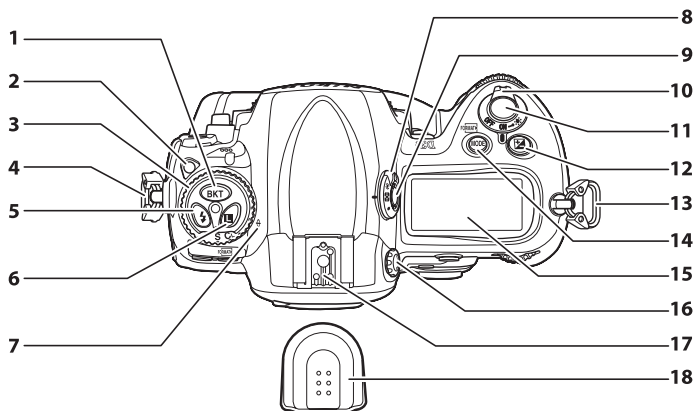
De uitleg in deze handleiding gaat er vanuit dat de standaardinstellingen zijn gebruikt.



# Kennismaking met de camera

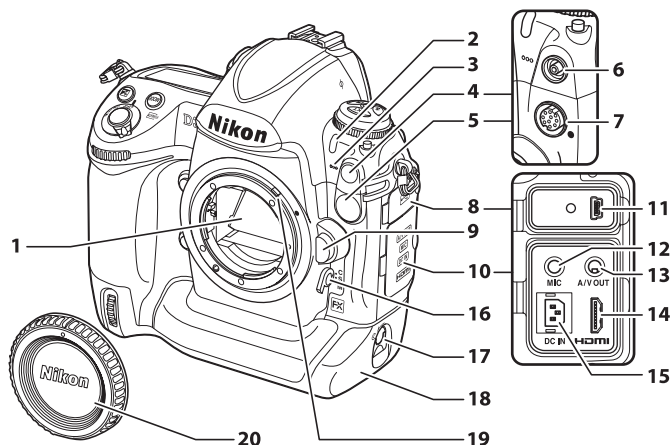
Neem even de tijd om vertrouwd te raken met de bedieningsonderdelen en aanduidingen van de camera. Leg eventueel een boekenlegger in dit hoofdstuk, zodat u het gemakkelijk kunt terugvinden terwijl u de rest van de handleiding leest.

## Camerabody

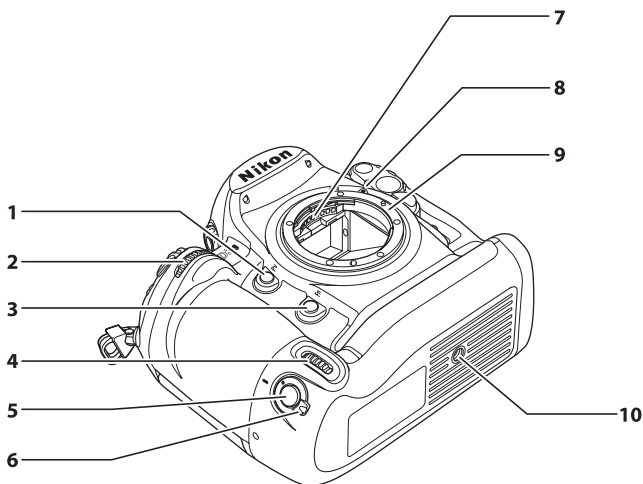


|    |                                                             |    |                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>BKT</b> (bracketing) -knop ..... 137, 141, 145, 204, 322 | 11 | Ontspanknop ..... 49, 50                                      |
| 2  | Keuzeknop ontspanstand ontgrendeling ..... 103              | 12 | (belichtingscorrectie)-knop ..... 134                         |
| 3  | Keuzeknop ontspanstand ..... 103                            | 13 | Oogje voor polsriem ..... 18                                  |
| 4  | Oogje voor polsriem ..... 18                                | 14 | <b>MODE</b> (belichtingsstand) -knop ..... 120, 122, 123, 125 |
| 5  | (flitsstand)-knop ..... 194                                 |    | (formatteren)-knop ..... 39                                   |
| 6  | (instelvergrendeling)-knop... 130, 131                      | 15 | Bovenste lcd-venster ..... 8                                  |
| 7  | Filmvlakmarkering () ..... 100                              | 16 | Dioptrie-instelling ..... 41                                  |
| 8  | Selectieknop voor lichtmeting ..... 117                     | 17 | Accessoireschoentje (voor optionele flitser) ..... 18, 186    |
| 9  | Vergrendelknop selectieknop voor lichtmeting ..... 117      | 18 | Afdekkapje accessoireschoentje ..... 18, 186, 390             |
| 10 | Hoofdschakelaar ..... 10, 43                                |    |                                                               |

# Camerabody (vervolg)



|    |                                                        |          |    |                                                                   |         |
|----|--------------------------------------------------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | Spiegel .....                                          | 108, 381 | 12 | Aansluiting voor externe microfoon .....                          | 71      |
| 2  | Zelfontspannerlampje .....                             | 107      | 13 | Audio/video-aansluiting (A/V) .....                               | 269     |
| 3  | Microfoon (voor films) .....                           | 67, 71   | 14 | HDMI mini-pinaansluiting .....                                    | 271     |
| 4  | Afdekkapje flitsaansluiting .....                      | 186      | 15 | Gelijkstroomaansluiting voor optionele lichtnetadapter EH-6 ..... | 372     |
| 5  | Afdekkapje 10-pins afstandsbedieningsaansluiting ..... | 217, 376 | 16 | Selectieknop voor scherpstelstand .....                           | 90, 99  |
| 6  | Flitsaansluiting .....                                 | 186      | 17 | Ontgrendeling deksel batterijvak .....                            | 28      |
| 7  | 10-pins afstandsbedieningsaansluiting .....            | 217, 376 | 18 | Deksel van batterijvak .....                                      | 28      |
| 8  | Deksel USB-aansluiting .....                           | 255, 259 | 19 | Pal voor diafragma koppeling .....                                | 411     |
| 9  | Objectiefontgrendeling .....                           | 32       | 20 | Bodydop .....                                                     | 31, 375 |
| 10 | Deksel aansluitingen .....                             | 269, 271 |    |                                                                   |         |
| 11 | USB-aansluiting .....                                  | 255, 259 |    |                                                                   |         |



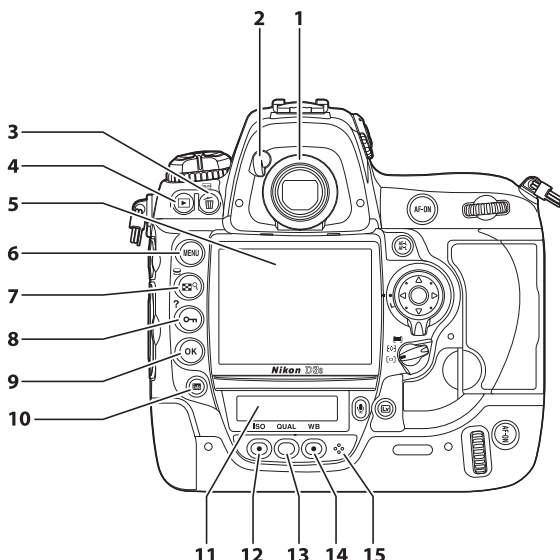
|          |                                                        |              |
|----------|--------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1</b> | <b>Pv</b> (scherptedieptevoorbeeld)<br>-knop.....      | 67, 119, 321 |
| <b>2</b> | Secundaire instelschijf.....                           | 222, 322     |
| <b>3</b> | <b>Fn</b> -knop.....                                   | 82, 197, 316 |
| <b>4</b> | Secundaire instelschijf voor verticale<br>opname ..... | 320          |
| <b>5</b> | Ontspanknop voor verticale<br>opname .....             | 320          |

|           |                                                         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------|---------|
| <b>6</b>  | Vergrendeling ontspanknop voor<br>verticale opname..... | 320     |
| <b>7</b>  | CPU-contacten                                           |         |
| <b>8</b>  | Bevestigingsmarkering .....                             | 32      |
| <b>9</b>  | Objectiefvatting.....                                   | 32, 100 |
| <b>10</b> | Statiefaansluiting                                      |         |

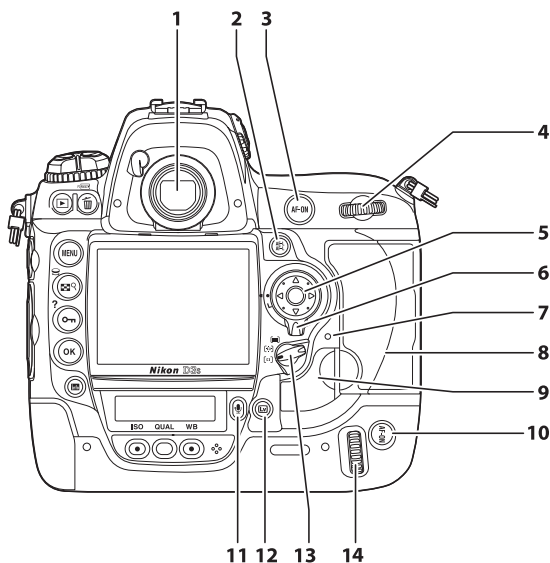
#### **De microfoon en luidspreker**

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

# Camerabody (vervolg)

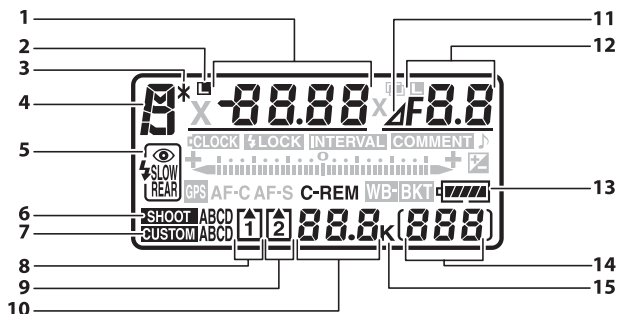


|           |                                         |             |           |                                                       |               |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1</b>  | Zoekeroculair .....                     | 42          | <b>11</b> | Achterste lcd-venster .....                           | 10, 309       |
| <b>2</b>  | Hefboom sluiters oculair.....           | 42          | <b>12</b> | <b>ISO</b> -knop (ISO-gevoeligheid).....              | 110           |
| <b>3</b>  | (wissen)-knop .....                     | 52, 240     |           | Knop voor reset met twee                              |               |
|           | -knop (formatteren) .....               | 39          |           | knoppen .....                                         | 200           |
| <b>4</b>  | (weergave)-knop .....                   | 51, 222     | <b>13</b> | <b>QUAL</b> -knop (beeldkwaliteit/<br>-grootte) ..... | 84, 86        |
| <b>5</b>  | Monitor.....                            | 51, 53, 222 | <b>14</b> | <b>WB</b> -knop (witbalans).....                      | 151, 156, 157 |
| <b>6</b>  | <b>MENU</b> (menu)-knop .....           | 22, 273     |           | Knop voor reset met twee                              |               |
| <b>7</b>  | (miniatuur/zoomweergave)<br>-knop ..... | 235, 237    |           | knoppen .....                                         | 200           |
| <b>8</b>  | (beveiligings)-knop.....                | 238         | <b>15</b> | Microfoon (voor spraakmemo's) .....                   | 246           |
|           | ? (help)-knop .....                     | 25          |           |                                                       |               |
| <b>9</b>  | (OK)-knop .....                         | 23          |           |                                                       |               |
| <b>10</b> | -knop (info) .....                      | 14          |           |                                                       |               |

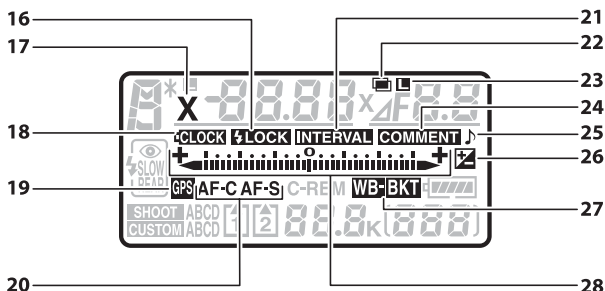


|   |                                                     |             |    |                                                              |            |
|---|-----------------------------------------------------|-------------|----|--------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Zoeker.....                                         | 41          | 9  | Ontgrendelknop deksel van de kaartsleuf (onder deksel) ..... | 36         |
| 2 | AE-L/AF-L-knop (AE/AF-vergrendeling) .....          | 96, 97, 321 | 10 | Luidspreker (onder deksel) .....                             | 73, 251    |
| 3 | AF-ON-knop (AF-ON) .....                            | 56, 67, 91  | 11 | AF-ON (AF-ON)-knop voor verticale opname.....                | 301        |
| 4 | Hoofdstelschijf .....                               | 222, 322    | 12 | Microfoon-knop.....                                          | 247, 248   |
| 5 | Multi-selector.....                                 | 23          | 13 | Live View-knop (livebeeld) .....                             | 55, 59, 66 |
| 6 | Vergrendeling van de scherpstelselselectieknop..... | 94          | 14 | Selectieknop voor AF-veldstand.....                          | 92         |
| 7 | Toegangslampje geheugenkaart.....                   | 38, 50      |    | Hoofdstelschijf voor verticale opname.....                   | 320        |
| 8 | Deksel kaartsleuf .....                             | 36, 38      |    |                                                              |            |

# Bovenste lcd-venster

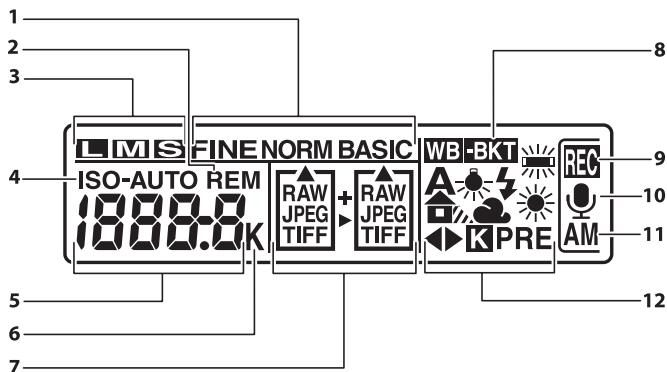


|   |                                                                 |          |    |                                                                                        |          |
|---|-----------------------------------------------------------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Sluittijd .....                                                 | 122, 126 | 10 | Aantal resterende opnamen .....                                                        | 44       |
|   | Belichtingscorrectiewaarde .....                                | 134      |    | Aantal resterende opnamen tot<br>buffergeheugen vol is .....                           | 105      |
|   | Aantal opnamen in belichtings- en<br>flitsbracketingserie ..... | 137      |    | Aanduiding opnamestand .....                                                           | 257      |
|   | Aantal opnamen in WB-<br>bracketingserie .....                  | 141      | 11 | Aanduiding diafragmastop ...                                                           | 124, 369 |
|   | Aantal intervallen voor<br>intervalfotografie .....             | 211      | 12 | Diafragma (f-waarde) .....                                                             | 123, 126 |
|   | Brandpuntsafstand (objectieven<br>zonder CPU) .....             | 216      |    | Diafragma (aantal stops) .....                                                         | 124, 369 |
|   | ISO-gevoeligheid .....                                          | 110      |    | Stapgrootte bracketing .....                                                           | 138, 142 |
| 2 | Pictogram<br>sluittijdvergrendeling .....                       | 130      |    | Aantal opnamen in ADL-<br>bracketingserie .....                                        | 145      |
| 3 | Aanduiding flexibel<br>programma .....                          | 121      |    | Aantal opnamen per interval .....                                                      | 211      |
| 4 | Belichtingsstand .....                                          | 118      |    | Maximaal diafragma (objectief<br>zonder CPU) .....                                     | 216      |
| 5 | Flitsstand .....                                                | 193      |    | Aanduiding PC-stand .....                                                              | 257      |
| 6 | Geheugenbank opnamemenu .....                                   | 285      | 13 | Batterijaanduiding .....                                                               | 43       |
| 7 | Geheugenbank voor persoonlijke<br>instellingen .....            | 294      | 14 | Beeldteller .....                                                                      | 44       |
| 8 | Geheugenkaartaanduiding<br>(sleuf 1) .....                      | 37, 39   |    | Opnameaanduiding vooringestelde<br>witbalans .....                                     | 160      |
| 9 | Geheugenkaartaanduiding<br>(sleuf 2) .....                      | 37, 39   | 15 | Handmatig objectiefnummer .....                                                        | 216      |
|   |                                                                 |          |    | "K" (verschijnt als er genoeg<br>geheugen vrij is voor meer dan 1000<br>opnamen) ..... | 44       |



|    |                                                    |         |    |                                                     |     |
|----|----------------------------------------------------|---------|----|-----------------------------------------------------|-----|
| 16 | Aanduiding<br>flitswaardevergrendeling .....       | 197     | 27 | Aanduiding belichtings- en<br>flitsbracketing ..... | 137 |
| 17 | Aanduiding flitssynchronisatie ....                | 311     |    | Aanduiding<br>witbalansbracketing .....             | 141 |
| 18 | Aanduiding klokbatteij .....                       | 35, 386 |    | Aanduiding ADL-bracketing .....                     | 145 |
| 19 | Aanduiding GPS-verbinding .....                    | 219     | 28 | Belichtingsaanduiding .....                         | 127 |
| 20 | Aanduiding scherpstelstand .....                   | 90      |    | Aanduiding belichtingscorrectie...                  | 134 |
| 21 | Intervalaanduiding .....                           | 211     |    | Bracketing voortgangsaanduiding:                    |     |
| 22 | Aanduiding meervoudige<br>belichting .....         | 203     |    | Belichtings- en flitsbracketing ...                 | 137 |
| 23 | Aanduiding<br>diafragmavergrendeling .....         | 131     |    | Witbalansbracketing .....                           | 141 |
|    | Aanduiding meervoudige belichting<br>(serie) ..... | 204     |    | ADL-bracketing .....                                | 145 |
| 24 | Aanduiding beeldcommentaar ...                     | 331     |    | Aanduiding PC-verbinding .....                      | 257 |
| 25 | Aanduiding "Signaal" .....                         | 306     |    | Tiltaanduiding .....                                | 318 |
| 26 | Aanduiding<br>belichtingscorrectie .....           | 134     |    |                                                     |     |

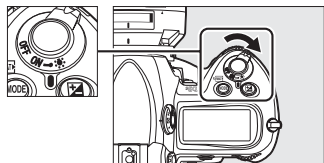
# Achterste lcd-venster



## Lcd-verlichting

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

## Hoofdschakelaar

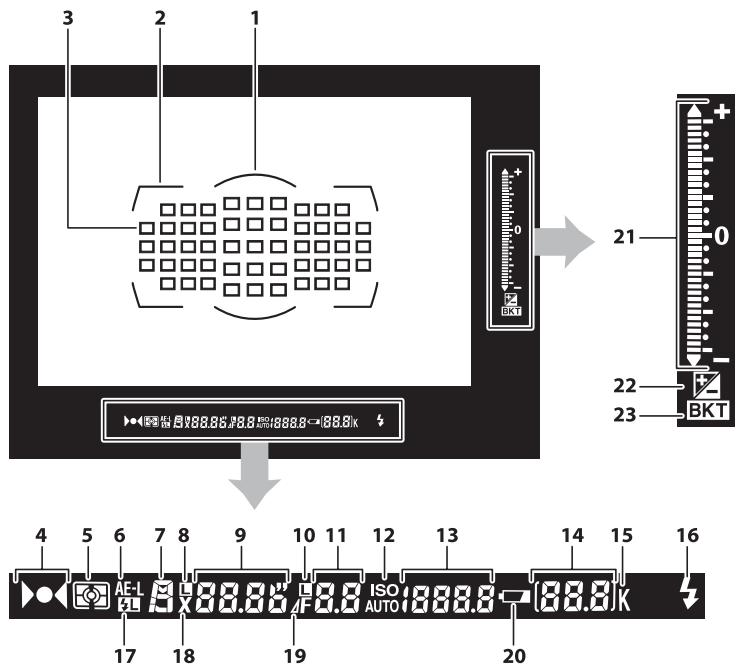




|    |                                     |          |
|----|-------------------------------------|----------|
| 1  | Beeldkwaliteit (JPEG-beelden).....  | 84       |
| 2  | Aanduiding "Resterend" .....        | 309      |
| 3  | Beeldformaat .....                  | 86       |
| 4  | Aanduiding ISO-gevoeligheid.....    | 110      |
|    | Auto-ISO                            |          |
|    | gevoeligheidsaanduiding .....       | 113      |
| 5  | ISO-gevoeligheid .....              | 110      |
|    | Gevoeligheid (hoge/lage             |          |
|    | versterking) .....                  | 111      |
|    | Aantal resterende opnamen.....      | 44       |
|    | Lengte van spraakmemo.....          | 249      |
|    | Witbalans fijnafstemming.....       | 156      |
|    | Witbalansvoorinstelling             |          |
|    | nummer .....                        | 167      |
|    | Kleurtemperatuur.....               | 157      |
|    | Aanduiding PC-stand .....           | 257      |
| 6  | "K" (verschijnt als er genoeg       |          |
|    | geheugen vrij is voor meer dan 1000 |          |
|    | opnamen) .....                      | 44       |
|    | Aanduiding kleurtemperatuur .....   | 157      |
| 7  | Aanduidingen kaartsleuf .....       | 88       |
|    | Beeldkwaliteit .....                | 84       |
| 8  | Aanduiding                          |          |
|    | witbalansbracketing .....           | 141      |
| 9  | Aanduiding opname spraakmemo        |          |
|    | (opnamestand) .....                 | 247      |
| 10 | Aanduiding status                   |          |
|    | spraakmemo .....                    | 249, 250 |
| 11 | Opnamestand spraakmemo.....         | 247      |
| 12 | Witbalans .....                     | 151      |
|    | Aanduiding witbalans                |          |
|    | fijnafstemming .....                | 156      |



# De zoekerweergave



- 1 Referentiecirkel van 12 mm voor centrumgerichte lichtmeting ..... 116
- 2 Haakjes AF-veld ..... 41, 59
- 3 Scherpstelpunten ..... 94, 299, 300
- 4 Scherpstelaanduiding ..... 49, 100
- 5 Lichtmeting ..... 116

- 6 Belichtingsvergrendeling (AE) ..... 132
- 7 Belichtingsstand ..... 118
- 8 Pictogram sluitertijdvergrendeling ... 130
- 9 Sluiter tijd ..... 122, 126
- 10 Aanduiding diafragmavergrendeling ..... 131

|    |                                                          |          |    |                                                                                  |          |
|----|----------------------------------------------------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 11 | Diafragma (f-waarde).....                                | 123, 126 | 15 | "K" (verschijnt als er genoeg geheugen vrij is voor meer dan 1000 opnamen) ..... | 44       |
|    | Diafragma (aantal stops).....                            | 124, 369 | 16 | Flitsgereedaanduiding * .....                                                    | 197, 412 |
| 12 | Aanduiding ISO-gevoeligheid .....                        | 110      | 17 | Aanduiding flitswaardevergrendeling.....                                         | 197      |
|    | Auto-ISO gevoeligheidsaanduiding.....                    | 113      | 18 | Aanduiding flitssynchronisatie .....                                             | 311      |
| 13 | ISO-gevoeligheid .....                                   | 110      | 19 | Aanduiding diafragmastop.....                                                    | 124      |
| 14 | Beeldteller.....                                         | 309      | 20 | Batterijaanduiding .....                                                         | 43       |
|    | Aantal resterende opnamen .....                          | 44       | 21 | Belichtingsaanduiding .....                                                      | 127      |
|    | Aantal resterende opnamen tot buffergeheugen vol is..... | 49, 105  |    | Weergave belichtingscorrectie .....                                              | 134      |
|    | Opnameaanduiding vooringestelde witbalans.....           | 160      |    | Tiltaanduiding.....                                                              | 318      |
|    | Belichtingscorrectiewaarde .....                         | 134      | 22 | Aanduiding belichtingscorrectie.....                                             | 134      |
|    | Aanduiding PC-stand.....                                 | 257      | 23 | Aanduiding belichtings- en flitsbracketing .....                                 | 137      |

\* Weergegeven wanneer een optionele flitser aangesloten is (187). De flitsgereedaanduiding brandt wanneer de flitser is opgeladen.

### **Geen batterij**

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

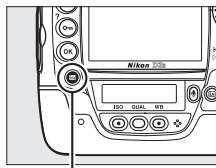
### **Het lcd-venster en de zoekerweergave**

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



## De informatieweergave

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



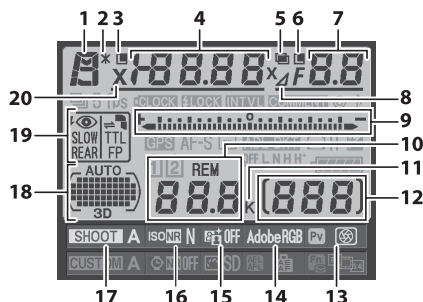
**info-knop**

### De monitor uitschakelen

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

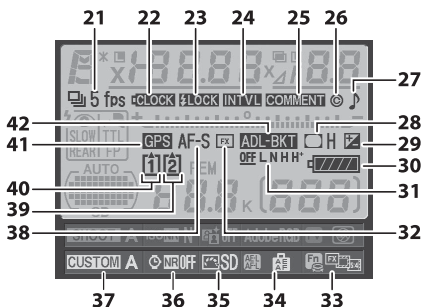
### Zie ook

Zie persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**,  306) als u wilt opgeven hoe lang de monitor blijft ingeschakeld. Zie persoonlijke instelling d6 (**Informatieweergave**,  309) als u de kleur van de letters in de opname-informatieweergave wilt wijzigen.



|   |                                   |          |    |                                      |              |
|---|-----------------------------------|----------|----|--------------------------------------|--------------|
| 1 | Belichtingsstand .....            | 118      | 9  | Belichtingsaanduiding.....           | 127          |
| 2 | Aanduiding flexibel programma...  | 121      |    | Aanduiding belichtingscorrectie..... | 134          |
| 3 | Pictogram                         |          |    | Bracketing voortgangsaanduiding:     |              |
|   | sluiterijdvergrendeling .....     | 130      |    | Belichtings- en flitsbracketing .... | 137          |
| 4 | Sluiterijd .....                  | 122, 126 |    | Witbalansbracketing .....            | 141          |
|   | Belichtingscorrectiewaarde .....  | 134      |    | ADL-bracketing.....                  | 145          |
|   | Aantal opnamen in belichtings- en |          | 10 | Aantal resterende opnamen .....      | 44           |
|   | flitsbracketingserie .....        | 137      | 11 | "K" (verschijnt als er genoeg        |              |
|   | Aantal opnamen in                 |          |    | geheugen vrij is voor meer dan 1000  |              |
|   | WB-bracketingserie .....          | 141      |    | opnamen) .....                       | 44           |
|   | Brandpuntsafstand (objectieven    |          | 12 | Beeldteller.....                     | 44           |
|   | zonder CPU) .....                 | 216      |    | Handmatig objectiefnummer .....      | 216          |
| 5 | Aanduiding meervoudige            |          | 13 | Toewijzing <b>Pv</b> -knop .....     | 82, 119, 321 |
|   | belichting .....                  | 203      | 14 | Aanduiding kleurruimte.....          | 183          |
| 6 | Aanduiding                        |          | 15 | Aanduiding actieve D-Lighting ....   | 182          |
|   | diafragmavergrendeling .....      | 131      | 16 | Aanduiding hoge ISO-                 |              |
|   | Aanduiding meervoudige belichting |          |    | ruisonderdrukking .....              | 291          |
|   | (serie) .....                     | 204      | 17 | Geheugenbank opnamemenu .....        | 285          |
| 7 | Diafragma (f-waarde) .....        | 123, 126 | 18 | Aanduiding automatisch               |              |
|   | Diafragma (aantal stops).....     | 124, 369 |    | veld-AF.....                         | 93           |
|   | Stapgrootte bracketing.....       | 138, 142 |    | Aanduiding scherpstelpunt.....       | 94           |
|   | Aantal opnamen in                 |          |    | Aanduiding AF-veldstand.....         | 93           |
|   | ADL-bracketingserie .....         | 145      |    | Aanduiding 3D-tracking.....          | 93, 297      |
|   | Maximaal diafragma (objectief     |          | 19 | Flitsstand .....                     | 193          |
|   | zonder CPU) .....                 | 216      | 20 | Aanduiding flitssynchronisatie.....  | 311          |
| 8 | Aanduiding diafragmastop.....     | 124      |    |                                      |              |

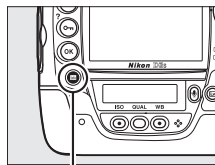
## De informatieweergave (vervolg)



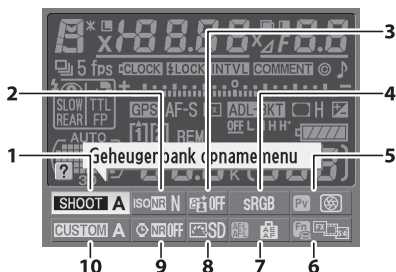
|    |                                                     |          |    |                                                      |        |
|----|-----------------------------------------------------|----------|----|------------------------------------------------------|--------|
| 21 | Aanduiding ontspanstand (enkel beeld/continu) ..... | 102      | 33 | Toewijzing <b>Fn</b> -knop .....                     | 316    |
|    | Opnamesnelheid bij continuopname .....              | 104, 307 | 34 | Toewijzing <b>AE-L/AF-L</b> -knop.....               | 321    |
| 22 | Aanduiding klokbatteij.....                         | 35, 386  | 35 | Aanduiding voor Picture Control.....                 | 171    |
| 23 | Aanduiding flitswaardevergrendeling.....            | 197      | 36 | Aanduiding ruisonderdrukking lange sluitertijd ..... | 291    |
| 24 | Intervalaanduiding .....                            | 211      | 37 | Geheugenbank voor persoonlijke instellingen.....     | 294    |
| 25 | Aanduiding beeldcommentaar.....                     | 331      | 38 | Aanduiding scherpstelstand .....                     | 90     |
| 26 | Aanduiding copyrightinformatie .....                | 335      | 39 | Geheugenkaartaanduiding (sleuf 2) .....              | 37, 39 |
| 27 | Aanduiding "Signaal" .....                          | 306      | 40 | Geheugenkaartaanduiding (sleuf 1) .....              | 37, 39 |
| 28 | Aanduiding vignetteringscorrectie .....             | 290      | 41 | Aanduiding GPS-verbinding .....                      | 219    |
| 29 | Aanduiding belichtingscorrectie.....                | 134      | 42 | Aanduiding belichtings- en flitsbracketing .....     | 137    |
| 30 | Batterijaanduiding .....                            | 43       |    | Aanduiding witbalansbracketing.....                  | 141    |
| 31 | Aantal ADL-bracketing.....                          | 146      |    | Aanduiding ADL-bracketing .....                      | 145    |
| 32 | Aanduiding beeldgebied .....                        | 79       |    |                                                      |        |

## ■ Instellingen wijzigen in het informatiescherm

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



**info**-knop



|   |                                  |     |    |                                                      |     |
|---|----------------------------------|-----|----|------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Geheugenbank opnamemenu .....    | 285 | 6  | Toewijzing <b>Fn</b> -knop .....                     | 316 |
| 2 | Hoge ISO-ruisonderdrukking ..... | 291 | 7  | Toewijzing <b>AE-L/AF-L</b> -knop .....              | 321 |
| 3 | Actieve D-Lighting .....         | 181 | 8  | Picture Control .....                                | 170 |
| 4 | Kleurruimte .....                | 183 | 9  | Ruisonderdrukking lange<br>sluittijd .....           | 291 |
| 5 | Toewijzing <b>Pv</b> -knop ..... | 321 | 10 | Geheugenbank voor persoonlijke<br>instellingen ..... | 294 |

### **Tooltips**

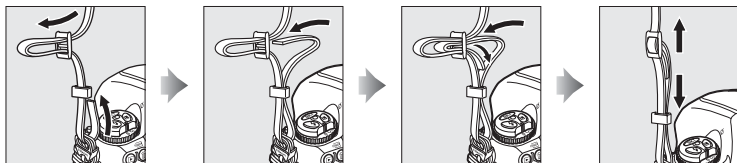
Een tooltip met de naam van het geselecteerde item verschijnt in het informatiescherm. Tooltips kunnen worden uitgeschakeld met persoonlijke instelling d7 (**Schermtips**; 310).

### **De knoptoewijzingen weergeven**

De pictogrammen , en duiden op de functie “knop indrukken” ( 316, 321) respectievelijk uitgevoerd door de **Pv**-knop, de **Fn**-knop en de **AE-L/AF-L**-knop. De functies “knop + instelschijven” ( 318) worden aangegeven door de pictogrammen , en . Als afzonderlijke functies zijn toegewezen aan “knop indrukken” en “knop + instelschijven”, kunt u de laatstgenoemde toewijzing weergeven door te drukken op de -knop.

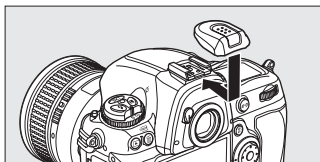
## Camerariem

Maak de camerariem goed vast aan de twee ogen op de camerabody zoals hieronder afgebeeld.

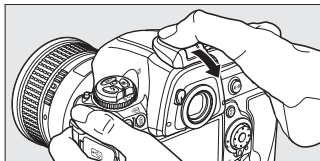


## BS-2 afdekkapje accessoireschoentje

Het meegeleverde BS-2 afdekkapje van het accessoireschoentje kan worden gebruikt om het accessoireschoentje te beschermen of om te voorkomen dat licht dat weerkaatst wordt door de metalen delen van het schoentje te zien is in een foto. Rechts ziet u hoe de BS-2 op het accessoireschoentje van de camera wordt bevestigd.



Als u het afdekkapje van het accessoireschoentje wilt verwijderen, duwt u erop met uw duim en verschuift u het zoals rechts afgebeeld terwijl u de camera goed vasthoudt.

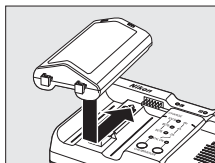




# Snelhandleiding

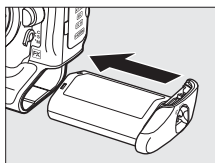
Volg deze stappen om snel aan de slag te kunnen met de D3S.

## 1 Laad de batterij op (☞ 26).

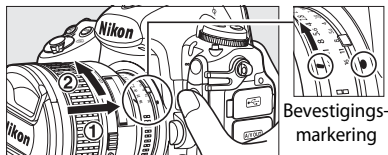


## 2 Plaats de batterij (☞ 28).

Bevestig het deksel van het batterijvak voordat u de batterij plaatst.

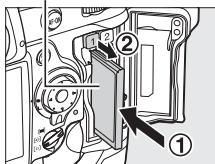


## 3 Bevestig een objectief (☞ 31).



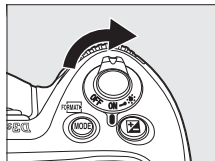
## 4 Plaats een geheugenkaart (☞ 36).

Terug



## 5 Zet de camera aan ( 43).

Voor informatie over de keuze van een taal en instellen van de tijd en datum, zie pagina 33. Zie pagina 41 voor informatie over het instellen van het zoekerbeeld.

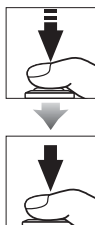


## 6 Selecteer enkelvoudige autofocus ( 47, 90).

Draai de selectieknoop voor scherpstelstand op **S** (enkelvoudige autofocus).

## 7 Stel scherp en druk af ( 49, 50).

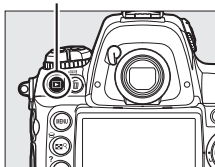
Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen en druk dan de ontspanknop helemaal in om de foto te maken.



Scherpstelaanduiding

## 8 Bekijk de foto ( 51).

►-knop





# Instructies

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

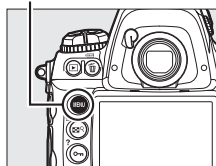


|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Cameramenu's .....</b>                                | <b>22</b> |
| Cameramenu's gebruiken .....                             | 23        |
| Help.....                                                | 25        |
| <b>Eerste stappen.....</b>                               | <b>26</b> |
| De batterij opladen .....                                | 26        |
| De batterij plaatsen.....                                | 28        |
| Een objectief bevestigen .....                           | 31        |
| Basisinstellingen.....                                   | 33        |
| Een geheugenkaart plaatsen.....                          | 36        |
| Geheugenkaart formatteren.....                           | 39        |
| Zoekerbeeld aanpassen .....                              | 41        |
| <b>Basisstappen voor foto's maken en weergeven .....</b> | <b>43</b> |
| De camera aanzetten .....                                | 43        |
| Camera-instellingen aanpassen .....                      | 46        |
| Scherpstellen en afdrukken .....                         | 49        |
| Foto's bekijken.....                                     | 51        |
| Ongewenste foto's wissen .....                           | 52        |

# Cameramenu's

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

## MENU-knop



### Tabs

Kies uit de volgende menu's:

- : **Weergave** (274)
- : **Opname** (284)
- : **Persoonlijke instellingen** (292)
- : **Setup** (325)
- : **Retoucheren** (341)
- : **Mijn menu of Recente instellingen** (verwijst standaard naar **Mijn menu**; 359)



Schuif geeft positie in huidig menu aan.

Huidige instellingen worden aangegeven met pictogrammen.

### Menuopties

Opties in huidig menu.

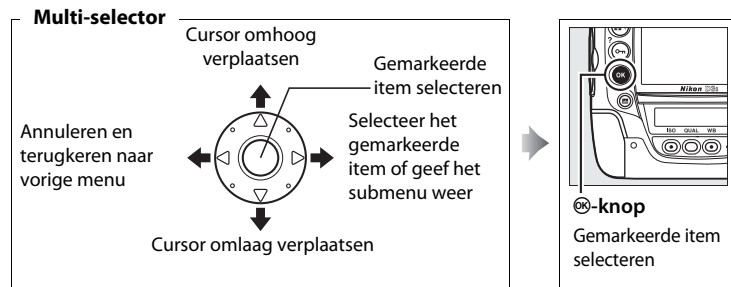


Als het pictogram wordt weergegeven, kunt u hulpinformatie weergeven door op de (?)-knop te drukken (25).

# Cameramenu's gebruiken

## ■ Menubediening

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



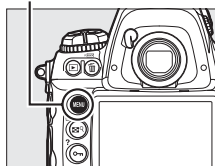
## ■ Door de menu's navigeren

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

### 1 Geef de menu's weer.

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

#### MENU-knop



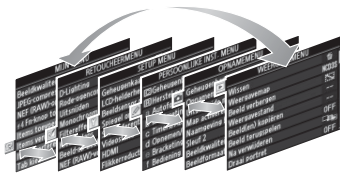
### 2 Markeer het pictogram voor het huidige menu.

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



### 3 Selecteer een menu.

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



### 4 Plaats de cursor in het geselecteerde menu.

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



### 5 Markeer een menu-item.

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



### 6 Weergave-opties.

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



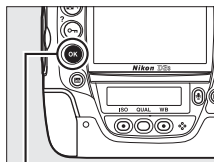
### 7 Markeer een optie.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren.



## 8 Selecteer het gemarkeerde item.

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



**OK**-knop



Let op het volgende:

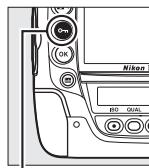
- Menu-items die grijs worden weergegeven, zijn niet beschikbaar.
- Hoewel drukken op **▶** of de centrale knop van de multi-selector gewoonlijk hetzelfde effect heeft als drukken op **OK**, kunt u een selectie in sommige gevallen alleen bevestigen door op **OK** te drukken.
- U verlaat de menu's en keert terug naar de opnamestand door de ontspanknop half in te drukken (**□** 50).

## Help

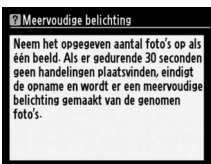
Als een pictogram **?** linksonder op de monitor wordt weergegeven, kunt u hulpinformatie weergegeven door op de **OK (?)**-knop te drukken.



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



**OK (?)**-knop



# Eerste stappen

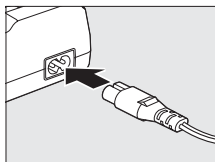
## De batterij opladen

De D3S wordt gevoed door een EN-EL4a oplaadbare Li-ionbatterij (meegeleverd). Voor een maximale opnameduur dient u de batterij vóór gebruik op te laden in de meegeleverde MH-22 snellader. Het duurt circa twee uur en vijftientig minuten om een lege batterij volledig op te laden.



### **1 Sluit de lader aan op een stopcontact.**

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



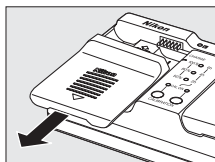
### **2 Verwijder het afdekkapje.**

Verwijder het afdekkapje van de batterij.



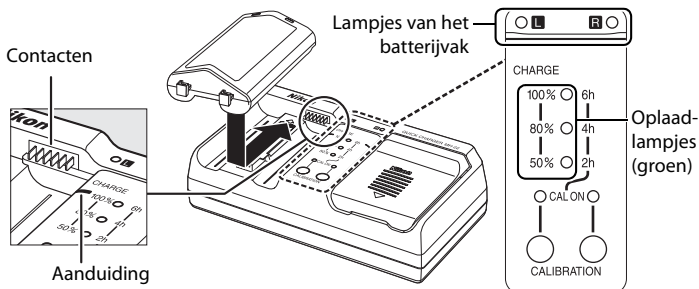
### **3 Verwijder de contactbescherming.**

Verwijder de contactbescherming van het batterijvak van de snellader.





## 4 Laad de batterij op.



Plaats de batterij (eerst de polen), en lijk hierbij het uiteinde van de batterij uit met de aanduiding en schuif dan de batterij in de aangegeven richting tot ze vastklikt. Het batterijvaklampje en de oplaadlampjes knipperen zolang de batterij wordt opgeladen:

| Oplaadstatus                                                  | Batterijvaklampje | Oplaadlampjes |               |              |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|
|                                                               |                   | 50 %          | 80 %          | 100 %        |
| Minder dan 50 % van de maximale capaciteit                    | ✱ (knippert)      | ✱ (knippert)  | ● (uit)       | ● (uit)      |
| 50–80 % van de maximale capaciteit                            | ✱ (knipperen)     | ○ (weergeven) | ✱ (knippert)  | ● (uit)      |
| Meer dan 80 % maar minder dan 100% van de maximale capaciteit | ✱ (knippert)      | ○ (weergeven) | ○ (weergeven) | ✱ (knippert) |
| 100 % van de maximale capaciteit                              | ○ (weergeven)     | ● (uit)       | ● (uit)       | ● (uit)      |

De batterij is volledig opgeladen wanneer het batterijvaklampje stopt met knipperen en de oplaadlampjes niet meer branden. Het duurt circa twee uur en vijftwintig minuten om een lege batterij volledig op te laden.

## 5 Verwijder de batterij wanneer deze is opgeladen.

Verwijder de batterij en trek de stekker van de lader uit het stopcontact.



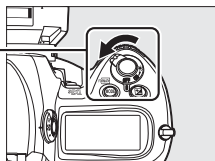
### Kalibratie

Zie pagina 417 voor meer informatie over de kalibratie.

# De batterij plaatsen

## 1 Zet de camera uit.

Hoofdschakelaar

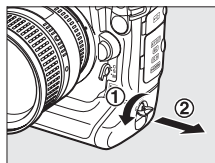


### Batterijen plaatsen en verwijderen

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

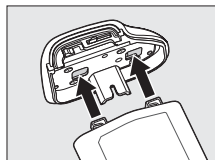
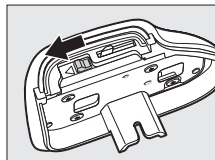
## 2 Verwijder het deksel van het batterijvak.

Trek de ontgrendeling van het deksel van het batterijvak omhoog, draai ze op de open stand (↗) (①) en verwijder het BL-4 deksel van het batterijvak (②).



## 3 Bevestig het deksel op de batterij.

Als de batterij-ontgrendeling zo staat dat de pijl (◀) zichtbaar is, schuift u de batterij-ontgrendeling over de pijl. Plaats de twee uitstekende delen op de batterij in de overeenkomstige uitsparingen in het deksel en verschuif de batterij-ontgrendeling zodat de pijl zichtbaar wordt.

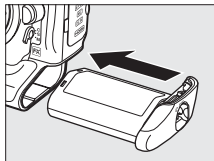


### BL-4 deksel van het batterijvak

De batterij kan worden opgeladen met de BL-4 op het batterijvak. Om te voorkomen dat er zich stof verzamelt in het batterijvak wanneer de batterij niet is geplaatst, schuift u de batterij-ontgrendeling in de richting van de pijl (◀), verwijdt u het BL-4 deksel van de batterij, en plaatst u het op de camera. Het BL-1 deksel van het batterijvak voor camera's van de D2-reeks kan niet worden gebruikt.

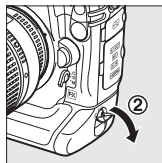
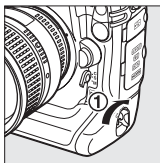
## 4 Plaats de batterij.

Plaats de batterij, zoals rechts wordt aangegeven.



## 5 Maak het deksel vast.

Om te voorkomen dat de batterij loskomt tijdens het gebruik, draait u de vergrendeling op de gesloten stand en duwt u ze naar beneden zoals rechts afgebeeld. Controleer of het deksel goed vergrendeld is.



### EN-EL4a oplaadbare Li-ionbatterij

De meegeleverde EN-EL4a geeft informatie door aan compatibele apparaten, zodat de camera de batterijlading kan weergeven in zes niveaus (☐ 43). De optie **Batterij-informatie** in het setup-menu toont informatie over de batterijlading, de gebruiksduur en het aantal gemaakte foto's sinds de batterij voor het laatst is opgeladen (☐ 333). De batterij kan worden geherkalibreerd om ervoor te zorgen dat het batterijniveau juist wordt weergegeven (☐ 417).

## De batterij en de lader

Lees de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen op de pagina's xviii–xx en 388–391 van deze handleiding en volg ze op.

Gebruik de batterij niet bij omgevingstemperaturen onder 0 °C of boven 40 °C. Tijdens het opladen moet de temperatuur tussen de 5 en 35 °C liggen. Voor optimale resultaten dient u de batterij op te laden bij een temperatuur boven 20 °C. De batterijcapaciteit kan tijdelijk afnemen als de batterij bij een lage temperatuur wordt opgeladen of als de batterij wordt gebruikt bij een temperatuur die lager ligt dan de temperatuur waarbij de batterij is opgeladen. Als de batterij wordt opgeladen bij een temperatuur onder 5 °C, kan de aanduiding van de gebruiksduur in de weergave **Batterij-informatie** (□ 333) tijdelijk een lager niveau aangeven.

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

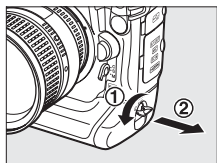
Gebruik de lader alleen met compatibele batterijen. Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u de lader niet gebruikt.

## Compatibele batterijen

De camera kan ook worden gebruikt met EN-EL4 oplaadbare Li-ionbatterijen.

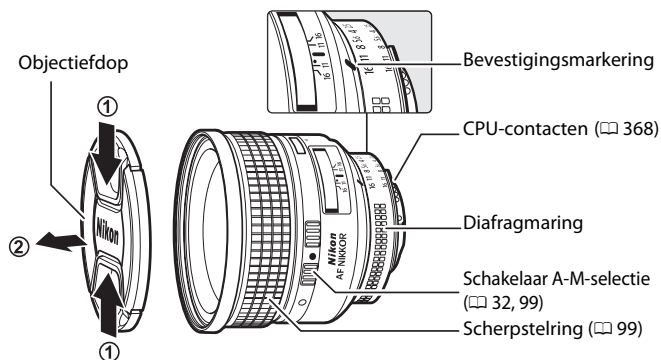
## De batterij verwijderen

Zet de camera uit, trek de ontgrendeling van het deksel van het batterijvak omhoog en draai ze op de open stand (⊞) voordat u de batterij verwijderd. Om kortsluiting te voorkomen, plaatst u het afdekkapje terug als de batterij niet wordt gebruikt.



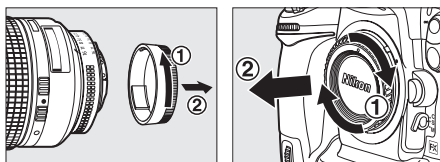
# Een objectief bevestigen

Let goed op dat er geen stof in de camera komt wanneer u het objectief verwijdert. In deze handleiding wordt een AF Nikkor 85 mm f/1.4D IF objectief gebruikt voor de voorbeelden.



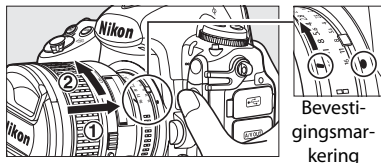
**1** Zet de camera uit.

**2** Verwijder de achterste objectiefdop en de bodydop.



### 3 Bevestig het objectief.

Zorg dat de bevestigingsmarkering op het objectief in lijn staat met de marking op de camerabody en plaats het objectief in de bajonetvatting van de camera (①).



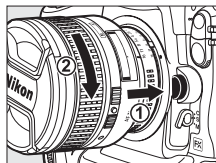
Draai het objectief linksom totdat het op zijn plaats klikt, waarbij u erop let dat u niet op de objectiefontgrendeling drukt (②).

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



#### ■ Het objectief verwijderen

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



#### ✓ CPU-objectieven met diafragmaring

Als een CPU-objectief is uitgerust met een diafragmaring (368), vergrendelt u deze op het kleinste diafragma (hoogste f-waarde).

#### ✎ Beeldgebied

Het beeldgebied voor DX-formaat wordt automatisch geselecteerd wanneer een DX-objectief is bevestigd (78).



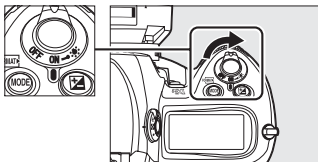
Beeldgebied

# Basisinstellingen

De eerste keer dat de menu's worden weergegeven, wordt automatisch de taaloptie in het setup-menu gemarkeerd. Kies een taal en stel de datum en tijd in.

## 1 Zet de camera aan.

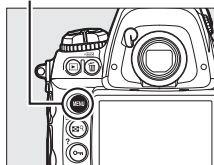
Hoofdschakelaar



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

Druk op **MENU** om de cameramenu's weer te geven en selecteer vervolgens **Language (Taal)** in het setup-menu. Voor informatie over het gebruik van menu's, zie "Cameramenu's gebruiken" (23).

MENU-knop



## 3 Selecteer een taal.

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



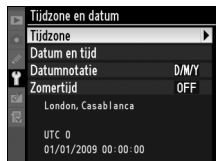
## 4 Selecteer Tijdzone en datum.

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



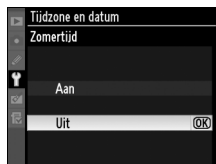
## 5 Stel de tijdzone in.

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



## 6 Schakel de zomertijd in of uit.

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



## 7 Stel de datum en tijd in.

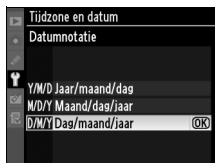
Selecteer **Datum en tijd** en druk op ►. Druk op ◀ of ► om een optie te selecteren en druk op ▲ of ▼ om de optie te wijzigen. Druk op OK wanneer de klok is ingesteld op de huidige datum en tijd.





## 8 Stel de datumnotatie in.

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



## 9 Keer terug naar de opnamestand.

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



### Het pictogram **clock**

Controleer of de klokinstellingen (inclusief tijdzone en zomertijd) juist zijn ingesteld als een knipperend pictogram in het bovenste lcd-venster verschijnt wanneer u de camera voor de eerste keer gebruikt. Het pictogram verdwijnt wanneer u op de OK-knop drukt om het menu af te sluiten.

### De klokbatterij

De voeding van de cameraklok is een afzonderlijke, niet-herlaadbare CR1616-lithiumbatterij met een gebruiksduur van ongeveer vier jaar. Wanneer deze batterij leeg is, verschijnt een pictogram in het bovenste lcd-venster en zijn de belichtingsmeters aan. Voor informatie over het vervangen van de klokbatterij, zie pagina 386.

### De cameraklok

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

### GPS-apparaten 217

Wanneer een GPS-apparaat 376 aangesloten is, wordt de cameraklok ingesteld op de tijd en datum van het GPS-apparaat 220).

### Nikon Transfer

Als u de camera aansluit op een computer, kunt u de meegeleverde Nikon Transfer-software gebruiken om de cameraklok te synchroniseren met de computer (uitgezonderd Mac OS X versie 10.5.7). U kunt Nikon Transfer installeren vanaf de meegeleverde Software Suite CD.

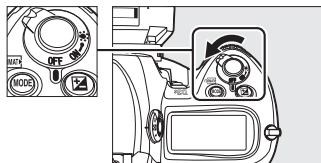
# Een geheugenkaart plaatsen

De camera slaat foto's op op Type I CompactFlash-geheugenkaarten (apart verkrijgbaar; □ 419). Type II-kaarten en microdrives kunnen niet worden gebruikt. U kunt tot twee geheugenkaarten tegelijk in de camera plaatsen. In het volgende gedeelte wordt beschreven hoe u een geheugenkaart plaatst en formatteert.

## 1 Zet de camera uit.



### Hoofdschakelaar

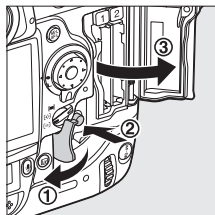


### ☒ Geheugenkaarten plaatsen en verwijderen

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

## 2 Open het deksel van de kaartsleuf.

Open de deur over de ontgrendelknop van het deksel van de kaartsleuf (①) en druk op de ontgrendelknop (②) om de kaartsleuf te openen (③).

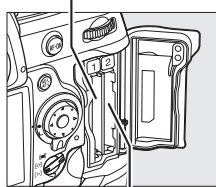


## Kaartsleuven

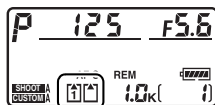
Sleuf 1 is voor de hoofdk kaart; de kaart in sleuf 2 is de secundaire kaart. Als de standaardinstelling van **Overloop** voor **Sleuf 2** is geselecteerd (88) wanneer twee geheugenkaarten zijn geplaatst, zal de kaart in sleuf 2 alleen worden gebruikt wanneer de kaart in sleuf 1 vol is.

De actueel gebruikte kaart wordt aangegeven in het bovenste lcd-venster en het informatiescherm (op de illustraties rechts ziet u de schermen wanneer twee kaarten zijn geplaatst).

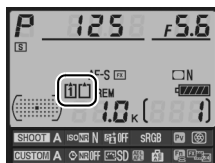
Sleuf 1



Sleuf 2



Bovenste lcd-venster

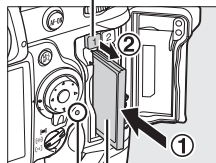


Informatiescherm

## 3 Plaats de geheugenkaart.

Plaats de eerste geheugenkaart in sleuf 1. Sleuf 2 is alleen te gebruiken als in sleuf 1 al een kaart is geplaatst. Plaats de geheugenkaart met het achterste label naar de monitor (①). Wanneer de geheugenkaart volledig is geplaatst, komt de uitwerpknop naar voren (②) en licht het groene toegangslampje kort op.

Uitwerpknop



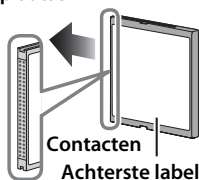
Achterste label

Toegangslampje

## **✓ Geheugenkaarten plaatsen**

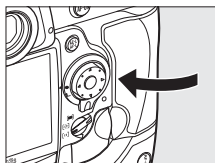
Plaats de geheugenkaart met de contacten eerst. Als u de kaart ondersteboven of achterstevoren probeert te plaatsen, kan dit schade aan de camera of de geheugenkaart veroorzaken. Zorg ervoor dat u de geheugenkaart op de juiste manier plaatst.

**Richting om te plaatsen**



## **4 Sluit het deksel van de kaartsleuf.**

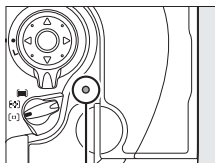
Formateer de kaart zoals beschreven op pagina 39 als dit de eerste keer is dat de geheugenkaart wordt gebruikt na gebruik of geformatteerd te zijn in een ander apparaat.



## **■ Geheugenkaarten verwijderen**

### **1 Zet de camera uit.**

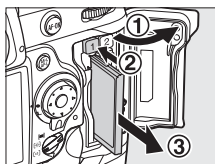
Controleer of het toegangslampje uit is en zet de camera uit.



**Toegangslampje**

### **2 Verwijder de geheugenkaart.**

Open het deksel van de kaartsleuf (①) en druk op de uitwerpknop (②) om de kaart gedeeltelijk uit te werpen (③). De geheugenkaart kan vervolgens met de hand worden verwijderd. Druk niet op de geheugenkaart terwijl u op de uitwerpknop drukt. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan de camera of de geheugenkaart beschadigd raken.



# Geheugenkaart formatteren

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

## Geheugenkaarten formatteren

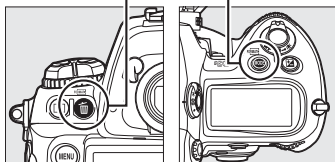
*Als u een geheugenkaart formatteert, worden alle gegevens erop voorgoed gewist. Kopieer foto's en andere gegevens die u wilt bewaren daarom naar een computer alvorens verder te gaan (▢ 254).*

### 1 Zet de camera aan.

### 2 Druk op de -knoppen.

Houd de -knoppen (MODE en ) tegelijk ingedrukt totdat een knipperende **F a r** verschijnt in de sluitertijdweergaven in het bovenste lcd-venster en in de zoeker. Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst, wordt de kaart in sleuf 1 (▢ 37) geselecteerd. U kunt de kaart in sleuf 2 selecteren door de hoofdstielschijf te verdraaien. Als u wilt afsluiten zonder de geheugenkaart te formatteren, wacht u totdat **F a r** stopt met knipperen (ongeveer 6 seconden) of drukt u op een willekeurige knop behalve de - (MODE- en ) knoppen.

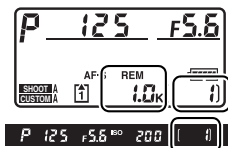
-knop    MODE-knop



### 3 Druk nogmaals op de -knoppen.

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

Wanneer het formatteren beëindigd is, verschijnt in het bovenste lcd-venster en in de zoeker het aantal foto's dat u met de actuele instellingen kunt maken en op de beeldtellerweergaven staat 1.

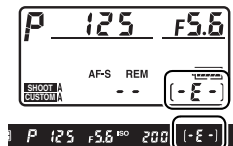


### ✓ Geheugenkaarten

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

### ✗ Geen geheugenkaart

Als geen geheugenkaart is geplaatst, wordt in het bovenste lcd-venster en de zoeker de aanduiding (- E -) weergegeven. Als de camera wordt uitgeschakeld wanneer deze wordt gevoed door een opgeladen EN-EL4a batterij en geen geheugenkaart is geplaatst, wordt (- E -) weergegeven in het lcd-venster.



### ✗ Zie ook

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

# Zoekerbeeld aanpassen

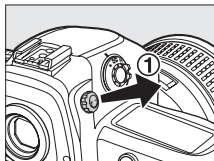
De camera is uitgerust met een dioptrie-instelling, waarmee de camera aan het gezichtsvermogen van de gebruiker kan worden aangepast. Voordat u gaat fotograferen, controleert u of de weergave van het zoekerbeeld scherp is.

## 1 Zet de camera aan.

Verwijder de objectiefdop en zet de camera aan.

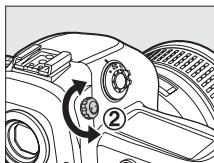


## 2 Trek de dioptrie-instelling (①) omhoog.

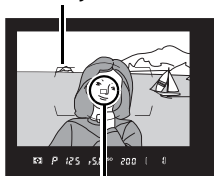


## 3 Stel het zoekerbeeld scherp.

Draai aan de dioptrie-instelling (②) totdat de zoekerweergave, de scherpstelpunten en de haakjes van het AF-veld scherp zijn.



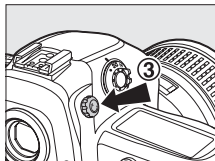
Haakjes AF-veld



Scherpstelpunt

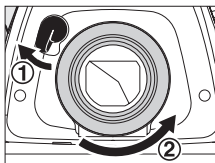
## 4 Duw de dioptrie-instelling terug.

Duw de dioptrie-instelling terug in (3).



### **Dioptrie-instelling zoekerobjectieven**

U kunt de dioptrie van de zoeker verder aanpassen met behulp van corrigerende objectieven (apart verkrijgbaar; □ 373). Sluit de zoekersluiteur om de oculairvergrendeling (1) los te maken en draai het oculair dan los zoals rechts afgebeeld (2) om het DK-17 zoekeroculair te verwijderen voordat u een zoekerobjectief voor dioptrie-instelling plaatst.





# Basisstappen voor foto's maken en weergeven

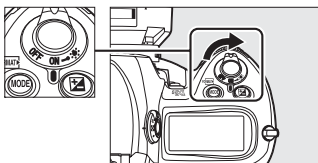
## De camera aanzetten

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

### 1 Zet de camera aan.

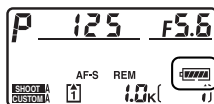
Zet de camera aan. De lcd-vensters worden ingeschakeld en het beeld in de zoeker licht op.

#### Hoofdschakelaar



### 2 Controleer het batterijniveau.

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

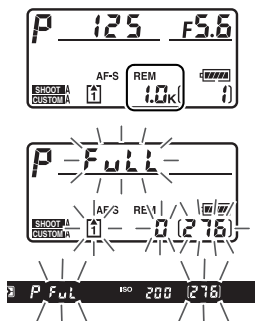


| Pictogram*  |            | Beschrijving                                                                                                    |
|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lcd-venster |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

\* Er wordt geen pictogram weergegeven als de camera wordt gevoed door een optionele EH-6 lichtnetadapter.

### 3 Controleer het aantal resterende opnamen.

In het bovenste lcd-venster staat het aantal foto's dat u met de actuele instellingen kunt maken. Wanneer dit getal nul is geworden, knipperen de pictogrammen  en **FULL** in het bovenste lcd-venster en verschijnt een knipperend pictogram **Ful** in de zoeker zoals rechts afgebeeld. U kunt dan geen foto's meer maken tot u foto's wist of een nieuwe geheugenkaart plaatst. U kunt mogelijk nog wel foto's maken met een lagere beeldkwaliteit of met andere formaatinstellingen.

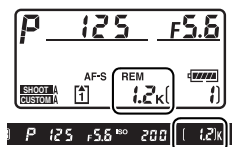


#### Geheugenkaarten met een grote capaciteit

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

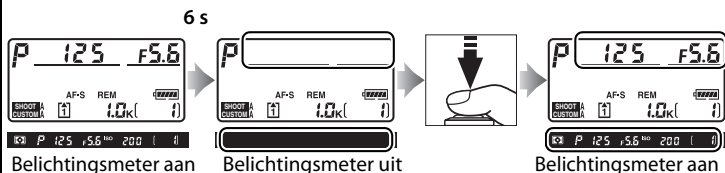
#### De batterijaanduiding

Als de segmenten van het batterijpictogram in het bovenste lcd-venster knipperen, berekent de camera het batterijniveau. Na een drietal seconden wordt het batterijniveau weergegeven.



### **Meter automatisch uit**

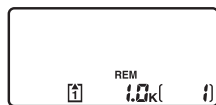
De sluitertijd- en diafragmaweergaven worden in het bovenste lcd-venster en de zoeker uitgeschakeld als er gedurende circa zes seconden geen handelingen plaatsvinden (Meter automatisch uit). Zo wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd. Druk de ontspanknop half in om de zoekerweergave in te schakelen (305).



De tijdsduur waarna de belichtingsmeters automatisch worden uitgeschakeld, kan worden ingesteld via persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**, 305).

### **Weergave bij uitgeschakelde camera**

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



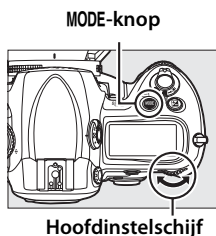
**Bovenste lcd-venster**

# Camera-instellingen aanpassen

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

## 1 Selecteer de belichtingsstand **P**.

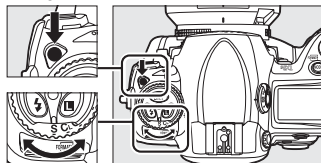
Houd de **MODE**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf om de belichtingsstand **P** te selecteren. De camera past de sluitertijd en het diafragma automatisch aan voor een optimale belichting in de meeste situaties.



## 2 Kies de enkelvoudige ontspanstand.

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

### Ontgrendeling keuzeknop ontspanstand

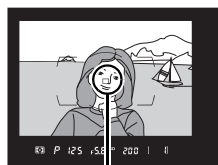
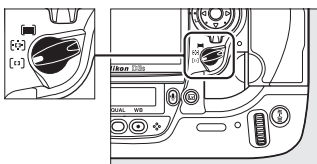


### Keuzeknop ontspanstand

### 3 Kies enkelpunts AF.

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

#### Selectieknop voor AF-veldstand

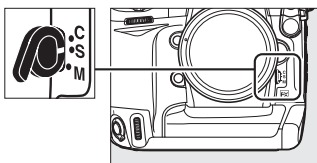


Scherpstelpunt

### 4 Kies enkelvoudige autofocus.

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

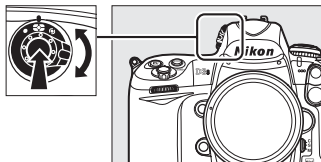
#### Selectieknop voor scherpstelstand



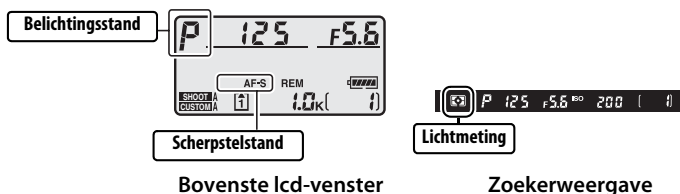
## 5 Kies matrixmeting.

Druk de vergrendeling van de selectieknop voor lichtmeting in en draai de selectieknop voor lichtmeting op  (matrixmeting). Bij matrixmeting wordt informatie van de RGB-sensor met 1.005 segmenten gebruikt voor een optimaal resultaat voor het hele beeld.

### Selectieknop voor lichtmeting



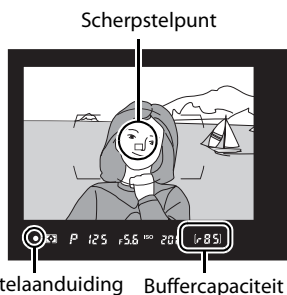
## 6 Controleer de camera-instellingen.



# Scherpstellen en afdrukken

## 1 Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen ( 50).

Met de standaardinstellingen stelt de camera scherp op het onderwerp in het middelste scherpstelpunt. Kadreer een foto in de zoeker met het hoofdonderwerp in het middelste scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in. Als de camera kan scherpstellen, verschijnt de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker.



| Zoekerweergave     | Beschrijving                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ●                  | Onderwerp is scherp.                                                        |
| ▶                  | Scherpstelpunt ligt tussen camera en onderwerp.                             |
| ◀                  | Scherpstelpunt ligt achter onderwerp.                                       |
| ▶ ◀<br>(knipperen) | Camera kan met autofocus niet scherpstellen op onderwerp in scherpstelpunt. |

Wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, wordt de scherpstelling vergrendeld en wordt het aantal opnamen dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen ("r"; 105) in de zoeker weergegeven.



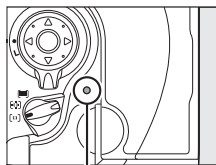
Voor informatie over wat te doen als de camera niet kan scherpstellen met autofocus, zie "Goede resultaten met autofocus" (98).

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

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

Het toegangslampje naast het deksel van de kaartsleuf brandt terwijl de foto op de

geheugenkaart wordt opgeslagen. *U mag de geheugenkaart niet uitwerpen of de voedingsbron verwijderen of loskoppelen voordat het lampje uit is.*



Toegangslampje



### De ontspanknop

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



Scherpstelling

Foto maken

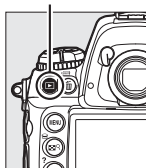


# Foto's bekijken

## 1 Druk op de -knop.

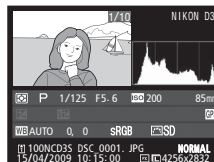
Er wordt een foto op de monitor weergegeven. Met een pictogram wordt de geheugenkaart aangeduid waarop de momenteel weergegeven foto zich bevindt.

### -knop



## 2 Bekijk andere foto's.

U kunt andere foto's weergeven door op  of  te drukken. Druk op  of  om extra informatie over de geselecteerde foto weer te geven ( 225).



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



### Beeld terugspelen

Als **Aan** is geselecteerd voor **Beeld terugspelen** in het weergavemenu ( 281), worden foto's na opname automatisch op de monitor weergegeven.



### Zie ook

Zie pagina 224 voor informatie over het kiezen van een geheugenkaartsleuf.

# Ongewenste foto's wissen

Als u de foto wilt wissen die op de monitor wordt weergegeven, drukt u op de -knop. Houd er rekening mee dat eenmaal gewiste foto's niet meer kunnen worden hersteld.

## 1 Geef de foto weer.

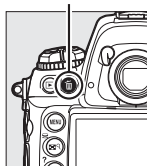
Geef de foto weer die u wilt wissen, zoals wordt beschreven in "Foto's bekijken" op de vorige pagina.



## 2 Wis de foto.

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

-knop



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

### Wissen

Gebruik de optie **Wissen** in het weergavemenu (242) om gelijktijdig meerdere foto's te verwijderen of om de geheugenkaart te selecteren.



# Beelden kadreren op de monitor (Livebeeld)

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



Foto's kadreren op de monitor ..... 54

# Foto's kadreren op de monitor

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

- **Statief** (): kies deze optie wanneer de camera op een statief is geplaatst ( 55). U kunt inzoomen op het beeld dat op de monitor wordt weergegeven voor nauwkeurige scherpstelling, waardoor deze optie geschikt is voor statische onderwerpen. Autofocus met contrastdetectie kan wordt gebruikt om foto's te maken waarbij het onderwerp om het even waar in het kader is gepositioneerd.
- **Uit de hand** (): kies deze optie wanneer u uit de hand foto's van bewegende onderwerpen maakt of wanneer u foto's kadreert vanuit hoeken waarin de zoeker moeilijk te gebruiken is ( 59). De camera stelt normaal scherp met behulp van autofocus met fasedetectie.



## Het verschil tussen AF met fasedetectie en AF met contrastdetectie

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



## Knipperen

Tijdens een livebeeld of bij het maken van een film onder sommige soorten belichting, zoals TL-licht of kwikdamplampen, kunt u geknipper of banden in de monitor zien. Geknipper en banden kunt u verminderen door bij **Flikkerreductie** een optie te kiezen die overeenkomt met de frequentie van de lokale netvoeding ( 330).

# De statiefstand (📵)

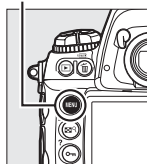
## 1 Kadreer het beeld in de zoeker.

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

## 2 Kies Statief voor Stand voor livebeeld in het opnamemenu.

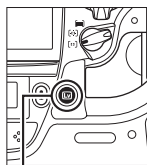
Druk op de MENU-knop en selecteer het opnamemenu. Selecteer de **Stand voor livebeeld**, markeer **Statief** en druk op **OK**.

MENU-knop

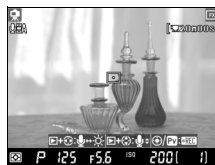


## 3 Druk op de [Lv]-knop.

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



[Lv]-knop



## 4 Stel scherp.

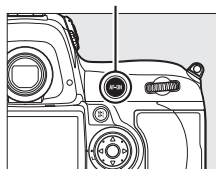
**Autofocus** (scherpstelstand **S** of **C**): in de statiefstand kunt u het scherpstelpunt voor autofocus met contrastdetectie naar elk gewenst punt in het beeld verplaatsen met de multi-selector.  wordt weergegeven wanneer het scherpstelpunt in het midden van het beeld staat, behalve wanneer de weergave door het objectief ingezoomd is.



Scherpstelpunt met contrastdetectie

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

AF-ON-knop

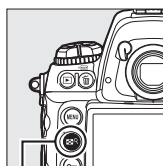


### **Autofocus met contrastdetectie**

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

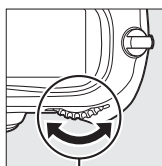
**Handmatige scherpstelling** (scherpstelstand **M**;  99): gebruik de zoomfunctie om nauwkeurig scherp te stellen.

Houd de -knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelwiel om de weergave in de monitor tot 13 × te vergroten en de scherpstelling te controleren. Zolang de weergave door het objectief ingezoomd is, verschijnt een navigatievenster in de rechteronderhoek van het beeld.



-knop

+



Hoofdstelwiel



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



### **Belichtingsvoorbeeld**

In statiefstand kunt u op  drukken om een voorbeeld van de effecten van sluitertijd, diafragma en ISO-gevoeligheid van de belichting tijdens fotografie en filmopname te bekijken. De belichting wordt ingesteld met behulp van matrixmeting en kan met  $\pm 5$  LW ( 134) worden aangepast, al worden alleen waarden tussen  $-3$  en  $+3$  LW in de voorbeeldweergave getoond. Houd er rekening mee dat het voorbeeld mogelijk geen juiste weergave van de belichting is wanneer een optionele flitser is bevestigd, Actieve D-Lighting ( 181) of bracketing actief is,  25  is geselecteerd voor de sluitertijd of het onderwerp zeer helder of donker is. Een belichtingsvoorbeeld is niet mogelijk wanneer voor de sluitertijd    is geselecteerd.



## 5 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de foto te maken. De monitor gaat uit tijdens de opname en gaat weer aan zodra de foto is gemaakt.



## 6 Verlaat livebeeld.

Druk op de -knop om livebeeld af te sluiten.



### **Scherpstellen met behulp van autofocus met contrastdetectie**

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

- De camera is niet op een statief geplaatst
- Het onderwerp bevat lijnen die parallel lopen met de lange zijde van het beeld
- Het onderwerp heeft te weinig contrast
- Het onderwerp in het scherpstelpunt bevat gebieden met sterk verschillende helderheid of het onderwerp wordt verlicht door spots, door een neonreclame of door een andere lichtbron met een wisselende helderheid
- Geknipper of banden verschijnen onder TL-licht, kwikdamplampen, natriumdamplampen of soortgelijke verlichting
- Er wordt een sterfilter of een ander speciaal filter gebruikt
- Het onderwerp is kleiner dan het scherpstelpunt
- Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen (zoals een jaloezieën of een rij vensters in een flatgebouw)
- Het onderwerp beweegt

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

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

### **Afstandsbedieningskabels**

Als u in de statiefstand de ontspanknop van een afstandsbedieningskabel (apart verkrijgbaar, zie  376) langer dan één seconde half indrukt, wordt autofocus met contrastdetectie geactiveerd. Als u de ontspanknop van de afstandsbedieningskabel helemaal indrukt zonder eerst scherp te stellen, wordt de foto genomen zonder dat de scherpstelling wordt aangepast.

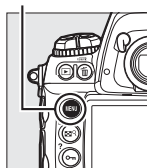


# Stand voor fotograferen uit de hand (☑)

## 1 Kies Uit de hand voor Stand voor livebeeld in het opnamemenu.

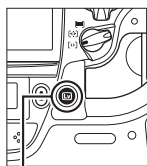
Druk op de MENU-knop en selecteer het opnamemenu. Selecteer **Stand voor livebeeld**, markeer **Uit de hand** en druk op  $\odot$ .

MENU-knop



## 2 Druk op de $\text{Lv}$ -knop.

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

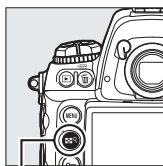


$\text{Lv}$ -knop



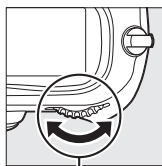
## 3 Kadreer het beeld op de monitor.

Druk op de  $\text{Q}$ -knop en draai aan de hoofdinstelelschijf om de weergave in de monitor tot 13  $\times$  te vergroten.



$\text{Q}$ -knop

+



Hoofdinstelelschijf

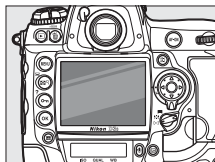


Wanneer wordt ingezoomd op het beeld dat door het objectief te zien is, verschijnt rechts onder op de monitor een navigatievenster. Gebruik de multi-selector om binnen de haakjes van het AF-veld te navigeren.



## 4 Stel scherp.

**Autofocus** (scherpstelstand **S** of **C**): druk de ontspanknop half in of druk op de **AF-ON**-knop. De camera stelt op de normale manier scherp en stelt de belichting in. Wanneer u een van deze knoppen indrukt, klapt de spiegel echter terug op zijn plaats, waardoor het livebeeld tijdelijk niet wordt weergegeven. Het livebeeld wordt hersteld zodra u de knop loslaat.



**Handmatige scherpstelling** (scherpstelstand **M**; 99): scherpstellen met de scherpstelling van het objectief.

## 5 Maak de foto.

Druk de ontspanknop helemaal in om de scherpstelling en de belichting te herstellen en de foto te maken. De monitor gaat uit tijdens de opname en gaat weer aan zodra de foto is gemaakt.



## 6 Verlaat livebeeld.

Druk op de -knop om livebeeld af te sluiten.

## **Fotograferen in de stand voor livebeeld**

Hoewel ze op de foto uiteindelijk niet verschijnen, kunnen banden of vertekeningen zichtbaar zijn in de monitor onder TL-licht of lampen met kwikdamp of natrium, of wanneer de camera horizontaal wordt bewogen of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt. Er kunnen ook heldere vlekken verschijnen. Richt de camera niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen tijdens het maken van foto's in de stand voor livebeeld. Wanneer u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot schade aan het interne circuit van de camera.

U kunt een geluid horen wanneer de camera het diafragma bijstelt. Merk op dat u geen foto's in livebeeld kunt maken als een CPU-objectief met een diafragmaring is bevestigd en **Diafragmaring** is geselecteerd voor persoonlijke instelling f8 (**Funcie instelschijven inst.**) > **Instellen diafragma** (□ 323). Selecteer **Secundaire instelschijf** wanneer u een CPU-objectief met een diafragmaring gebruikt.

De opname eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd.

De stand voor livebeeld kan maximaal een uur worden gebruikt. Merk op dat wanneer u de livebeeldstand lange tijd aan één stuk gebruikt, de camera dan veel warmer kan beginnen aanvoelen en de interne temperatuur van de camera kan stijgen. Dit kan zich uiten in vlekken, banden, spookbeelden en heldere pixels op willekeurige afstanden. Voordat de camera oververhit raakt, wordt de livebeeldopname automatisch beëindigd om schade aan de interne schakelingen te voorkomen. Dertig seconden voordat de opname eindigt, wordt de tijd afgeteld op de monitor. Bij hoge omgevingstemperaturen wordt deze teller soms direct weergegeven nadat de stand voor livebeeld is geselecteerd.

De camera toont in livebeeld de gekozen instellingen voor sluitertijd en diafragma op basis van de belichtingsomstandigheden die gemeten worden op het moment dat livebeeld wordt ingeschakeld. De belichting wordt opnieuw gemeten voor het actuele onderwerp wanneer de ontspanknop helemaal wordt ingedrukt.

Het pictogram **HiISO** in de monitor geeft aan dat **Aan** is geselecteerd voor **Filminstellingen** > **Film met hoge gevoeligheid** in het opnamemenu (□ 72). Livebeeld wordt aangepast voor gevoeligheden van ISO 6400 tot Hi 3, maar foto's worden gemaakt met de gevoeligheid geselecteerd bij **ISO-gevoeligheid instellen** in het opnamemenu (□ 110).

U kunt de lichtmeting niet wijzigen tijdens livebeeld. Kies een lichtmeetmethode voordat u livebeeld start. U vermindert onscherpte in de statiefstand door **Aan** te kiezen voor persoonlijke instelling d9 (**Spiegelvoorontspanning**, □ 310). Vermijd dat licht via de zoeker binnenkomt en de belichting beïnvloedt door de sluiters van het zoekeroculair te sluiten (□ 106).



## De informatieweergave

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

*Virtuele horizon\**



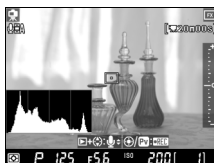
*Informatie aan*



*Informatie uit*



*Informatie +  
histogram  
(alleen belichtings-  
voorbild;  57)\**



*Hulpsjabloon\**



\* Niet weergegeven tijdens zoom. Histogram wordt niet weergegeven tijdens zoom of filmopname.

## Haakjes AF-veld

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



**Uit de hand**



**Statief**

## ✓ Geen beeld

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

## 🔧 Helderheid van de monitor

Behalve bij een belichtingsvoorbeeld, kan de helderheid van de monitor worden aangepast met de - en -knop. De helderheidsaanduiding aan de rechterkant van het scherm wordt geel. Houd de -knop ingedrukt en druk op  of  om de helderheid aan te passen (de helderheid van de monitor heeft geen invloed op foto's die zijn gemaakt in de stand livebeeld). Laat de -knop los om terug te keren naar het livebeeld.



## 🔧 HDMI

Als livebeeld wordt gebruikt terwijl de camera op een HDMI-videoapparaat is aangesloten, wordt de cameramonitor uitgeschakeld en wordt het beeld dat door het objectief te zien is op het videoapparaat weergegeven (zie rechts). Druk op de **info**-knop om de histogramweergave in en uit te schakelen tijdens de weergave van het belichtingsvoorbeeld (📖 57).







# Films opnemen en bekijken

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



|                      |    |
|----------------------|----|
| Films opnemen.....   | 66 |
| Films weergeven..... | 73 |
| Films bewerken ..... | 74 |

# Films opnemen

Druk op de **Pv**-knop in de livebeeldstand om films met 24 bps op te nemen. U kunt indien gewenst een Picture Control (170) en kleurruimte (183) kiezen alvorens op te nemen.

## 1 Kies een livebeeldstand in het opnamemenu.

Druk op **MENU** en selecteer het opnamemenu. Selecteer **Stand voor livebeeld**, markeer een optie en druk op **OK**. Als **Statief** is geselecteerd,

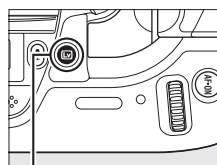
kan er een belichtingsvoorbeeld in de monitor worden bekeken door op **OK** (57) te drukken.

MENU-knop



## 2 Druk op de **Lv**-knop.

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



**Lv**-knop

### **Belichting (niet van toepassing op filmstand voor hoge gevoeligheid)**

In **Uit de hand stand** past de camera automatisch sluitertijd, diafragma en ISO-gevoeligheid voor alle belichtingsstanden aan.

In **Statief stand** worden films opgenomen met het diafragma geselecteerd door de gebruiker (standen **M** en **M**) of de camera (standen **P** en **S**), terwijl sluitertijd en ISO-gevoeligheid worden bediend door de camera. In stand **M** (69) kunt u op **OK** drukken en diafragma, sluitertijd en ISO-gevoeligheid in het belichtingsvoorbeeld aanpassen (57). Belichtingsvoorbeeld is niet aan te bevelen in de standen **P** en **S**, omdat het geluid van het objectief tijdens het aanpassen van het diafragma mogelijk wordt opgenomen tijdens het filmen.





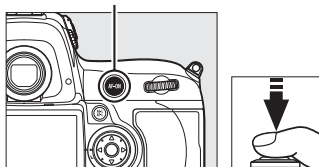
### ✓ Het pictogram

Een pictogram  wijst erop dat u geen films kunt opnemen.

## 3 Stel scherp.

Stel scherp voordat u begint met opnemen. Kadreer het beginframe en druk op de **AF-ON**-knop (**Statief**) of druk de ontspanknop half in (**Uit de hand**) om scherp te stellen op uw onderwerp. In de stand uit de hand is autofocus niet beschikbaar nadat de opname is begonnen.

AF-ON-knop

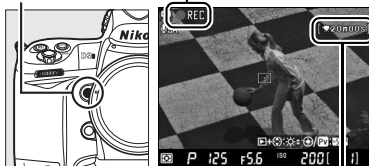


## 4 Start de opname.

Druk op de **Pv**-knop of op de centrale knop van de multi-selector om de opname te beginnen. Zowel video als monauraal geluid wordt opgenomen. Bedek de microfoon niet tijdens de opname (de ingebouwde microfoon bevindt zich vooraan op de camera). Het pictogram **•REC** knippert en de beschikbare tijd wordt in de monitor weergegeven. U kunt de belichting maximaal met  $\pm 3$  LW wijzigen met belichtingscorrectie; houd er echter rekening mee dat veranderingen in de belichting, waaronder AE-vergrendeling en belichtingscorrectie, alleen tijdens de weergave van een belichtingsvoorbeeld kunnen worden gemaakt.

Knop Pv

Pictogram **•REC**



Resterende tijd

### Scherpstellen tijdens de opname

Als u in de statiefstand autofocus met contrastdetectie wilt gebruiken om scherp te stellen, drukt u op de **AF-ON**-knop. Autofocus is niet beschikbaar in de stand uit de hand nadat de opname is begonnen; gebruik handmatige scherpstelling tijdens de opname ( 99; merk op dat in de stand uit de hand de opname wordt beëindigd als de ontspanknop half wordt ingedrukt of de **AF-ON**-knop wordt ingedrukt).

## 5 Beëindig de opname.

Druk de **Pv**-knop opnieuw in om de opname te beëindigen (druk de ontspanknop helemaal in om de opname te beëindigen en een foto in livebeeld te nemen). De opname wordt automatisch beëindigd wanneer de maximale grootte is bereikt of wanneer de geheugenkaart vol is.

### Maximale grootte

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



### Knippen

Tijdens een livebeeld of bij het maken van een film onder sommige soorten belichting, zoals TL-licht of kwikdamplampen, kunt u geknipper of banden in de monitor zien. Geknipper en banden kunt u verminderen door bij

**Flikkerreductie** een optie te kiezen die overeenkomt met de frequentie van de lokale netvoeding (☐ 330).

### Zie ook

De opties voor beeldformaat, microfoongevoeligheid, filmstand voor hoge gevoeligheid en de kaartsleuf staan in het menu **Filminstellingen** (☐ 70). U kunt de functie van de centrale knop van de multi-selector kiezen (selectie van middelste scherpstelpunt of omschakeling van zoom) via persoonlijke instelling f1 (**Centrale knop multi-selector**; ☐ 314), en de functie van de **AE-L/AF-L**-knop kunt u instellen met persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**; ☐ 321).

### De microfoongevoeligheid afstellen

De microfoongevoeligheid kan worden afgesteld zonder livebeeld af te sluiten. Houd de -knop ingedrukt en druk op  of  voordat u de opname begint. Het pictogram voor het instellen van de microfoon wordt geel. Houd de knop  of  ingedrukt en druk op  en  om de microfoongevoeligheid af te stellen.



## ✓ Films opnemen

Onder TL-licht of lampen met kwikdamp of natrium, of wanneer de camera horizontaal wordt bewogen of een voorwerp met hoge snelheid door het beeld beweegt, kunnen banden of vertekeningen zichtbaar zijn in de monitor en in het eindresultaat. Er kunnen ook gekartelde randen, valse kleuren, moiré en heldere vlekken zichtbaar zijn. Als u een flitser of andere lichtbron van korte duur gebruikt tijdens de opname, kunnen heldere banden verschijnen of kan de boven- of onderkant van het beeld helder worden. Richt de camera niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen tijdens het opnemen van films. Wanneer u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot schade aan het interne circuit van de camera.

Matrixmeting wordt gebruikt, ongeacht de geselecteerde meetmethode. Merk op dat naargelang de helderheid van het onderwerp, wijzigingen in de belichting mogelijk geen zichtbaar effect hebben. Sluittijd en gevoeligheid worden in livebeeld en tijdens opname weergegeven, maar is niet altijd van toepassing op films. Merk op dat u geen films kunt opnemen als een CPU-objectief met een diafragmaring is bevestigd en **Diafragmaring** is geselecteerd voor persoonlijke instelling f8 (**Functie instelschijven inst.**) > **Instellen diafragma** (□ 323). Selecteer **Secundaire instelschijf** wanneer u een CPU-objectief met een diafragmaring gebruikt.

De opname eindigt automatisch wanneer het objectief wordt verwijderd.

Wanneer u de livebeeldstand lange tijd aan één stuk gebruikt, kan de interne temperatuur van de camera stijgen. Dit kan zich uiten in vlekken, banden, spookbeelden en heldere pixels op willekeurige afstanden (de camera kan ook veel warmer beginnen aanvoelen, maar dit wijst niet op een storing). Voordat de camera oververhit raakt, wordt de livebeeldopname automatisch beëindigd om schade aan de interne schakelingen te voorkomen. Dertig seconden voordat de opname eindigt, wordt de tijd afgeteld op de monitor. Bij hoge omgevingstemperaturen wordt deze teller soms direct weergegeven nadat de stand voor livebeeld is geselecteerd.

Wanneer het diafragma wordt veranderd of tijdens het scherpstellen kan het objectief geluiden maken, die de microfoon in de statiefstand kan oppikken.

## ✓ Belichtingsstand M

Wanneer de belichtingsstand **M** is geselecteerd in statiefstand, kunnen sluitertijd, diafragma en ISO-gevoeligheid in het belichtingsvoorbeeld (□ 66) worden gewijzigd. Let op dat de verwachte resultaten niet worden behaald bij ISO-gevoeligheden onder ISO 200 of boven ISO 12800 of bij sluitertijden langzamer dan  $\frac{1}{25}$  sec. en instelling automatische ISO-gevoeligheid en hoge gevoeligheid voor filmstand moeten uitgeschakeld zijn.



## ■ Filminstellingen

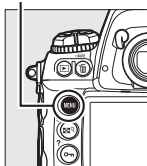
Pas de filminstellingen aan voor de opname.

### 1 Selecteer Filminstellingen in het opnamemenu.

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

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

MENU-knop



### 2 Kies filmopties.

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



| Optie                               | Beeldformaat (pixels) | Maximale duur |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------|
| 1280<br>720 <b>1280×720 (16:9)*</b> | 1280 × 720            | 5 min.        |
| 640<br>424 <b>640×424 (3:2)</b>     | 640 × 424             | 20 min.       |
| 320<br>216 <b>320×216 (3:2)</b>     | 320 × 216             |               |

\* Alleen beschikbaar wanneer FX-formaat is geselecteerd voor **Beeldgebied**; als een andere optie geselecteerd is, is het beeldformaat 640 × 424.



#### Beeldformaat

Als de beeldverhouding van de momenteel geselecteerde uitsnede voor foto's verschilt van die van het filmbeeld, worden aanduidingen voor de uitsnede van het filmbeeld getoond tijdens livebeeld met verborgen aanduidingen (62). Het deel buiten de uitsnede van het filmbeeld wordt bij de opname grijs weergegeven.



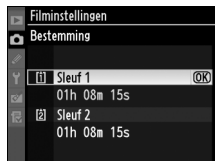
Om de ingebouwde of externe microfoon aan of uit te schakelen of om de microfoongevoeligheid aan te passen, markeert u **Microfoon** en drukt u op ►. Om het opnemen van geluid uit te schakelen, markeert u **Microfoon uit** en drukt u op OK. Selecteer **Automatische gevoeligheid (A)** om de opname te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



#### Een externe microfoon gebruiken

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

Om een bestemming te kiezen wanneer twee geheugenkaarten worden gebruikt, markeert u **Bestemming** en drukt u op ►. Selecteer een sleuf en druk op OK. Het menu toont de beschikbare tijd op elke kaart. De opname stopt automatisch als er geen tijd meer over is.



#### Een TV als monitor gebruiken

Als de camera is verbonden met een TV die gebruik maakt van een A/V- of HDMI-kabel, dan kan de televisie als een monitor voor livebeeld en filmopname worden gebruikt. Als er een A/V-kabel is verbonden wanneer de [L] knop wordt ingedrukt, wordt het beeld door de cameraleens zowel op de TV als in de cameramonitor weergegeven, maar schakelt de cameramonitor uit tijdens filmopname. Als er een HDMI-kabel is verbonden, blijft de cameramonitor uit tijdens livebeeld en filmopname.

Markeer **Film met hoge gevoeligheid** en druk op ► om de ISO-gevoeligheid aan te passen aan de belichtingsomstandigheden. Als de belichting zo slecht is dat het onderwerp moeilijk te zien is met het blote oog, markeert u **Aan** en drukt u op OK om op te nemen met een gevoeligheid van ISO 6400 tot Hi 3 (het pictogram **HiISO** verschijnt in de monitor). Selecteer **Uit** om op te nemen met gevoeligheden tussen ISO 200 en ISO 12800.



### **Filmstand voor hoge gevoeligheid**

Films die worden opgenomen met hoge gevoeligheid zijn gevoelig voor “ruis” (vlekken, banden, spookbeelden en heldere pixels op willekeurige afstanden). Als het onderwerp goed verlicht is, kunnen hoge lichten “verbleken” en details verloren gaan. Controleer het resultaat in de monitor en zet de filmstand voor hoge gevoeligheid indien nodig uit. Merk op dat de camera met autofocus met contrastdetectie mogelijk moeilijk kan scherpstellen.

Hoewel **HiISO** wordt weergegeven wanneer hoge gevoeligheid voor filmstand is ingeschakeld, worden foto's, genomen met hoge gevoeligheid voor filmstand ingeschakeld, gemaakt met de ISO-gevoeligheid geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu (110).

# Films weergeven

Films worden aangegeven door een pictogram  in schermvullende weergave (222). Druk op de centrale knop van de multi-selector om de weergave te beginnen.

Pictogram  Lengte



Huidige positie/totale lengte



Volume

Aanduiding

De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:

| Functie                         | Knop                                                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pauzeren                        |    | Weergave pauzeren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Afspelen                        |    | Weergave hernemen als de film is gepauzeerd of tijdens terugspoelen/vooruitspoelen.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Terugspoelen/<br>vooruitspoelen |    | Bij elke druk op de toets verdubbelt de snelheid, van 2x naar 4x naar 8x naar 16x. Houd ingedrukt om naar het begin of einde van de film te gaan. Terwijl de weergave is gepauzeerd, spoelt de film met één frame tegelijk terug of vooruit. Houd ingedrukt om snel vooruit of terug te spoelen.                                 |
| Volume<br>aanpassen             |    | Houd  ingedrukt en druk op  om het volume te verhogen of  om het te verlagen. |
| Film inkorten                   |    | Zie pagina 74 voor meer informatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hervat de<br>opname             |   | De monitor gaat uit. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Menu's<br>weergeven             | <b>MENU</b>                                                                         | Zie pagina 273 voor meer informatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Afsluiten                       |  | Terug naar schermvullende weergave.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



## pictogram

 wordt weergegeven in schermvullende weergave en filmweergave als de film zonder geluid werd opgenomen.



# Films bewerken

Kort filmopnamen in om een bewerkte kopie van een film te maken of sla geselecteerde beelden op als JPEG-foto's. Geef een film weer in schermvullende weergave en druk op  om de retoucheeropties voor films weer te geven.

## Films inkorten

### 1 Kies een optie.

Markeer **Kies beginpunt** in het menu film bewerken en druk op  om de openingsopnamen van de kopie in te korten. Selecteer **Kies eindpunt** om de beelden aan het eind van de film weg te knippen.



### 2 Bekijk de film en kies een begin- of eindpunt.

Druk op de centrale knop van de multi-selector om de weergave te starten of te hervatten,  om te pauzeren en  of  om terug- of vooruit te spoelen (zie 73; pauzeer om beeld per beeld terug of vooruit te spoelen). Houd  ingedrukt en druk op  en  om het volume aan te passen. Terwijl de film op het gewenste beeld is gepauzeerd, drukt u op  om alle beelden voor (**Kies beginpunt**) of na (**Kies eindpunt**) het geselecteerde beeld te wissen. De begin- en eindbeelden worden met de  en  pictogrammen weergegeven.





### 3 Sla de kopie op.

Selecteer **Ja** en druk op **OK** om de gewijzigde kopie te bewaren. Indien nodig kan de kopie worden ingekort zoals hierboven beschreven om onnodige filmopnamen te wissen. Bewerkte films worden aangegeven door een pictogram  in schermvullende weergave.



#### **Films inkorten**

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

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

#### **Het retoucheermenu**

Films kunnen ook worden bewerkt vanuit het retoucheermenu (341).



# Geselecteerde beelden opslaan

## 1 Kies Bewaar geselecteerd beeld.

Markeer **Bewaar geselecteerd beeld** in het menu film bewerken en druk op **OK** om een geselecteerd beeld op te slaan als JPEG-foto.



## 2 Speel de film af en kies een beeld.

Druk op de centrale knop van de multi-selector om de weergave te starten of te hervatten, ▼ om te pauzeren en ◀ of ▶ om terug- of vooruit te spoelen (73; pauzeer om beeld per beeld terug of vooruit te spoelen). Houd **Q** ingedrukt en druk op ▲ en ▼ om het volume aan te passen. De begin- en eindbeelden worden met de ▶ en ◀ pictogrammen weergegeven. Druk op ▲ wanneer de film op het gewenste beeld gepauzeerd is.



## 3 Sla het geselecteerde beeld op.

Selecteer **Ja** en druk op **OK** om een kopie in JPEG-formaat van het geselecteerde beeld te maken. Foto's van films worden aangegeven door een pictogram  in schermvullende weergave.



### Geselecteerd beeld opslaan

Foto's van films in JPEG-formaat die gemaakt zijn met de optie **Bewaar geselecteerd beeld** kunnen niet worden geretoucheerd en niet alle foto-informatie is er voor beschikbaar (225).



# Opties voor beeldopname

In dit deel wordt de keuze van beeldgebied, kwaliteit en formaat beschreven en de functie van kaartsleuf 2 beschreven.

|                     |    |
|---------------------|----|
| Beeldgebied .....   | 78 |
| Beeldkwaliteit..... | 83 |
| Beeldformaat .....  | 86 |
| Sleuf 2 .....       | 88 |



# Beeldgebied

De beeldsensor met FX-formaat (36,0 × 23,9 mm) van de camera kan worden gebruikt om foto's te maken met een beeldgebied (beeldhoek) die equivalent is aan een 35 mm-formaat (135) filmcamera. U kunt het beeldgebied selecteren met de optie **Beeldgebied** in het opnamemenu.

Met de standaardinstelling van **Automatische**

**DX-uitsnede** snijdt de camera foto's automatisch uit op de DX-beeldhoek wanneer een objectief met DX-formaat is bevestigd. Met de optie **Kies beeldgebied** kunt u een 35 mm beeldhoek kiezen of foto's uitsnijden op het DX-formaat of 1,2 × beeldhoek of op een 5 : 4 beeldverhouding.



## ■ ■ Automatische DX-uitsnede

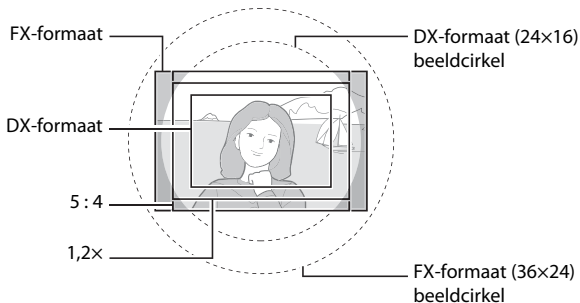
Kies of u een DX-uitsnede automatisch wilt laten selecteren wanneer een DX-objectief is bevestigd.

| Optie      | Beschrijving                                                                                                                                                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aan</b> | Camera selecteert DX-uitsnede automatisch wanneer een DX-objectief is bevestigd. Als een ander objectief is bevestigd, wordt de voor <b>Kies beeldgebied</b> geselecteerde uitsnede gebruikt. |
| <b>Uit</b> | Uitsnede geselecteerd voor <b>Kies beeldgebied</b> wordt gebruikt.                                                                                                                            |

## ■ Kies beeldgebied

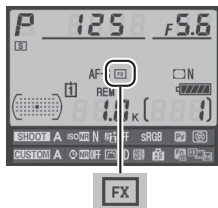
Kies het beeldgebied voor wanneer een ander objectief dan een DX-objectief is bevestigd of een DX-objectief met **Automatische DX-uitsnede** op Uit (81).

| Optie                                                                                                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FX (36×24) 1.0× (FX-formaat)</b> | Foto's worden gemaakt in FX-formaat met het volledige gebied van de beeldsensor (36,0 × 23,9 mm), met als resultaat een beeldhoek die het equivalent is van een NIKKOR-objectief op een 35 mm-formaat camera. De randen van foto's gemaakt met DX-formaat objectieven zijn zwart.          |
|  <b>1.2× (30×20) 1.2×</b>            | Een oppervlakte van 30,0 × 20,0 mm in het midden van de beeldsensor wordt gebruikt om foto's te maken. Vermenigvuldigd met 1,2 om de brandpuntsafstand van het objectief in 35 mm-formaat bij benadering te berekenen. De randen van foto's gemaakt met DX-formaat objectieven zijn zwart. |
|  <b>DX (24×16) 1.5× (DX-formaat)</b> | Een oppervlakte van 23,5 × 15,6 mm in het midden van de beeldsensor wordt gebruikt om foto's in DX-formaat te maken. Vermenigvuldigd met 1,5 × om de brandpuntsafstand van het objectief in 35 mm-formaat bij benadering te berekenen.                                                     |
|  <b>5 : 4 (30×24)</b>                | Foto's worden gemaakt met een beeldverhouding van 5 : 4 (30,0 × 23,9 mm). De randen van foto's gemaakt met DX-formaat objectieven zijn zwart.                                                                                                                                              |



## **Beeldgebied**

De geselecteerde optie wordt aangegeven in het informatiescherm.



## **DX-objectieven**

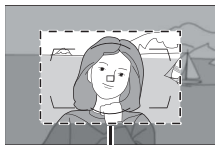
DX-objectieven zijn ontworpen voor gebruik met DX-formaat camera's en hebben een kleinere beeldhoek dan objectieven voor 35 mm-formaat camera's. Als **Automatische DX-uitsnede** uit staat en een andere optie dan **DX (24×16)** (DX-formaat) voor **Beeldgebied** is geselecteerd wanneer een DX-objectief is bevestigd, kunnen de randen van het beeld wegvallen. Dit zal misschien niet zichtbaar zijn in de zoeker, maar wanneer u de beelden bekijkt, zult u zien dat de resolutie lager is of dat de randen van de foto zwart zijn.

## **De zoekerweergave**

Hieronder ziet u 1,2 ×, DX-formaat en 5 : 4 uitsneden.



1,2×



DX-formaat



5 : 4

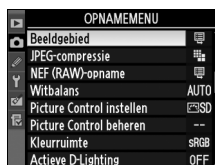
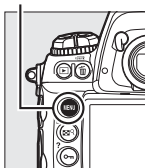
Het beeldgebied kan worden ingesteld met behulp van de optie **Beeldgebied** in het opnamemenu of met de **Fn**-knop en een instelschijf.

## ■ Het menu *Beeldgebied*

### 1 Selecteer **Beeldgebied** in het opnamemenu.

Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven.  
Markeer **Beeldgebied** in het opnamemenu (p. 284) en druk op ►.

MENU-knop



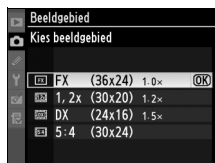
### 2 Kies een optie.

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



### 3 Pas de instellingen aan.

Kies een optie en druk op OK. De geselecteerde uitsnede wordt aangegeven in de zoeker (p. 80).

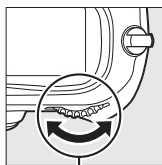


## ■ De Fn-knop

U kunt het beeldgebied selecteren met de **Fn**-knop en de hoofdstelschijf of secundaire instelschijf tot de gewenste uitsnede wordt aangegeven in de zoeker (80). Dit is niet mogelijk tijdens livebeeld of bij de opname van een meervoudige belichting.



Fn-knop



Hoofdstelschijf

De actueel voor het beeldgebied geselecteerde optie kan worden weergegeven door te drukken op de **Fn**-knop om het beeldgebied in het bovenste lcd-venster of het informatiescherm weer te geven. Het FX-formaat wordt weergegeven als "36×24", 1,2 × als "30×20", DX-formaat als "24×16" en 5 : 4 als "30 × 24".



### ✓ Automatische DX-uitsnede

U kunt geen beeldgebied selecteren met de **Fn**-knop wanneer een DX-objectief is bevestigd en **Automatische DX-uitsnede** aan staat.

### ✎ De Fn-, Pv- en AE-L/AF-L-knoppen

U kunt veranderingen in de beeldgebiedinstellingen maken met de **Fn**-knop (persoonlijke instelling f4, **Fn-knop toewijzen**; 316), de **Pv**-knop (persoonlijke instelling f5, **Voorbeeldknop toewijzen**; 321) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f6, **AE-L/AF-L-knop toewijzen**; 321). Bepaalde opties voor "knop indrukken" kunnen niet worden gecombineerd met opties voor "+ instelschijven".

### ✎ Beeldformaat

Het beeldformaat hangt af van de voor het beeldgebied geselecteerde optie.



# Beeldkwaliteit

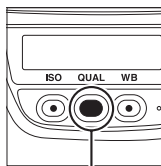
De D3S ondersteunt de volgende opties voor beeldkwaliteit. Zie pagina 420 voor informatie over het aantal foto's dat kan worden opgeslagen bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit en -formaat.

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

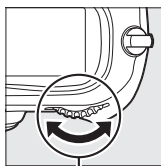
\* **Vaste grootte** geselecteerd voor **JPEG-compressie**.



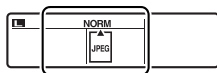
U stelt de beeldkwaliteit in door de **QUAL**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelwiel te draaien totdat de gewenste instelling wordt weergegeven in het achterste lcd-venster.



QUAL-knop



Hoofdstelwiel



Achterste lcd-venster

### **NEF (RAW)**

Nadat NEF (RAW)-afbeeldingen naar een computer zijn overgezet, kunt u ze alleen bekijken met ViewNX (beschikbaar op de meegeleverde Software Suite CD) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; □ 375). JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's kunnen worden aangemaakt met de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu (□ 353). De geselecteerde optie voor beeldformaat is niet van invloed op de grootte van NEF (RAW)-afbeeldingen.

### **NEF (RAW)+JPEG**

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

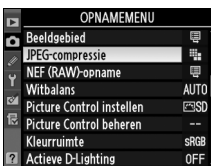
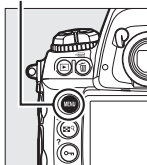
### **Het menu Beeldkwaliteit**

U kunt de beeldkwaliteit ook aanpassen via de optie **Beeldkwaliteit** in het opnamemenu (□ 284).

| OPNAMEMENU                                                                          |                         |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|
|  | Geheugenbank opnamemenu | A    |
|  | Opnamemenu terugzetten  | --   |
|  | Uitgebreide menubanken  | OFF  |
|  | Map activeren           | 100  |
|  | Naamgeving bestanden    | DSC  |
|  | Sleuf 2                 | □+□  |
|  | Beeldkwaliteit          | NORM |
|  | Beeldformaat            | □    |

Vanuit het opnamemenu heeft u toegang tot de volgende opties. Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven, markeer de gewenste optie en druk op ►.

MENU-knop



## ■ JPEG-compressie

Kies het compressietype voor JPEG-afbeeldingen.

| Optie                                                                                                       | Beschrijving                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Vaste grootte</b>      | Beelden worden gecomprimeerd tot ongeveer dezelfde bestandsgrootte.                 |
|  <b>Optimale kwaliteit</b> | Optimale beeldkwaliteit. De bestandsgrootte hangt af van het onderwerp van de foto. |

## ■ NEF (RAW)-opname > Type

Kies het compressietype voor NEF (RAW)-afbeeldingen.

| Optie                                                                                                              | Beschrijving                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Compressie zonder verlies</b> | NEF-afbeeldingen worden gecomprimeerd met een omkeerbaar algoritme, waardoor de bestandsgrootte met circa 20–40 % afneemt zonder dat dit van invloed is op de beeldkwaliteit. |
|  <b>Gecomprimeerd</b>             | NEF-afbeeldingen worden gecomprimeerd met een onomkeerbaar algoritme, waardoor de bestandsgrootte met circa 40–55 % afneemt, vrijwel zonder invloed op de beeldkwaliteit.     |
| <b>Ongecomprimeerd</b>                                                                                             | NEF-afbeeldingen worden niet gecomprimeerd.                                                                                                                                   |

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

Kies een bitdiepte voor NEF (RAW)-afbeeldingen.

| Optie                 | Beschrijving                                                                                                                                                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12-bit <b>12-bits</b> | NEF (RAW)-afbeeldingen worden opgeslagen met een bitdiepte van 12 bits.                                                                                               |
| 14-bit <b>14-bits</b> | NEF (RAW)-afbeeldingen worden opgeslagen met een bitdiepte van 14 bits, waardoor de bestanden groter zijn dan bestanden met 12 bits maar meer kleurgegevens bevatten. |

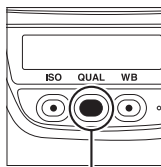
# Beeldformaat

Het beeldformaat wordt gemeten in pixels. Kies tussen **L** (groot), **M** (middelmatig), of **S** (klein) (het beeldformaat verschilt naar gelang van de voor **Beeldgebied** geselecteerde optie, 78):

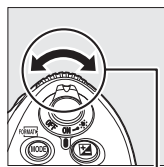
| Beeldgebied                     | Optie    | Formaat (pixels) | Afdrukformaat (cm) * |
|---------------------------------|----------|------------------|----------------------|
| FX (36×24) 1.0×<br>(FX-formaat) | <b>L</b> | 4.256 × 2.832    | 36,0 × 24,0          |
|                                 | <b>M</b> | 3.184 × 2.120    | 27,0 × 17,9          |
|                                 | <b>S</b> | 2.128 × 1.416    | 18,0 × 12,0          |
| 1,2× (30×20) 1.2×               | <b>L</b> | 3.552 × 2.368    | 30,1 × 20,0          |
|                                 | <b>M</b> | 2.656 × 1.776    | 22,5 × 15,0          |
|                                 | <b>S</b> | 1.776 × 1.184    | 15,0 × 10,0          |
| DX (24×16) 1.5×<br>(DX-formaat) | <b>L</b> | 2.784 × 1.848    | 23,6 × 15,6          |
|                                 | <b>M</b> | 2.080 × 1.384    | 17,6 × 11,7          |
|                                 | <b>S</b> | 1.392 × 920      | 11,8 × 7,8           |
| 5 : 4 (30×24)                   | <b>L</b> | 3.552 × 2.832    | 30,1 × 24,0          |
|                                 | <b>M</b> | 2.656 × 2.120    | 22,5 × 17,9          |
|                                 | <b>S</b> | 1.776 × 1.416    | 15,0 × 12,0          |

\* Formaat bij benadering wanneer afgedrukt op 300 dpi. Het afdrukformaat in inches komt overeen met het beeldformaat in pixels gedeeld door de printerresolutie in dpi (dots per inch, punten per inch; 1 inch=circa 2,54 cm).

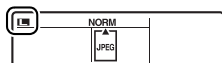
U kunt het beeldformaat instellen door de **QUAL**-knop ingedrukt te houden en aan de secundaire instelschijf te draaien totdat de gewenste optie wordt weergegeven in het achterste lcd-venster.



QUAL-knop



Secundaire instelschijf



Achterste lcd-venster

### **NEF (RAW)-afbeelding**

De geselecteerde optie voor beeldformaat is niet van invloed op de grootte van NEF (RAW)-afbeeldingen. Wanneer u NEF (RAW)-afbeeldingen opent met software zoals ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar), hebben ze de afmetingen opgegeven voor grote beelden (**L**-formaat) in de tabel op de vorige pagina.

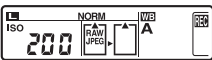
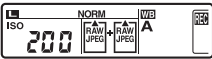
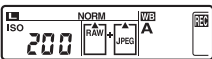
### **Het menu Beeldformaat**

U kunt het beeldformaat ook aanpassen via de optie **Beeldformaat** in het opnamemenu (284).



# Sleuf 2

Gebruik de optie **Sleuf 2** in het opnamemenu (☐ 284) om de functie van de geheugenkaart in sleuf 2 te kiezen.

| Optie                                                                                                                 | Achterste lcd-venster                                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Overloop</b>                      |  | De geheugenkaart in sleuf 2 wordt gebruikt om foto's op te slaan wanneer de geheugenkaart in sleuf 1 vol is.                                                                                                                                        |
|  <b>Back-up</b>                       |  | Elke foto wordt op beide geheugenkaarten opgeslagen.                                                                                                                                                                                                |
|  <b>RAW sleuf 1-<br/>JPEG sleuf 2</b> |  | Met de beeldkwaliteitinstellingen van NEF (RAW)+JPEG wordt het NEF (RAW)-beeld opgeslagen op de geheugenkaart in sleuf 1, het JPEG-beeld op de geheugenkaart in sleuf 2. Met een andere beeldkwaliteit is deze optie hetzelfde als <b>Back-up</b> . |

Zie pagina 71 voor informatie over het opslaan van films naar een geselecteerde sleuf.

## **Back-up/RAW sleuf 1-JPEG sleuf 2**

ALS U DE BOVENSTAANDE OPTIES HEBT GESELECTEERD, WERKT DE ONTSPANKNOP NIET MEER WANNEER ÉÉN VAN DE GEHEUGENKAARTEN vol is. In de zoeker en het bovenste lcd-venster wordt het aantal resterende opnamen op de kaart met de kleinste geheugencapaciteit aangegeven. Spraakmemo's (☐ 248) worden toegevoegd aan de kopie op de geheugenkaart in sleuf 1.



# Scherpstellen

– *Bepalen hoe de camera scherpstelt*

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

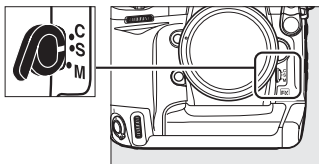
|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Scherpstelstand .....             | 90 |
| AF-veldstand.....                 | 92 |
| Selectie van scherpstelpunt ..... | 94 |
| Scherpstelvergrendeling.....      | 96 |
| Handmatige scherpstelling .....   | 99 |



# Scherpstelstand

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

## Selectieknop voor scherpstelstand



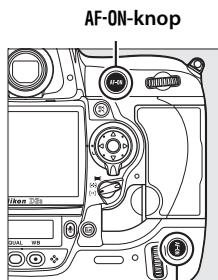
| Optie                                                                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>S</b><br>Enkelvoudige AF | Camera stelt scherp wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. De scherpstelling wordt vergrendeld wanneer de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker verschijnt en blijft vergrendeld zolang u de ontspanknop half ingedrukt houdt ( <i>scherpstelvergrendeling</i> ). Bij de standaardinstellingen kan de sluitser alleen worden ontspannen wanneer de scherpstelaanduiding wordt weergegeven ( <i>scherpstelprioriteit</i> ).                                           |
| <b>C</b><br>Continu-AF                                                                                         | Camera stelt voortdurend scherp zolang de ontspanknop half wordt ingedrukt. Als het onderwerp beweegt, gebruikt de camera <i>anticiperende scherpstelling</i> (91) om de uiteindelijke afstand tot het onderwerp te voorspellen en zo nodig de scherpstelling aan te passen. Bij de standaardinstellingen kan de sluitser worden ontspannen ongeacht of het onderwerp scherp is ( <i>ontspanprioriteit</i> ).                                                              |
| <b>M</b><br>Handmatige (99)                                                                                    | Camera stelt niet automatisch scherp; de scherpstelling moet handmatig worden aangepast met de scherpstelring van het objectief. Als het objectief een maximaal diafragma van f/5,6 of groter (lagere waarde) heeft, kunt u de scherpstelaanduiding in de zoeker gebruiken om de scherpstelling te controleren ( <i>elektronische afstands-meter</i> ; 100), maar kunt u op elk gewenst moment een foto maken, ongeacht of de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp. |

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



### De AF-ON-knoppen

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



**AF-ON-knop voor  
verticale opname**

### Anticiperende scherpstelling

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

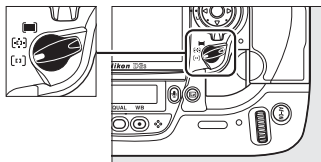
### Zie ook

Voor informatie over het gebruik van scherpstellprioriteit bij continu-AF, zie persoonlijke instelling a1 (**Selectie AF-C-prioriteit**, 295). Voor informatie over het gebruik van ontspanprioriteit bij enkelvoudige AF, zie persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**, 296). Voor informatie over hoe u voorkomt dat de camera scherpstelt wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, zie persoonlijke instelling a5 (**AF-activering**, 298).



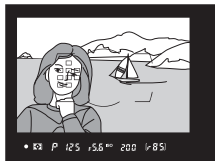
# AF-veldstand

De AF-veldstand bepaalt hoe het scherpstelpunt wordt geselecteerd in de autofocusstand (90). U selecteert de AF-veldstand door aan de selectieknop voor AF-veldstand te draaien. De volgende opties zijn beschikbaar:



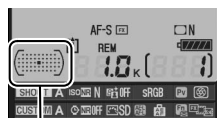
Selectieknop voor AF-veldstand

| Stand                                                                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Enkelpunts AF        | De gebruiker selecteert handmatig het scherpstelpunt; de camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt. Gebruik deze optie voor relatief statische composities met onderwerpen die in het geselecteerde scherpstelpunt blijven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <br>Dynamisch veld-AF    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bij Continu-AF</b> (90) selecteert u handmatig het scherpstelpunt; als het onderwerp kortstondig het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de omringende scherpstelpunten. U kunt het aantal gebruikte scherpstelpunten (9, 21 of 51) selecteren via persoonlijke instelling a3 (<b>Dynamisch AF-veld</b>, 296). Als <b>51 punten (3D-tracking)</b> is geselecteerd voor persoonlijke instelling a3, wordt het scherpstelpunt automatisch geselecteerd via 3D-tracking.</li> <li>• <b>Bij enkelvoudige AF</b> selecteert u handmatig het scherpstelpunt; de camera stelt alleen scherp op het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt.</li> </ul> |
| <br>Automatisch veld-AF | De camera detecteert automatisch het onderwerp en selecteert het scherpstelpunt. Als u een G- of D-type objectief gebruikt, kan de camera portretonderwerpen in de achtergrond onderscheiden en onderwerpen beter detecteren. Bij enkelvoudige AF lichten de actieve scherpstelpunten rood op gedurende ongeveer één seconde nadat de camera heeft scherpgesteld. Bij continu-AF worden de actieve scherpstelpunten niet weergegeven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

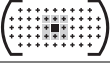
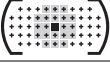
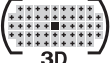
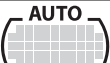


## **AF-veldstand**

AF-veldstand wordt weergegeven in het informatiescherm.



Aanduiding  
AF-veldstand

| AF-veldstand             |                                                              | Informatieweergave                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| [AF] Enkelpunts AF       |                                                              |  |
| [AF] Dynamisch veld-AF*  | Persoonlijke instelling a3 ( <b>Dynamisch AF-veld</b> , 296) |                                                                                   |
|                          | 9 punten                                                     |  |
|                          | 21 punten                                                    |  |
|                          | 51 punten                                                    |  |
|                          | 51 punten (3D-tracking)                                      |  |
| [AF] Automatisch veld-AF |                                                              |  |

\* Alleen het actieve scherpselpunt wordt weergegeven in de zoeker. De overige scherpselpunten leveren informatie ter ondersteuning van de scherpsstelling.

## **Handmatige scherpsstelling**

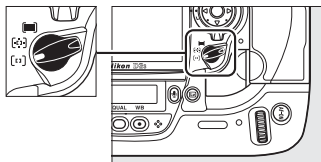
Enkelpunts AF wordt automatisch geselecteerd als handmatige scherpsstelling wordt gebruikt.

### **Zie ook**

Voor informatie over de beschikbare instellingen voor dynamisch veld-AF, zie persoonlijke instelling a3 (**Dynamisch AF-veld**, 296). Voor informatie over hoe u instelt hoe lang de camera wacht met scherpsstellen wanneer een voorwerp beweegt voor de camera, zie persoonlijke instelling a4 (**Focus Tracking met Lock-On**, 298).

# Selectie van scherpstelpunt

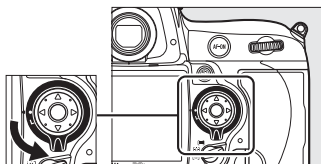
De D3S biedt 51 scherpstelpunten die een groot deel van het beeld beslaan. Het scherpstelpunt kan handmatig worden geselecteerd, zodat het hoofdonderwerp zich vrijwel overal in het beeld kan bevinden (enkelpunts AF en dynamisch veld-AF), of automatisch (automatisch veld-AF; handmatige detectie van het scherpstelpunt is niet beschikbaar als automatisch veld-AF is geselecteerd). Voer de volgende stappen uit als u het scherpstelpunt handmatig wilt selecteren.



Selectieknop voor AF-veldstand

## 1 Draai de vergrendeling van de scherpstelselectieknop naar ●.

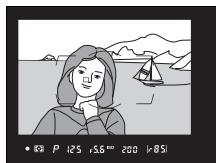
De multi-selector kan nu worden gebruikt om het scherpstelpunt te selecteren.



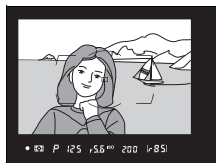
Vergrendeling van de scherpstelselectieknop

## 2 Selecteer het scherpstelpunt.

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



Nadat u het scherpstelpunt hebt geselecteerd, kunt u de vergrendeling van de scherpstelselectieknop naar de vergrendelde stand (L) draaien om te voorkomen dat het geselecteerde scherpstelpunt wordt gewijzigd wanneer u op de multi-selector drukt.



### **Foto's in portretstand (staand)**

Selecteer het scherpstelpunt met de instelschijven om een foto te kaderen in portretstand ("staand"). Voor meer informatie, zie persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen**,  316).

### **Zie ook**

Voor informatie over hoe u kiest wanneer het scherpstelpunt verlicht is, zie persoonlijke instelling a6 (**Verlichting scherpstelpunt**,  299). Voor informatie over het instellen van doorloop voor het scherpstelpunt, zie persoonlijke instelling a7 (**Doorloop scherpstelpunt**,  299). Voor informatie over het kiezen van het aantal scherpstelpunten dat kan worden geselecteerd met de multi-selector, zie persoonlijke instelling a8 (**Selectie scherpstelpunt**,  300). Voor informatie over de keuze van de functie van de **AF-ON**-knop voor verticale opname, zie persoonlijke instelling a10 (**Onderste AF-ON-knop**,  301). Voor informatie over hoe u de functie van de centrale knop van de multi-selector wijzigt, zie persoonlijke instelling f1 (**Centrale knop multi-selector**,  314).



# Scherpstelvergrendeling

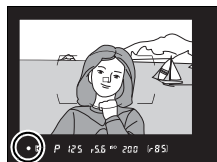
U kunt de scherpstelvergrendeling gebruiken om de compositie te wijzigen nadat u hebt scherpgesteld. Op deze manier kunt u scherpstellen op een onderwerp dat zich in de uiteindelijke compositie niet in een scherpstelpunt bevindt. U kunt deze functie ook gebruiken wanneer het autofocusysteem niet kan scherpstellen (98).

## 1 Stel scherp.

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

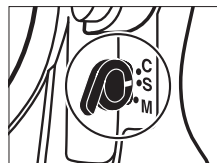


## 2 Controleer of de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven.



### Enkelvoudige AF

De scherpstelling wordt automatisch vergrendeld wanneer de scherpstelaanduiding verschijnt en blijft vergrendeld totdat u uw vinger van de ontspanknop haalt. De scherpstelling kan ook worden vergrendeld door op de **AE-L/AF-L**-knop te drukken (zie volgende pagina).

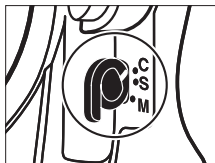


### AE-vergr. ontspanknop

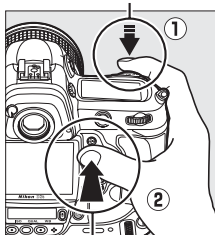
Als **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c1 (**AE-vergr. ontspanknop**; 305), wordt de belichting vergrendeld wanneer u de ontspanknop half indrukt.

### Continu-AF

Druk op de **AE-L/AF-L**-knop om zowel de scherpstelling als de belichting te vergrendelen (het pictogram **AE-L** verschijnt in de zoeker, zie pagina 132). De scherpstelling en de belichting worden vergrendeld zolang u de **AE-L/AF-L**-knop ingedrukt houdt, zelfs als u uw vinger van de ontspanknop haalt.



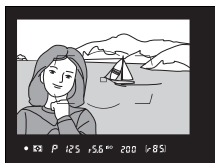
Ontspanknop



AE-L/AF-L-knop

## 3 Pas de compositie aan en maak de foto.

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



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

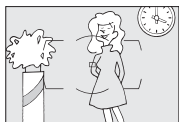


### Zie ook

Zie persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**, 321) als u de functie van de **AE-L/AF-L**-knop wilt wijzigen.

## Goede resultaten met autofocus

Autofocus werkt niet goed in de onderstaande omstandigheden. Als de camera onder deze omstandigheden niet kan scherpstellen, wordt mogelijk de ontspanknop geblokkeerd, of de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven en de camera laat een geluidssignaal horen om aan te geven dat de sluitter kan worden ontspannen, zelfs als de camera niet kan scherpstellen op het onderwerp. Gebruik in deze gevallen handmatige scherpstelling (📖 99) of gebruik de scherpstelvergrendeling (📖 96) om op een ander onderwerp op dezelfde afstand scherp te stellen, waarna u de compositie van de foto aanpast.



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

**Voorbeeld:** het onderwerp heeft dezelfde kleur als de achtergrond.



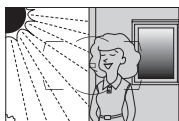
*Het scherpstelpunt bevat meerdere voorwerpen op verschillende afstanden van de camera*

**Voorbeeld:** het onderwerp bevindt zich in een kooi.



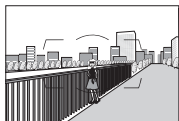
*Het onderwerp bestaat grotendeels uit regelmatige geometrische patronen*

**Voorbeeld:** jaloezieën of een rij vensters in een flatgebouw.



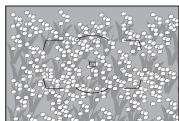
*Het scherpstelpunt bevat gebieden met sterk verschillende helderheid*

**Voorbeeld:** het onderwerp bevindt zich half in de schaduw.



*Voorwerpen op de achtergrond zijn groter dan het onderwerp*

**Voorbeeld:** achter het onderwerp staat een gebouw in het beeld.



*Het onderwerp bevat veel fijne details*

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



# Handmatige scherpstelling

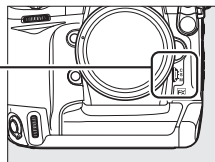
Handmatige scherpstelling is beschikbaar voor objectieven die geen autofocus ondersteunen (niet-AF NIKKOR-objectieven) of als autofocus niet het gewenste resultaat oplevert (▢ 98).

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

## ☒ AF-objectieven

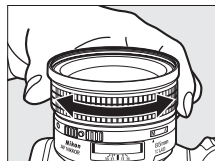
Maak geen gebruik van scherpstelstanden **S** of **C**. Als u deze waarschuwing niet in acht neemt, kan de camera beschadigd raken.

## Selectieknop voor scherpstelstand



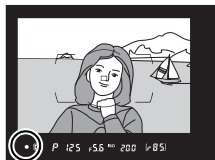
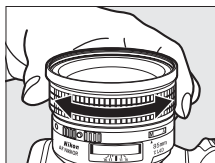
- **Objectieven met handmatige scherpstelling:** zet de selectieknop voor scherpstelstand van de camera op **M**.

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



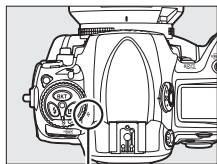
# De elektronische afstandsmeter

Als het objectief een maximaal diafragma van  $f/5.6$  of groter (lagere  $f/-$ waarde) heeft, kunt u de scherpstelaanduiding in de zoeker gebruiken om te controleren of het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt scherp is. (Het scherpstelpunt kan worden geselecteerd uit de 51 beschikbare punten.) Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt, druk de ontspanknop half in en draai aan de scherpstelring van het objectief totdat de scherpstelaanduiding (●) verschijnt. Bij de onderwerpen die worden vermeld op pagina 98 wordt de scherpstelaanduiding soms ook weergegeven wanneer het onderwerp niet scherp is. Controleer de scherpstelling in de zoeker voordat u de foto maakt.



## Filmvlak

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



Filmvlakmarkering



# Ontspanstand

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

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

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Een ontspanstand kiezen ..... | 102 |
| Continustand .....            | 104 |
| Zelfontspannerstand .....     | 106 |
| De stand Spiegel omhoog.....  | 108 |



# Een ontspanstand kiezen

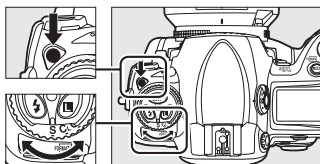
De camera ondersteunt de volgende ontspanstanden:

| Stand                                                                                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S</b><br>Enkel beeld                                                                             | De camera maakt één foto telkens wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>CL</b><br>Continu laag                                                                           | Zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt, maakt de camera foto's met een snelheid van 1-9 beelden per seconde. *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CH</b><br>Continu hoog                                                                           | Zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt, maakt de camera foto's met 9 beelden per seconde (9-11 bps als <b>DX (24x16)</b> geselecteerd is voor <b>Beeldgebied</b> ; zie pagina 78). *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Q</b><br>Stil ontspannen                                                                         | Hetzelfde als enkel beeld, behalve dat ruis wordt verminderd door geluidssignalen uit te schakelen en het geluid van de spiegel die terugkeert tot een minimum te beperken. Geen geluidssignaal wanneer de camera scherpstelt, ongeacht de instelling van persoonlijke instelling d1 ( <b>Signaal</b> ;  306) en de spiegel keert pas terug wanneer de ontspanknop na de opname weer tot de helft terugkeert, waardoor het geluid van de spiegel iets later komt. De spiegel is stiller dan in de stand enkel beeld. |
| <br>Zelfontspanner | Gebruik de zelfontspanner voor zelfportretten of om onscherpte als gevolg van cameratrilling te verminderen (  106).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Mup</b><br>Spiegel omhoog                                                                        | Kies deze stand om cameratrilling te beperken bij tele- of close-upfotografie of in andere situaties waarin de kleinste camerabeweging kan leiden tot onscherpe foto's (  108).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

\* Gemiddelde beeldsnelheid bij continu-AF, handmatige belichting of sluitertijdvoorkeuze, een sluitertijd van  $\frac{1}{250}$  s of korter, met de overige instellingen ingesteld op de standaardwaarden en met voldoende ruimte in het buffergeheugen. U kunt de beeldsnelheid kiezen met persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid**,  307).

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

#### Ontgrendeling keuzeknop ontspanstand



#### Keuzeknop ontspanstand

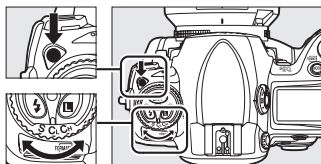


# Continustand

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

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

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



Keuzeknop ontspanstand

## 2 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

Zolang u de ontspanknop helemaal ingedrukt houdt, worden foto's genomen met de beeldsnelheid van persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid**, 307).



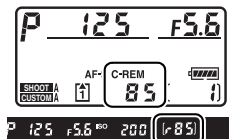
### Continu hoog

In de stand continu hoog is de maximale beeldsnelheid voor FX-formaat (36×24), 1,2 ×, en 5 : 4 (30×24) beelden 9 bps. Voor de maximale beeldsnelheid voor DX-formaat (24×16) beeld hebt u de keuze tussen 9, 10 en 11 bps met behulp van persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid**, 307) > **Continu hoog** (bij 10 en 11 bps stelt de camera scherp op de waarde voor de eerste opname van elke reeks opnamen achter elkaar en wanneer het onderwerp slecht verlicht is, ligt de belichting ook vast op de waarde voor de eerste opname).

De beeldsnelheid neemt af als vibratiereductie (beschikbaar bij VR-objectieven) of de auto-ISO gevoeligheidsregeling aan staat.

## **Buffergrootte**

Terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt, geeft de opnameteller in de zoeker en in het bovenste lcd-venster het geschatte aantal beelden aan dat bij de huidige instellingen kan worden opgeslagen in het buffergeheugen. In de illustratie rechts bevat de buffer ruimte voor circa 85 foto's.



## **Het buffergeheugen**

De camera is voorzien van een buffergeheugen voor tijdelijke opslag, zodat u kunt blijven fotograferen terwijl de foto's op de geheugenkaart worden opgeslagen. U kunt maximaal 130 foto's achter elkaar maken. De beeldsnelheid zal echter afnemen wanneer de buffer vol is.

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

## **Zie ook**

Voor informatie over het maximaal aantal foto's dat in één reeks kan worden gemaakt, zie persoonlijke instelling d3 (**Max. aant. continu-opnamen**,  307). Zie pagina 420 voor informatie over het aantal foto's dat achter elkaar kan worden gemaakt.

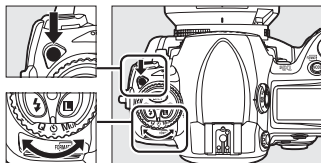


# Zelfontspannerstand

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

## 1 Selecteer de zelfontspannerstand.

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



Keuzeknop ontspanstand

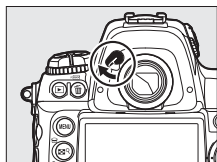
## 2 Kadreer de foto en stel scherp.

Bij eenvoudige autofocus (📖 90) kunnen alleen foto's worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) in de zoeker wordt weergegeven.



### Sluiter zoekeroculair sluiten

Sluit de sluiter van het zoekeroculair wanneer u een foto maakt zonder uw oog tegen de zoeker te zetten. Dit om te voorkomen dat licht dat binnenvalt via de zoeker in een foto verschijnt of de belichting verstoort.





### 3 Start de zelfontspanner.

Druk de ontspanknop volledig in om de zelfontspanner te starten.

Het zelfontspannerlampje begint te knipperen. Twee seconden

voor de foto wordt gemaakt, stopt het zelfontspannerlampje met knipperen. De foto wordt ca. tien seconden na het starten van de zelfontspanner gemaakt.



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



#### **b u l b**

In de zelfontspannerstand komt een sluitertijd van **b u l b** overeen met ongeveer 1/5 s.

#### **Zie ook**

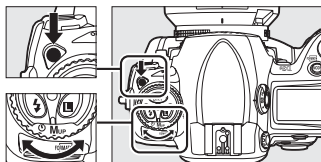
Voor informatie over het wijzigen van de zelfontspannervertraging, zie persoonlijke instelling c3 (**Zelfontspanner**,  305). Voor informatie over het instellen van een geluidssignaal tijdens het aftellen van de zelfontspanner, zie persoonlijke instelling d1 (**Signaal**,  306).

# De stand Spiegel omhoog

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

## 1 Selecteer de stand Spiegel omhoog.

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



Keuzeknop ontspanstand

## 2 Klap de spiegel omhoog.

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



### ☒ De zoeker gebruiken

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

## 3 Maak de foto.

Druk de ontspanknop nogmaals helemaal in om een foto te maken. U voorkomt onscherpte door camerabeweging door de ontspanknop rustig in te drukken of een optionele afstandsbedieningskabel te gebruiken (□ 376). De spiegel wordt neergeklapt nadat de opname is beëindigd.



### ☒ De stand Spiegel omhoog

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



# ISO-gevoeligheid

## – *Sneller reageren op licht*

ISO-gevoeligheid is het digitale equivalent van filmgevoeligheid. Hoe hoger de ISO-gevoeligheid, des te minder licht nodig is om een foto te maken. Zo kunt u een kortere sluitertijd of een kleiner diafragma gebruiken. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de ISO-gevoeligheid handmatig en automatisch instelt.

**De ISO-gevoeligheid handmatig kiezen ..... 110**

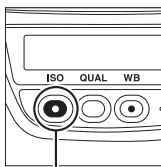
**Instelling automatische ISO-gevoeligheid ..... 112**

ISO

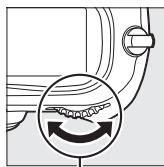
# De ISO-gevoeligheid handmatig kiezen

De ISO-gevoeligheid kan worden ingesteld op een waarde tussen ISO 200 en ISO 12800, in stappen die equivalent zijn met  $\frac{1}{3}$  LW. Voor speciale situaties zijn ook instellingen beschikbaar van circa 0,3–1 LW onder ISO 200 en 0,3–3 LW boven ISO 12800.

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



ISO-knop



Hoofdstelschijf



Bovenste lcd-venster



Achterste lcd-venster



Zoeker



ISO-gevoeligheid: 12800

### **Het menu ISO-gevoeligheid**

De ISO-gevoeligheid kan ook worden aangepast via de optie **ISO-gevoeligheid** in het opnamemenu (☐ 284).



### **Hi 0,3–Hi 3**

De instellingen **Hi 0,3** tot en met **Hi 3** komen overeen met ISO-gevoeligheden van 0,3–3 LW boven ISO 12800 (ISO 16000 – 102400 equivalent). Foto's die met deze instellingen zijn gemaakt hebben vaker te lijden onder ruis (vlekken, banden en heldere pixels op willekeurige afstanden).

### **Lo 0,3–Lo 1**

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

### **Zie ook**

Voor informatie over persoonlijke instelling b1 (**ISO-stapgrootte**), zie pagina 302. Zie pagina 291 voor informatie over het gebruik van de optie **Hoge ISO-ruisonderdrukking** in het opnamemenu om ruis te onderdrukken bij hoge ISO-gevoeligheden.

# Instelling automatische ISO-gevoeligheid

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

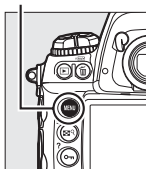
## 1 Selecteer **Inst autom ISO-gevoeligheid** voor **ISO-gevoeligheid instellen** in het opnamemenu.

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

Selecteer **ISO-gevoeligheid**

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

MENU-knop



ISO

## 2 Selecteer **Aan**.

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

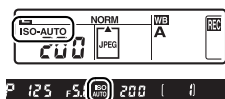


### 3 Pas de instellingen aan.

U kunt de maximale waarde voor automatische ISO-gevoeligheid selecteren via de optie **Maximale gevoeligheid**. (De minimale waarde voor automatische ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op ISO 200; als de geselecteerde waarde voor **Maximale gevoeligheid** lager is dan de huidige geselecteerde waarde voor **ISO-gevoeligheid**, zal de waarde worden gebruikt die werd geselecteerd voor **Maximale gevoeligheid**). In de belichtingsstanden **P** en **A** wordt de gevoeligheid alleen aangepast als de geselecteerde sluitertijd bij **Langste sluitertijd** ( $1/4000-1$  s) leidt tot onderbelichting; in de standen **S** en **M** wordt ISO-gevoeligheid aangepast voor optimale belichting bij de door de gebruiker geselecteerde sluitertijd. Als geen optimale belichting kan worden bereikt met de ISO-waarde die is ingesteld voor **Maximale gevoeligheid**, wordt mogelijk een langere sluitertijd gebruikt. Wanneer de instellingen zijn voltooid, drukt u op **OK**.



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



#### Instelling automatische ISO-gevoeligheid

Bij hogere gevoeligheden is de kans op ruis groter. Gebruik de optie **Hoge ISO-ruisonderdrukking** in het opnamemenu om ruis te verminderen (zie pagina 291). Als een flitser wordt gebruikt, wordt de geselecteerde waarde voor **Langste sluitertijd** genegeerd ten gunste van de optie die werd geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**, 311). Houd er rekening mee dat de ISO-gevoeligheid automatisch kan worden opgetrokken als automatische instelling van ISO-gevoeligheid wordt gebruikt in combinatie met flitsstanden met lange sluitertijden (beschikbaar bij de flitsers SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400). Daardoor is de camera mogelijk niet in staat om langere sluitertijden te selecteren.







# Belichting

## – Bepalen hoe de camera de belichting instelt

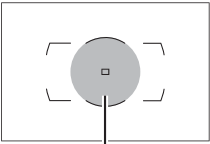
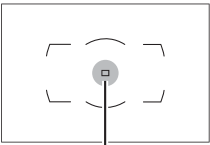
In dit gedeelte worden de opties beschreven die beschikbaar zijn om de belichting te regelen, waaronder lichtmeting, belichtingsstand, belichtingsvergrendeling, belichtingscorrectie en bracketing.

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>Lichtmeting .....</b>                              | <b>116</b> |
| <b>Belichtingsstand .....</b>                         | <b>118</b> |
| <i>P</i> : Programma-automatiek .....                 | 120        |
| <i>S</i> : Sluiter tijdvoorkeuze .....                | 122        |
| <i>A</i> : Diafragma voorkeuze .....                  | 123        |
| <i>M</i> : Handmatig .....                            | 125        |
| <b>Lange tijdopnamen .....</b>                        | <b>128</b> |
| <b>Sluiter tijd- en diafragma vergrendeling .....</b> | <b>130</b> |
| <b>Belichtingsvergrendeling (AE) .....</b>            | <b>132</b> |
| <b>Belichtingscorrectie .....</b>                     | <b>134</b> |
| <b>Bracketing .....</b>                               | <b>136</b> |



# Lichtmeting

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

| Methode                                                                                                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>3D-<br>kleurenmatrixmeting<br>II | Aanbevolen voor de meeste situaties. De camera meet een groot deel van het beeld en stelt de belichting in op basis van helderheidsverdeling, kleur, afstand en compositie voor een natuurlijk resultaat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <br>Centrumgericht                   | De camera meet het hele beeld, maar kent het meeste gewicht toe aan een cirkel van 12 mm in het midden van de zoeker (als een CPU-objectief is bevestigd, kunt u het gebied selecteren via persoonlijke instelling b5 <b>Grootte meetgebied</b> ,  304 <sup>1</sup> ). Klassieke meetmethode voor portretten. <sup>2</sup><br><br><b>Grootte meetgebied</b> <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                |
| <br>Spotmeting                       | De camera meet een cirkel van 4 mm in diameter (circa 1,5 % van het beeld). Deze cirkel bevindt zich in het midden van het huidige scherpstelpunt, zodat onderwerpen kunnen worden gemeten die zich niet in het midden van het beeld bevinden. (Als een objectief zonder CPU wordt gebruikt of als automatisch veld-AF wordt toegepast (  92), meet de camera het middelste scherpstelpunt.) Het onderwerp wordt correct belicht, ook als de achtergrond veel lichter of donkerder is. <sup>2</sup><br><br><b>Meetveld voor spotmeting</b> <sup>3</sup> |

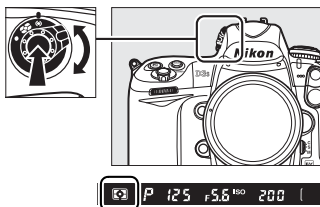
1 Wanneer een objectief zonder CPU bevestigd is, wordt het gemiddelde voor het volledige beeld gebruikt als **Gemiddeld** geselecteerd is voor persoonlijke instelling b5; anders gebruikt de centrumgerichte lichtmeting voor objectieven zonder CPU een cirkel van 12 mm in het midden van de zoeker, ongeacht de instelling van **Niet-CPU-objectief**.

2 Voor een grotere nauwkeurigheid bij objectieven zonder CPU kunt u de brandpuntsafstand en het maximale diafragma van het objectief opgeven via het menu **Niet-CPU-objectief** ( 215).

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

Druk de vergrendeling van de selectieknop voor lichtmeting in en draai de selectieknop voor lichtmeting tot de gewenste stand in de zoeker staat om een methode voor lichtmeting te kiezen.

### Selectieknop voor lichtmeting



#### **Matrixmeting**

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

- **Type G- en D-objectieven:** afstandsgegevens is meegenomen bij het bepalen van de belichting (3D-kleurenmatrixmeting II).
- **Andere CPU-objectieven:** afstandsgegevens is niet meegenomen bij het bepalen van de belichting (kleurenmatrixmeting II).
- **Objectieven zonder CPU:** kleurenmatrixmeting is beschikbaar als de brandpuntsafstand en het maximale diafragma zijn opgegeven via de optie **Niet-CPU-objectief** in het setup-menu (zie pagina 214; als de brandpuntsafstand en het diafragma niet zijn opgegeven, wordt centrumgerichte meting gebruikt).

#### **Zie ook**

Voor informatie over hoe u de grootte van het gebied kiest waaraan het grootste gewicht wordt toegewezen in centrumgerichte lichtmeting, zie persoonlijke instelling b5 (**Grootte meetgebied**,  304). Voor informatie over afzonderlijke aanpassingen voor optimale belichting bij elke lichtmeetmethode, zie persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**,  304).



# Belichtingsstand

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

| Stand                               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P</b> Programma-automatiek (120) | De camera stelt de sluitertijd en het diafragma in voor een optimale belichting. Aanbevolen voor snapshots en situaties waarin er weinig tijd is om camera-instellingen aan te passen.                                                                                      |
| <b>S</b> Sluitertijdvoorkeuze (122) | De gebruiker kiest de sluitertijd, terwijl de camera het diafragma selecteert dat de beste belichting oplevert. Gebruik deze stand om scherp of met beweging vast te leggen.                                                                                                |
| <b>A</b> Diafragmavoorkeuze (123)   | De gebruiker kiest het diafragma, terwijl de camera de sluitertijd selecteert die het beste resultaat oplevert. Gebruik deze stand als u de achtergrond van portretten onscherp wilt houden of zowel de voor- als achtergrond van landschapsoptnamen scherp wilt weergeven. |
| <b>M</b> Handmatig (125)            | De gebruiker stelt zowel de sluitertijd als het diafragma in. Stel de sluitertijd in op "b" voor lange tijdopnamen.                                                                                                                                                         |



## Objectieftypen

Als u een CPU-objectief gebruikt dat is voorzien van een diafragmaring (368), dient u deze te vergrendelen op het kleinste diafragma (hoogste f/-waarde). G-type objectieven zijn niet voorzien van een diafragmaring.

Objectieven zonder CPU kunt u alleen gebruiken in de belichtingsstanden **A** (diafragmavoorkeuze) en **M** (handmatig). In andere standen wordt automatisch de belichtingsstand **A** geselecteerd als een objectief zonder CPU is bevestigd (366, 369). De aanduiding voor de belichtingsstand (**P** of **S**) in het bovenste lcd-venster knippert en **A** wordt weergegeven in de zoeker.

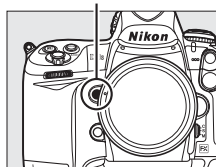
### **Scherptedieptevoorbeeld**

Houd de **Pv**-knop ingedrukt om een voorbeeld van de effecten van het diafragma te zien. Het objectief wordt ingesteld op de door de camera geselecteerde diafragmawaarde (standen **P** en **S**) of op de waarde die de gebruiker heeft gekozen (standen **A** en **M**), zodat de scherptediepte vooraf in de zoeker kan worden bekeken.

### **Persoonlijke instelling e3—Instellicht**

Deze instelling bepaalt of optionele flitsers met ondersteuning voor Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS; zie pagina 187) een instellicht bij D.O.F.-controle genereren wanneer u de **Pv**-knop indrukt. Zie pagina 312 voor meer informatie.

**Pv-knop**



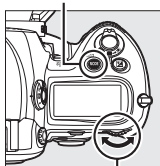
## **P: Programma-automatiek**

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

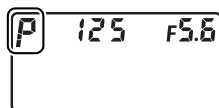
### **1 Selecteer de belichtingsstand P.**

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

MODE-knop



Hoofdstelschijf



### **2 Kadreer, stel scherp en maak de foto.**

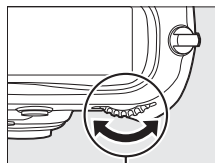


Sluitertijd:  $\frac{1}{320}$  s; diafragma: f/9

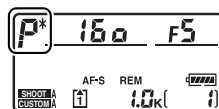


## Flexibel programma

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



Hoofdinstelschijf



Sluitertijd:  $1/2.000$  s;  
diafragma: f/3.5



Sluitertijd:  $1/50$  s;  
diafragma: f/22

## Zie ook

Zie pagina 397 voor informatie over het ingebouwde belichtingsprogramma.



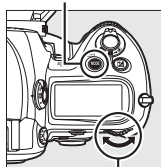
## 5: Sluiterijdvoorkeuze

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

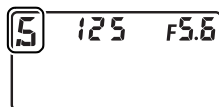
### 1 Selecteer de belichtingsstand 5.

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

MODE-knop

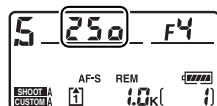


Hoofdstelschijf



### 2 Stel een sluitertijd in.

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



Korte sluitertijd (1/1.600 s)



Lange sluitertijd (1/6 s)

De sluitertijd kan worden vergrendeld op de geselecteerde instelling (130).

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



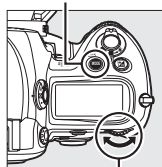
## A: Diafragmavoorkeuze

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

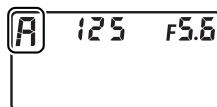
### 1 Selecteer de belichtingsstand A.

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

MODE-knop

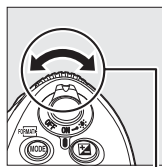


Hoofdstelschijf

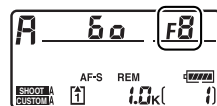


### 2 Selecteer een diafragma.

Draai aan de secundaire instelschijf terwijl de belichtingsmeters ingeschakeld zijn om een diafragma te kiezen tussen het minimale en het maximale diafragma van het objectief. Een klein diafragma (hoge f/-waarde) vergroot de scherptediepte (zie pagina 119), waardoor zowel de voorgrond als de achtergrond scherp zijn. Een groot diafragma (lage f/-waarde) verzacht de achtergronddetails in portretten of andere composities waardoor de nadruk op het onderwerp komt te liggen.



Secundaire instelschijf



Klein diafragma (f/36)



Groot diafragma (f/2.8)

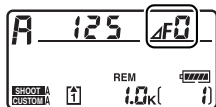
Het diafragma kan worden vergrendeld op de geselecteerde instelling (131).

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



#### **Objectieven zonder CPU** (366, 369)

Gebruik de diafragmaring van het objectief om het diafragma aan te passen. Als het maximale diafragma van het objectief is opgegeven via de optie **Niet-CPU-objectief** in het setup-menu (215) en een objectief zonder CPU is bevestigd, wordt de actuele f/-waarde weergegeven in de zoeker en in het bovenste lcd-venster, afgerond op de dichtstbijzijnde volledige stop. Zo niet, dan wordt in de diafragmaweergave alleen het aantal stops weergegeven ( $\Delta F$ , waarbij het maximale diafragma wordt weergegeven als  $\Delta F0$ ) en moet de f/-waarde worden afgelezen van de diafragmaring.



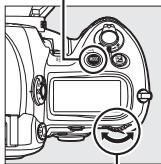
## **M: Handmatig**

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

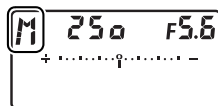
### **1 Selecteer de belichtingsstand M.**

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

MODE-knop



Hoofdstelschijf

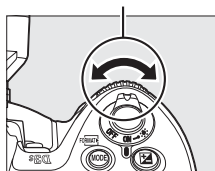


## 2 Selecteer een diafragma en sluitertijd.

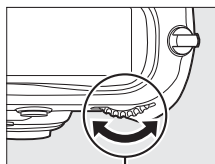
Draai aan de hoofdstelwiel terwijl de belichtingsmeters zijn ingeschakeld om een sluitertijd te kiezen, en draai aan de secundaire instelwiel om het diafragma in te stellen. De sluitertijd kan worden ingesteld op "x 250" of op een waarde tussen 30 s en  $1/8.000$  s, maar de sluitertijd kan ook voor onbepaalde tijd worden opgehouden voor lange tijdopnamen (b. i. b., 128). Het diafragma kan worden ingesteld op een waarde tussen de laagste en de hoogste waarde van het objectief. Controleer de belichting in de belichtingsaanduidingen en pas de sluitertijd en het diafragma aan totdat de gewenste belichting wordt verkregen.

### Secundaire instelwiel

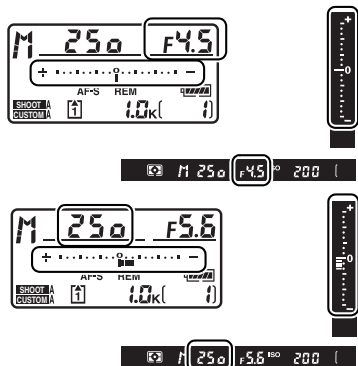
Diafragma



Sluitertijd



### Hoofdstelwiel



De sluitertijd en het diafragma kunnen worden vergrendeld op de geselecteerde instelling (130, 131).

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

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

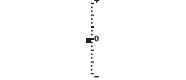


### **AF Micro NIKKOR-objectieven**

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

### **Belichtingsaanduidingen**

De belichtingsaanduidingen in de zoeker en in het bovenste lcd-venster tonen of de foto onder- of overbelicht zou zijn bij de huidige instellingen (als **L**, **a** of **M** wordt weergegeven in de **S** of **A** stand, tonen de aanduidingen de hoeveelheid onder- of overbelichting). Afhankelijk van de gekozen optie voor persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**,  302), wordt de hoeveelheid onder- of overbelichting getoond in stapgroottes van  $\frac{1}{3}$  LW,  $\frac{1}{2}$  LW of 1 LW. Als de uiterste waarden van het lichtmeetsysteem worden overschreden, knippert de aanduiding.

|                      | Persoonlijke instelling b2 ingesteld op 1/3 stap                                  |                                                                                   |                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Optimale belichting                                                               | Onderbelicht met $\frac{1}{3}$ LW                                                 | Overbelicht met meer dan 3 LW                                                     |
| Bovenste lcd-venster |  |  |  |
| Zoeker               |  |  |  |

### **Aanduidingen omkeren**

U kunt de belichtingsaanduiding omkeren met behulp van persoonlijke instelling f11 (**Aanduidingen omkeren**,  324).



# Lange tijdopnamen

Bij de sluitertijd **B** blijft de sluitter geopend zolang u de ontspanknop ingedrukt houdt. Gebruik deze stand om lange tijdopnamen te maken van lichtsporen, de sterrenhemel, nachtlandschappen of vuurwerk. Het gebruik van een statief en afstandsbedieningskabel (☞ 376) wordt aanbevolen om onscherpte te voorkomen.

## 1 Maak de camera gereed.

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

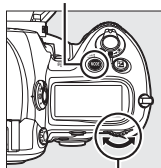
### Lange tijdopnamen

Sluit de sluitter van het zoekeroculair om te voorkomen dat licht dat binnendringt via de zoeker zichtbaar is in de foto of de belichting verstoort. Nikon raadt aan een volledig opgeladen EN-EL4a batterij of een optionele EH-6 lichtnetadapter te gebruiken om te voorkomen dat de camera wordt uitgeschakeld terwijl de sluitter is geopend. In belichtingen met een lange sluitertijd kan ruis (vlekken en heldere pixels op willekeurige afstanden) voorkomen. Selecteer voordat u de foto maakt **Aan** voor de **Ruisonderdr.** **lange sluitertijd** optie in het opnamemenu (☞ 291).

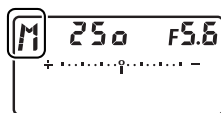
## 2 Selecteer de belichtingsstand **M**.

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

MODE-knop

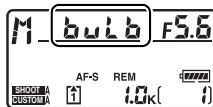


Hoofdstielschijf



### 3 Stel een sluitertijd in.

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



### 4 Druk de ontspanknop volledig in.

Druk de ontspanknop op de camera of op de afstandsbedieningskabel volledig in. De sluitur blijft open zolang de ontspanknop wordt ingedrukt.

### 5 Laat de ontspanknop los.

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



Sluitertijd: 35 s; diafragma: f/25

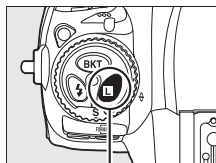


# Sluiterijd- en diafragmavergrendeling

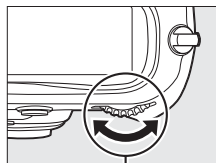
Met de **[L]**-knop kunt u de sluitertijd vergrendelen op de waarde van de sluitertijdvoorkeuze of de stand handmatige belichting, of het diafragma vergrendelen op de waarde van de diafragmavoorkeuze en de stand handmatige belichting. In programma-automatiek kunt u de sluitertijd of het diafragma niet vergrendelen.

## ■ Sluiterijdvergrendeling

Druk de **[L]**-knop in en draai aan de hoofdstelwiel tot in de zoeker en het bovenste lcd-venster een pictogram **[L]** verschijnt om de sluitertijd op de geselecteerde waarde te vergrendelen.

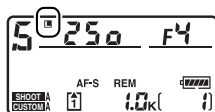


**L-knop**



**Hoofdstelwiel**

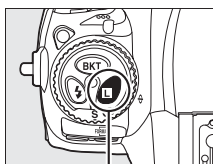
Druk de **[L]**-knop in en draai aan de hoofdstelwiel tot het pictogram **[L]** van de schermen verdwijnt om de sluitertijd te ontgrendelen.



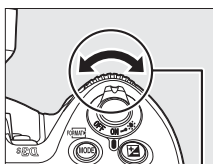


## ■ Diafragmavergrendeling

Druk de **L**-knop in en draai aan de secundaire instelschijf tot in de zoeker en het bovenste lcd-venster een pictogram **L** verschijnt om het diafragma op de geselecteerde waarde te vergrendelen.

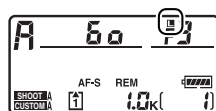


L-knop



Secundaire instelschijf

Druk de **L**-knop in en draai aan de secundaire instelschijf tot het pictogram **L** van de schermen verdwijnt om het diafragma te ontgrendelen.



# Belichtingsvergrendeling (AE)

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

## 1 Selecteer centrumgerichte meting of spotmeting (116).

Matrixmeting levert niet het gewenste resultaat op met belichtingsvergrendeling. Als u centrumgerichte meting gebruikt, selecteert u met de multi-selector het middelste scherpstelpunt (94).

Selectieknop voor lichtmeting

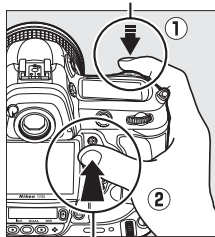


## 2 Vergrendel de belichting.

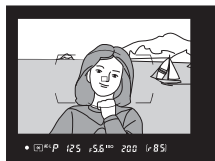
Plaats het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt en druk de ontspanknop half in. Terwijl u de ontspanknop half ingedrukt houdt en het onderwerp zich in het geselecteerde scherpstelpunt bevindt, drukt u op de **AE-L/AF-L**-knop om de belichting (en de scherpsstelling, behalve bij handmatige scherpsstelling)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

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

Ontspanknop

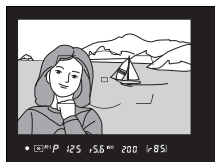


AE-L/AF-L-knop



### 3 Pas de compositie aan.

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



#### **Gemeten gebied**

Bij spotmeting wordt de belichting vergrendeld bij een gemeten waarde in een 4 mm cirkel in het midden van het geselecteerde scherpstelpunt. Bij centrumgerichte lichtmeting wordt de belichting vergrendeld bij een gemeten waarde in een cirkel van 12 mm in het midden van de zoeker.

#### **Sluittijd en diafragma aanpassen**

Zolang de belichting is vergrendeld, kunnen de volgende instellingen worden gewijzigd zonder dat dit van invloed is op de gemeten belichtingswaarde:

| Belichtingsstand | Instelling                                                                                                                         |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P                | Sluittijd en diafragma (flexibel programma,  121) |
| S                | Sluittijd                                                                                                                          |
| A                | Diafragma                                                                                                                          |

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

#### **Zie ook**

Als **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c1 (**AE-vergr. ontspanknop**,  305), wordt de belichting vergrendeld wanneer u de ontspanknop half indrukt. Voor informatie over het wijzigen van de functie van de **AE-L/AF-L**-knop, zie persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**,  321).

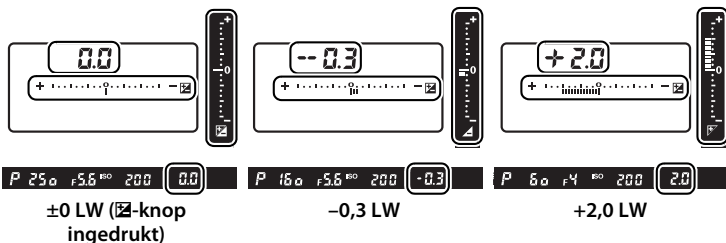
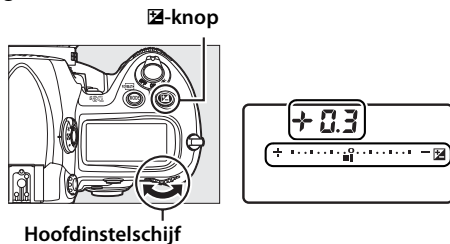


# Belichtingscorrectie

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

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

U kiest een waarde voor belichtingscorrectie door de **[+/-]**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelwiel te draaien totdat de gewenste waarde wordt weergegeven in de bovenste lcd-venster.



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



-1 LW



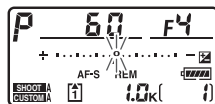
Geen belichtingscorrectie



+1 LW

Bij andere waarden dan  $\pm 0,0$  knippert 0 in het midden van de belichtingsaanduidingen en wordt het pictogram  weergegeven in de zoeker en in het bovenste lcd-venster, nadat u de -knop heeft losgelaten. De huidige waarde

voor belichtingscorrectie kan worden gecontroleerd in de belichtingsaanduiding door op de -knop te drukken.



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

### **Het gebruik van een flitser**

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

### **Zie ook**

Voor informatie over de beschikbare stapgroottes voor belichtingscorrectie, zie persoonlijke instelling b3 (**Stapgrootte +/- correctie**,  302). Zie persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**,  303) voor informatie over het aanpassen van de belichtingscorrectie zonder op de -knop te drukken. Zie pagina 136 voor informatie over het automatisch afwisselen van de belichting, witbalans of actieve D-Lighting.

# Bracketing

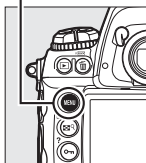
Automatische bracketing wisselt bij iedere opname de belichting, de flitssterkte, Actieve D-Lighting (ADL) of witbalans iets af en verandert de huidige waarde in kleine stapjes, het zogenaamde "bracketing". Kies in situaties waarbij het moeilijk is om de belichting van actieve D-Lighting of witbalans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

## ■ Belichtings- en flitsbracketing

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

- 1 **Selecteer flitser of belichtingsbracketing voor persoonlijke instelling e4 (Inst. voor auto bracketing) in het menu Persoonlijke instellingen.**

MENU-knop



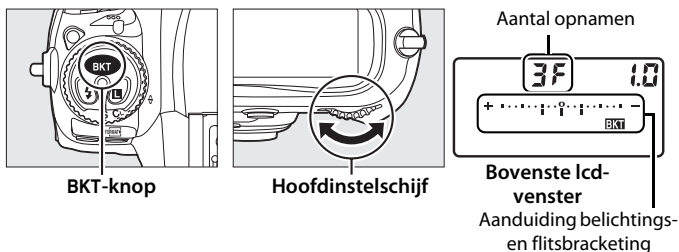
Druk op de MENU-knop om de menu's weer te geven. Selecteer persoonlijke instelling e4 (**Inst. voor auto bracketing**) in het menu Persoonlijke instellingen, markeer een optie en druk op



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

## 2 Selecteer het aantal opnamen.

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

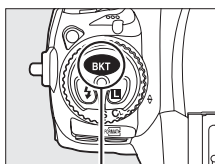


Bij andere instellingen dan nul worden een pictogram **BKT** en een belichtings- en flitsbracketingaanduiding weergegeven in de zoeker en in het bovenste lcd-venster.

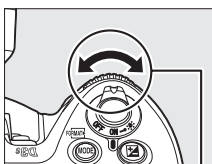


### 3 Selecteer een stapgrootte voor de belichting.

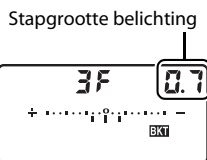
Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de stapgrootte voor de belichting te kiezen.



**BKT-knop**



**Secundaire instelschijf**



**Bovenste lcd-venster**

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

| Weergave lcd-venster        | Aantal opnamen | Bracketingvolgorde (LW's)                 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------|
| 0F 0.3 * ..... 0 ..... -    | 0              | 0                                         |
| + 3F 0.3 * ..... 1 ..... -  | 3              | +0,3/0/+0,7                               |
| -- 3F 0.3 * ..... 2 ..... - | 3              | -0,3/-0,7/0                               |
| + 2F 0.3 * ..... 1 ..... -  | 2              | 0/+0,3                                    |
| -- 2F 0.3 * ..... 1 ..... - | 2              | 0/-0,3                                    |
| 3F 0.3 * ..... 1 ..... -    | 3              | 0/-0,3/+0,3                               |
| 5F 0.3 * ..... 1 ..... -    | 5              | 0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7                     |
| 7F 0.3 * ..... 1 ..... -    | 7              | 0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0           |
| 9F 0.3 * ..... 1 ..... -    | 9              | 0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3 |

#### **Zie ook**

Voor informatie over het kiezen van de stapgrootte voor belichting, zie persoonlijke instelling b2 (**Stapgrootte inst. belichting**, 302). Voor informatie over het kiezen van de volgorde waarin bracketing wordt uitgevoerd, zie persoonlijke instelling e6 (**Bracketingvolgorde**, 313). Voor informatie over de keuze van de functie van de **BKT**-knop, zie persoonlijke instelling f7 (**BKT-knop toewijzen**, 322).

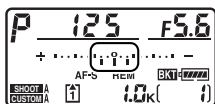


## 4 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

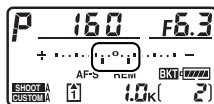


De camera varieert de belichting en/of de flitssterkte per opname, op basis van het geselecteerde bracketingprogramma. Wijzigingen in de belichting worden opgeteld bij wijzigingen die zijn aangebracht via belichtingscorrectie (zie pagina 134), zodat het mogelijk is een belichtingscorrectie van meer dan 5 LW toe te passen.

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



Aantal opnamen: 3;  
stapgrootte: 0,7



Weergave na eerste opname



Belichting veranderd  
met: 0 LW



Belichting veranderd  
met: -1 LW



Belichting veranderd  
met: +1 LW



## ■ Bracketing annuleren

U annuleert bracketing door de **BKT**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat het aantal opnamen in de bracketingserie op nul (0F) staat en  niet meer wordt weergegeven. De volgende keer dat u bracketing activeert, wordt het laatst gebruikte programma hersteld. Bracketing kan ook worden geannuleerd via een reset met twee knoppen ( 200), hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld wanneer u bracketing later opnieuw activeert.

### Belichtings- en flitsbracketing

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

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

### Belichtingsbracketing

De camera past de belichting aan door de sluitertijd en het diafragma (programma-automatiek), het diafragma (sluitertijdvoorkeuze) of de sluitertijd (diafragmavorkeuze, handmatige belichting) te variëren. Als **Aan** is geselecteerd voor **ISO-gevoeligheid instellen > Inst autom ISO-gevoeligheid** in de standen **P**, **5** en **A** en geen flitser is bevestigd, varieert de camera automatisch de ISO-gevoeligheid voor optimale belichting wanneer de uiterste waarden van het belichtingssysteem worden overschreden. Persoonlijke instelling e5 (**Auto bracketing (M-stand)**,  313) kan worden gebruikt om de methode voor belichtings- en flitsbracketing in de handmatige belichtingsstand te wijzigen. Bracketing kan worden uitgevoerd door zowel de flitssterkte als de sluitertijd en/of het diafragma te variëren of door alleen de flitssterkte te variëren.

## ■ Witbalansbracketing

De camera maakt meerdere kopieën van iedere foto, ieder met een andere witbalans. Voor meer informatie over witbalans, zie pagina 149.

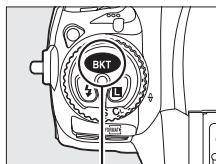
### 1 Selecteer witbalansbracketing.

Kies **Witbalansbracketing** voor persoonlijke instelling e4 **Inst. voor auto bracketing**.

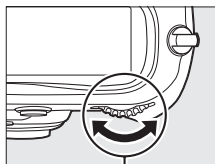


### 2 Selecteer het aantal opnamen.

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

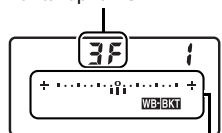


BKT-knop



Hoofdstelschijf

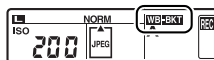
Aantal opnamen



Bovenste  
lcd-venster

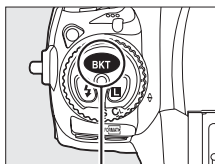
Aanduiding  
witbalansbracketing

Bij andere instellingen dan nul wordt een witbalansbracketingaanduiding weergegeven in het bovenste lcd-venster en een pictogram **WB-BKT** in het bovenste en achterste lcd-venster.

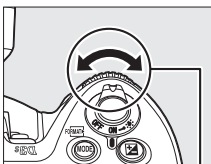


### 3 Selecteer een stapgrootte voor de witbalans.

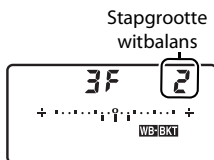
Houd de **BKT**- knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de witbalansinstelling te kiezen. Elke stap is ongeveer gelijkwaardig aan 5 mired.



**BKT-knop**



**Secundaire instelschijf**



**Bovenste lcd-venster**

Kies uit stappen van 1 (5 mired), 2 (10 mired) of 3 (15 mired). Hoe hoger de **B**-waarde, hoe meer blauw, hoe hoger de **A**-waarde, hoe meer oranje (154). In de onderstaande tabel worden de bracketingprogramma's met een stapgrootte van 1 weergegeven.

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



**Zie ook**

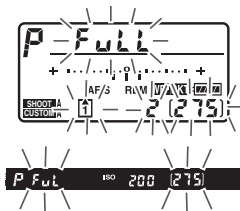
Zie pagina 155 voor een definitie van "mired".

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



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

Als het aantal opnamen in het bracketingprogramma groter is dan het aantal resterende opnamen, knippert het pictogram **FULL** en  in het bovenste lcd-venster, wordt een knipperend pictogram **FuL** in de zoeker weergegeven (zie rechts), en werkt de ontspanknop niet. De opname kan beginnen zodra een nieuwe geheugenkaart is geplaatst.



## ■ Bracketing annuleren

U annuleert bracketing door de **BKT**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdinsteelschijf te draaien totdat het aantal opnamen in de bracketingserie op nul (**0F**) staat en **WBKT** niet meer wordt weergegeven. De volgende keer dat u bracketing activeert, wordt het laatst gebruikte programma hersteld. Bracketing kan ook worden geannuleerd via een reset met twee knoppen (**00** 200), hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld wanneer u bracketing later opnieuw activeert.



### Witbalansbracketing

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

Witbalansbracketing heeft alleen invloed op de kleurtemperatuur (de as oranje-blauw in de weergave voor fijnafstemming van de witbalans, **00** 154). De as groen-magenta wordt niet aangepast.

In de zelfontspannerstand (**00** 106) wordt telkens wanneer de sluiters ontspannt het aantal opnamen gemaakt dat is ingesteld in het witbalansprogramma.

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

## ■ ■ ADL-bracketing

De camera varieert actieve D-Lighting over een reeks van opnamen. Voor meer informatie over actieve D-Lighting, zie pagina 181.

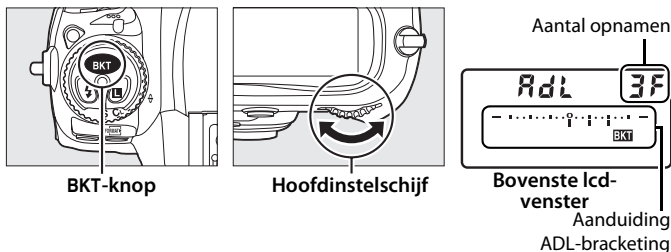
### 1 Selecteer ADL-bracketing.

Kies **ADL-bracketing** voor persoonlijke instelling e4 **Inst. voor auto bracketing**.



### 2 Selecteer het aantal opnamen.

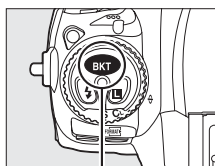
Houd de **BKT**-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf om het aantal opnamen in de bracketingserie te kiezen. Het aantal opnamen wordt weergegeven in het bovenste lcd-venster.



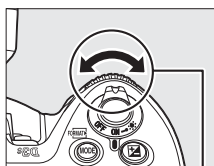
Bij andere instellingen dan nul wordt een pictogram **BKT** weergegeven en een ADL-bracketingaanduiding in het bovenste lcd-venster. Kies twee opnames om een foto te maken met actieve D-Lighting uitgeschakeld en een andere foto met een geselecteerde waarde. Kies drie tot vijf opnames om een serie foto's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

### 3 Selecteer actieve D-Lighting.

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



BKT-knop



Secundaire instelschijf

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

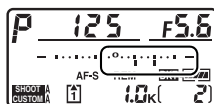
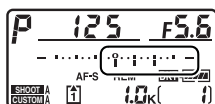
| Weergave lcd-venster | Actieve D-Lighting |
|----------------------|--------------------|
|                      | Automatisch        |
|                      | Laag               |
|                      | Normaal            |
|                      | Hoog               |
|                      |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



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



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



## ■ ■ Bracketing annuleren

U annuleert bracketing door de **BKT**-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat het aantal opnamen in het bracketingprogramma op nul staat. De volgende keer dat u bracketing activeert, wordt het laatst gebruikte programma hersteld. Bracketing kan ook worden geannuleerd via een reset met twee knoppen (📖 200), hoewel in dit geval het bracketingprogramma niet wordt hersteld wanneer u bracketing later opnieuw activeert.



### ADL-bracketing

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

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



# Witbalans

## – *Zorgen voor natuurlijke kleuren*

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

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| <b>Witbalansopties .....</b>            | <b>150</b> |
| <b>Fijnafstemming witbalans .....</b>   | <b>153</b> |
| <b>Een kleurtemperatuur kiezen.....</b> | <b>157</b> |
| <b>Handmatige preset.....</b>           | <b>158</b> |



# Witbalansopties

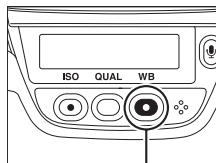
Als u een foto met natuurlijke kleuren wilt maken, kiest u van tevoren een witbalansinstelling die past bij de lichtbron. De volgende opties zijn beschikbaar:

| Optie                                                                                                         | Kleurtemp.*    | Beschrijving                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AUTO Automatisch</b>                                                                                       | 3.500–8.000 K  | Witbalans is automatisch aangepast. Gebruik een G- of D-type objectief voor het beste resultaat. Als de optionele flitser afgaat, worden de resultaten hieraan aangepast. |
|  <b>Gloeilamplicht</b>        | 3.000 K        | Voor opnamen bij gloeilampverlichting.                                                                                                                                    |
|  <b>Tl-licht</b>              |                | Gebruik met:                                                                                                                                                              |
| <b>Natriumdampampen</b>                                                                                       | 2.700 K        | • Voor opnamen bij natriumdampverlichting (bijv. in sporthallen).                                                                                                         |
| <b>Warm wit tl-licht</b>                                                                                      | 3.000 K        | • Warm wit fluorescerend licht.                                                                                                                                           |
| <b>Wit tl-licht</b>                                                                                           | 3.700 K        | • Wit fluorescerend licht.                                                                                                                                                |
| <b>Koel wit tl-licht</b>                                                                                      | 4.200 K        | • Koel wit fluorescerend licht.                                                                                                                                           |
| <b>Dag wit tl-licht</b>                                                                                       | 5.000 K        | • Dag wit fluorescerend licht.                                                                                                                                            |
| <b>Daglicht tl-licht</b>                                                                                      | 6.500 K        | • Daglicht fluorescerend licht.                                                                                                                                           |
| <b>Kwikdamp op hoge temp.</b>                                                                                 | 7.200 K        | • Lichtbronnen met een hoge kleurtemperatuur (bijv. kwikdampampen).                                                                                                       |
|  <b>Direct zonlicht</b>       | 5.200 K        | Voor onderwerpen in direct zonlicht.                                                                                                                                      |
|  <b>Flitslicht</b>            | 5.400 K        | Voor optionele flitsers.                                                                                                                                                  |
|  <b>Bewolkt</b>               | 6.000 K        | Voor onderwerpen bij daglicht onder een bewolkte hemel.                                                                                                                   |
|  <b>Schaduw</b>               | 8.000 K        | Voor onderwerpen bij daglicht in de schaduw.                                                                                                                              |
|  <b>Kies kleurtemperatuur</b> | 2.500–10.000 K | Kies de kleurtemperatuur uit een lijst met waarden (□ 157).                                                                                                               |
| <b>PRE Handmatige preset</b>                                                                                  | —              | Gebruik een voorwerp, lichtbron of bestaande foto als referentie voor de witbalans (□ 158).                                                                               |

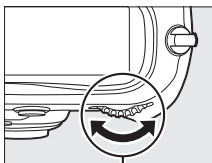
\* Alle waarden zijn benaderingen. Fijnafstemming ingesteld op 0.

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

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



WB-knop



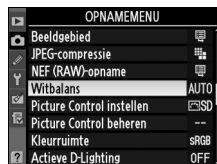
Hoofdstelwiel



Achterste lcd-venster

### Het menu witbalans

U kunt de witbalans ook aanpassen via de optie **Witbalans** in het opnamemenu (☞ 284).



### (TI-licht)

Als u  (TI-licht) selecteert met de WB-knop en de hoofdstelwiel, wordt het type verlichting gekozen dat is ingesteld via de optie **TI-licht** in het witbalansmenu (☞ 284).

### Studioflitsers

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

### Zie ook

Als **Witbalansbracketing** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e4 (**Inst. voor auto bracketing**, ☞ 312), maakt de camera meerdere opnamen telkens wanneer de sluitser wordt ontspannen. De witbalans wordt voor elke foto gevarieerd ten opzichte van de huidige waarde die is geselecteerd voor de witbalans. Zie pagina 136 voor meer informatie.





### **Kleurtemperatuur**

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

# Fijnafstemming witbalans

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

## ■ ■ Het menu Witbalans

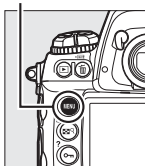
### 1 Selecteer een witbalansoptie in het opnamemenu.

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

Selecteer **Witbalans** in het opnamemenu, markeer een

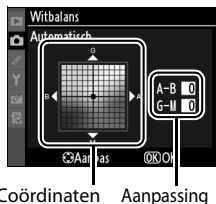
witbalansoptie en druk op ►. Als een andere optie dan **Ti-licht**, **Kies kleurtemperatuur** of **Handmatige preset** is geselecteerd, ga dan verder met stap 2. Als **Ti-licht** is geselecteerd, markeert u een type verlichting en drukt u op ►. Als **Kies kleurtemperatuur** is geselecteerd, markeer dan een kleurtemperatuur en druk op ►. Als **Handmatige preset** is geselecteerd, kiest u voordat u verdergaat een voorinstelling, zoals wordt beschreven op pagina 166.

MENU-knop



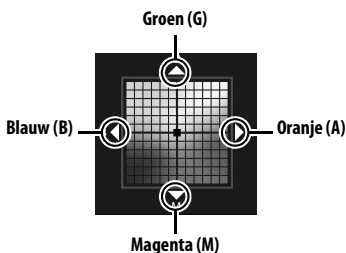
## 2 Pas de witbalans verder aan.

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



Meer groen toevoegen

Meer magenta toevoegen

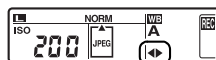


Meer blauw toevoegen

Meer oranje toevoegen

## 3 Druk op **OK**.

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





### **Fijnafstemming witbalans**

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

### **Fijnafstemming kleurtemperatuur**

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



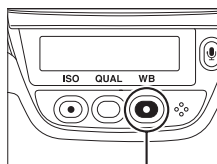
### **“Mired”**

Bij lage kleurtemperaturen levert elke wijziging in kleurtemperatuur een groter kleurverschil op dan bij hogere kleurtemperaturen. Een wijziging van 1.000 K levert bijvoorbeeld een veel grotere kleurverandering op bij 3.000 K dan bij 6.000 K. Mired, dat wordt berekend door de inverse van de kleurtemperatuur met  $10^6$  te vermenigvuldigen, is een maateenheid voor kleurtemperatuur die rekening houdt met deze variaties. Daarom wordt deze eenheid gebruikt voor kleurcorrectiefilters. Bijvoorbeeld:

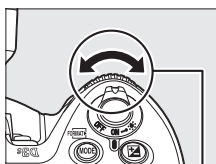
- 4.000 K–3.000 K (een verschil van 1.000 K)=83 mired
- 7.000 K–6.000 K (een verschil van 1.000 K)=24 mired

## ■ De WB-knop

Bij andere instellingen dan **☒** (**Kies kleurtemperatuur**) en **PRE** (**Handmatige preset**) kunt u met de **WB**-knop de witbalans fijnafstellen op de as oranje (A)–blauw (B) (☞ 154). Als **☒** of **PRE** is geselecteerd, kunt u de witbalans fijnafstellen via het opnamemenu, zoals wordt beschreven op pagina 153). Er zijn zes instellingen beschikbaar in beide richtingen. Elke stap komt overeen met ongeveer 5 mired (☞ 155). Houd de **WB**-knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf totdat de gewenste waarde wordt weergegeven in het achterste lcd-venster. Als u de secundaire instelschijf naar links draait, neemt de hoeveelheid oranje (A) toe. Als u de secundaire instelschijf naar rechts draait, neemt de hoeveelheid blauw (B) toe. Bij andere instellingen dan 0 wordt het pictogram ◀▶ weergegeven in het achterste lcd-venster.



WB-knop



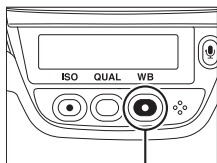
Secundaire instelschijf



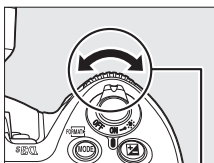
Achterste lcd-venster

# Een kleurtemperatuur kiezen

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



WB-knop



Secundaire instelschijf



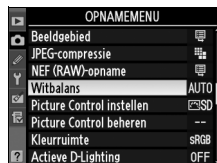
Achterste lcd-venster

## **Kies kleurtemperatuur**

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

## **Het menu Witbalans**

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



# Handmatige preset

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

| Methode                             | Beschrijving                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Direct meten</b>                 | Een neutraal grijs of wit voorwerp wordt geplaatst in het licht dat voor de uiteindelijke foto zal worden gebruikt en de witbalans wordt door de camera gemeten (📖 160). |
| <b>Overnemen van bestaande foto</b> | De witbalans wordt gekopieerd van een foto op de geheugenkaart (📖 164).                                                                                                  |

De camera kan maximaal vijf waarden voor de vooringestelde witbalans opslaan in de voorinstellingen d-0 tot en met d-4. U kunt een beschrijvend commentaar toevoegen aan iedere voorinstelling voor de witbalans (168).

#### d-0

Hierin wordt de laatst gemeten waarde voor de witbalans opgeslagen (160). Deze voorinstelling wordt overschreven wanneer een nieuwe waarde wordt gemeten.

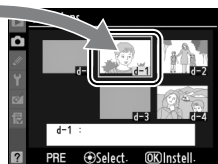
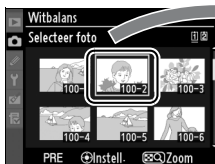


#### d-1-d-4

Waarden opslaan die zijn gekopieerd uit d-0 (163).



Waarden opslaan die zijn gekopieerd van foto's op de geheugenkaart (164).



#### Voorinstellingen voor witbalans

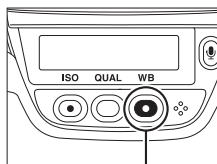
Wijzigingen in de voorinstellingen voor witbalans worden toegepast op alle geheugenbanken van het opnamemenu (285). Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven als de gebruiker probeert een vooringestelde witbalans te wijzigen die is gemaakt in een andere geheugenbank van het opnamemenu (er wordt geen waarschuwing weergegeven voor voorinstelling d-0).

### 1 Belicht een referentievoorwerp.

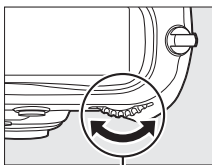
Plaats een neutraal grijs of wit voorwerp in het licht dat voor de uiteindelijke foto wordt gebruikt. In een studio kan een standaard grijskaart als referentievoorwerp worden gebruikt. In de belichtingsstand **M** moet de belichting zo worden aangepast dat de belichtingsaanduiding  $\pm 0$  weergeeft (□ 127).

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

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



WB-knop



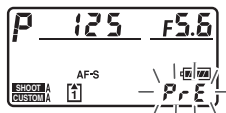
Hoofdstelwiel



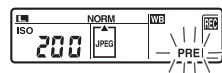
Achterste lcd-venster

### 3 Selecteer de stand voor direct meten.

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



Bovenste lcd-venster



Achterste lcd-venster



Zoeker

## 4 Meet de witbalans.



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

## 5 Controleer het resultaat.

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



Bovenste lcd-venster

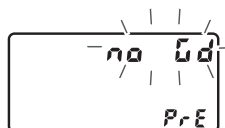


Achterste lcd-venster

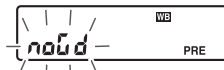


Zoeker

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



Bovenste lcd-venster



Achterste lcd-venster



Zoeker



## 6 Selecteer voorinstelling d-0.

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

### **Stand voor direct meten**

Als geen handelingen worden uitgevoerd terwijl de aanduidingen knipperen, wordt de stand voor direct meten beëindigd na het verstrijken van de tijd die is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**,  305).

### **Voorinstelling d-0**

De nieuwe waarde voor de witbalans wordt opgeslagen in voorinstelling d-0, waarbij automatisch de vorige waarde voor deze voorinstelling wordt vervangen (er wordt geen bevestigingsvenster weergegeven). Er wordt een miniatuur weergegeven in de lijst met voorinstellingen voor witbalans ( 163).



Als u de nieuwe waarde wilt gebruiken voor de witbalans, selecteert u voorinstelling d-0. (Als er geen waarde voor de witbalans is gemeten voordat d-0 wordt geselecteerd, wordt de witbalans ingesteld op een kleurtemperatuur van 5.200 K, wat overeenkomt met **Direct zonlicht**). De nieuwe witbalanswaarde blijft opgeslagen in voorinstelling d-0 totdat de witbalans opnieuw wordt gemeten. Als u voorinstelling d-0 naar een van de andere voorinstellingen kopieert voordat u een nieuwe waarde voor de witbalans meet, kunt u maximaal vijf witbalanswaarden opslaan ( 163).



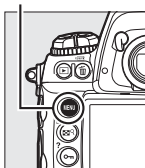
## ■ Witbalans kopiëren van d-0 naar voorinstellingen d-1–d-4

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

### 1 Selecteer PRE (Handmatige preset) voor Witbalans in het opnamemenu.

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

MENU-knop



### 2 Selecteer een bestemming.

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



### 3 Kopieer d-0 naar de geselecteerde voorinstelling.

Markeer **Kopieer d-0** en druk op **OK**. Als er commentaar aan d-0 is toegevoegd (168), wordt dit commentaar gekopieerd naar het commentaar voor de geselecteerde voorinstelling.



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

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

### 1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

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



### 2 Selecteer een bestemming.

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



### 3 Kies **Selecteer foto**.

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



## 4 Markeer een bronfoto.

Markeer de bronfoto. Druk op de -knop als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven.



Houd  ingedrukt, druk op  en selecteer de gewenste kaart en map om beelden op een andere plaats weer te geven (224).



## 5 Kopieer de witbalans.

Druk op de centrale knop van de multi-selector om de witbalanswaarde van de gemarkeerde foto naar de geselecteerde voorinstelling te kopiëren. Als er commentaar is toegevoegd aan de gemarkeerde foto (331), wordt dit commentaar gekopieerd naar het commentaar voor de geselecteerde voorinstelling.



### Een vooringestelde witbalans kiezen

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



## ■ Een vooringestelde witbalans selecteren

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

### 1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

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



### 2 Selecteer een voorinstelling.

Markeer de gewenste voorinstelling en druk op de centrale knop van de multi-selector. Als u de gemarkeerde voorinstelling wilt selecteren en het menu voor fijnafstemming (154) wilt weergeven zonder de volgende stap uit te voeren, drukt u niet op de centrale knop van de multi-selector maar op OK.



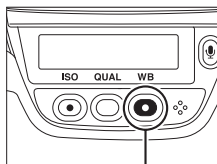
### 3 Selecteer Instellen.

Markeer **Instellen** en druk op ►. Het menu voor fijnafstemming van de geselecteerde voorinstelling voor witbalans wordt weergegeven (154).

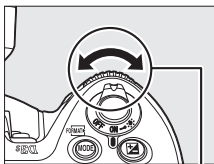


### Een vooringestelde witbalans selecteren: de WB-knop

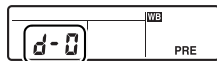
In de stand **PRE (Handmatige preset)** kunt u voorinstellingen ook selecteren door de **WB**-knop ingedrukt te houden en te draaien aan de secundaire instelschijf. De actuele voorinstelling wordt weergegeven in het achterste lcd-venster terwijl de **WB**-knop is ingedrukt.



**WB-knop**



**Secundaire instelschijf**



**Achterste lcd-venster**



## ■ ■ Commentaar invoeren

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

### 1 Selecteer PRE (Handmatige preset).

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



### 2 Selecteer een voorinstelling.

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



### 3 Selecteer Commentaar bewerken.

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



### 4 Bewerk het commentaar.

Bewerk het commentaar zoals wordt beschreven op pagina 286.





# Beeldoptimalisatie

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

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>Picture Controls.....</b>               | <b>170</b> |
| Een Picture Controls selecteren.....       | 170        |
| Bestaande Picture Controls aanpassen ..... | 172        |
| Eigen Picture Controls maken .....         | 176        |
| Eigen Picture Controls delen .....         | 179        |
| <b>Actieve D-Lighting.....</b>             | <b>181</b> |
| <b>Kleurruimte .....</b>                   | <b>183</b> |



# Picture Controls

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

## Een Picture Controls selecteren

De camera biedt een keur aan vooraf geïnstalleerde Picture Controls. Kies een Picture Control die past bij het onderwerp of het soort opname.

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

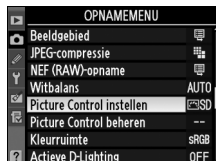
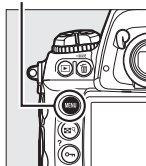
### 1 Selecteer Picture Control instellen in het opnamemenu.

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

Markeer **Picture Control instellen** in het

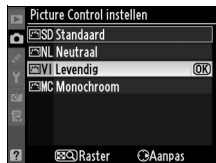
opnamemenu en druk op ►.

MENU-knop



### 2 Selecteer een Picture Control.

Markeer de gewenste Picture Control en druk op OK.





## Het verschil tussen vooraf geïnstalleerde Picture Controls en eigen Picture Controls

De *Picture Controls* meegeleverd met de camera worden aangeduid als *vooraf geïnstalleerde Picture Controls*. *Eigen Picture Controls* worden aangemaakt door aanpassingen aan te brengen aan bestaande Picture Controls d.m.v. de optie **Picture Control beheren** in het opnamemenu (176). Eigen Picture Controls kunnen worden opgeslagen op een geheugenkaart en worden gedeeld met andere D3S camera's en compatibele software (179).

## Optionele Picture Controls

Extra optionele Picture Controls zijn te downloaden op de Nikon websites.

## De aanduiding voor Picture Controls

De huidige Picture Controls wordt weergegeven in de informatieweergave wanneer de **info**-knop wordt ingedrukt.



Aanduiding voor  
Picture Control



# Bestaande Picture Controls aanpassen

U kunt bestaande, zowel vooraf geïnstalleerde als uw eigen Picture Controls (176) aanpassen aan het onderwerp of uw eigen creatieve wensen. Kies een evenwichtige combinatie van instellingen via de optie **Snel aanpassen** of pas de afzonderlijke instellingen handmatig aan.



## 1 Selecteer een Picture Control.

Markeer de gewenste Picture Control in het menu **Picture Control instellen** (170) en druk op ►.



## 2 Pas de instellingen aan.

Druk op ▲ of ▼ om de gewenste instelling te markeren en druk op ◀ of ▶ om een waarde te selecteren (173). Herhaal deze stap totdat alle instellingen zijn aangepast of selecteer **Snel aanpassen** om een vooringestelde combinatie van instellingen te selecteren. U kunt de standaardinstellingen herstellen door op de 🗑-knop te drukken.



## 3 Druk op OK.

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



## ■ Opties voor Picture Controls

| Optie                                               |                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Snel aanpassen                                      |                | Kies een optie tussen <b>-2</b> en <b>+2</b> als u het effect van de geselecteerde Picture Control wilt verminderen of versterken (hierdoor worden alle handmatige aanpassingen ongedaan gemaakt). Als u bijvoorbeeld een positieve waarde kiest voor <b>Levendig</b> , worden alle foto's levendiger. Niet beschikbaar voor <b>Neutraal</b> , <b>Monochroom</b> of eigen Picture Controls. |
| Handmatige aanpassingen<br>(alle Picture Controls)  | Verscherping   | Bepaalt de verscherping van contouren. Selecteer <b>A</b> als u de verscherping automatisch wilt aanpassen aan het soort onderwerp of kies een waarde tussen <b>0</b> (geen verscherping) en <b>9</b> (hoe hoger de waarde, hoe sterker de verscherping).                                                                                                                                   |
|                                                     | Contrast       | Selecteer <b>A</b> als u het contrast automatisch wilt aanpassen aan het soort onderwerp of kies een waarde tussen <b>-3</b> en <b>+3</b> . (Kies een lage waarde om te voorkomen dat hoge lichten in portretten verbleken in direct zonlicht. Kies een hoge waarde als u details in mistige landschappen en andere onderwerpen met een laag contrast wilt behouden.)                       |
|                                                     | Helderheid     | Kies <b>-1</b> voor een lagere helderheid of kies <b>+1</b> voor een grotere helderheid. Heeft geen invloed op de belichting.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Handmatige aanpassingen<br>(alleen niet-monochroom) | Verzadiging    | Regelt de levendigheid van kleuren. Selecteer <b>A</b> als u de verzadiging automatisch wilt aanpassen aan het soort onderwerp of kies een waarde tussen <b>-3</b> en <b>+3</b> (bij een lage waarde wordt de verzadiging verminderd, bij een hoge waarde wordt de verzadiging versterkt).                                                                                                  |
|                                                     | Tint           | Kies een negatieve waarde (het minimum is <b>-3</b> ) om roodtinten paarser, blauwtinten groener en groentinten geler te maken. Kies een positieve waarde (maximaal <b>+3</b> ) om roodtinten meer oranje, groentinten blauwer en blauwtinten paarser te maken.                                                                                                                             |
| Handmatige aanpassingen<br>(alleen monochroom)      | Filtereffecten | Bootst het effect van kleurfilters op monochrome foto's na. Kies uit <b>OFF (UIT)</b> , geel, oranje, rood en groen (□ 174).                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                     | Kleurtoon      | Kies de tint die wordt gebruikt in monochrome foto's: <b>B&amp;W (Z/W)</b> (zwart-wit), <b>Sepia</b> , <b>Cyanotype (koelblauw)</b> (monochrome foto's met een blauwe tint), <b>Red (rood)</b> , <b>Yellow (geel)</b> , <b>Green (groen)</b> , <b>Blue Green (blauwgroen)</b> , <b>Blue (blauw)</b> , <b>Purple Blue (paarsblauw)</b> , <b>Red Purple (paarsrood)</b> (□ 175).              |

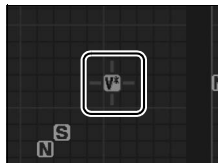


## ✓ Actieve D-Lighting

**Contrast** en **Helderheid** kunnen niet worden ingesteld wanneer Actieve D-Lighting (☐181) is ingeschakeld. Wanneer actieve D-Lighting wordt ingeschakeld, gaan alle handmatig gemaakte instellingen die op dat moment van kracht zijn, verloren.

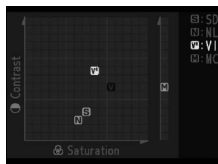
## ✓ "A" (Automatisch)

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



## ✎ Het Picture Control-raster

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



## ✎ Vorige instellingen

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



## ✎ Filtereffecten (alleen bij Monochroom)

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

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

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

### **Kleurtoon (alleen voor Monochroom)**

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



### **Eigen Picture Controls**

Voor eigen Picture Controls zijn dezelfde opties beschikbaar als voor de Picture Control waarop de eigen Picture Control is gebaseerd.



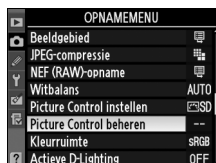
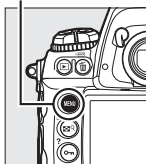
# Eigen Picture Controls maken

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

## 1 Selecteer Picture Control beheren in het opnamemenu.

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

MENU-knop



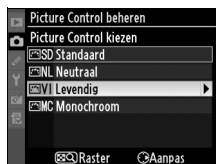
## 2 Selecteer Opslaan/bewerken.

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



## 3 Selecteer een Picture Control.

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



## 4 Bewerk de geselecteerde Picture Control.

Zie pagina 173 voor meer informatie. Als u wijzigingen ongedaan wilt maken en opnieuw wilt beginnen, drukt u op de -knop. Wanneer de instellingen zijn voltooid, drukt u op .



## 5 Selecteer een bestemming.

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



## 6 Geef een naam op voor de Picture Control.

Het venster voor tekstinput wordt weergegeven (zie rechts). Voor nieuwe Picture Controls wordt standaard een tweecijferig nummer toegevoegd (automatisch toegewezen) aan de naam van de bestaande Picture Control. U kunt deze naam bewerken om een nieuwe naam met maximaal 19 tekens te maken zoals wordt beschreven op pagina 286.

De nieuwe Picture Control wordt weergegeven in de lijst met Picture Controls.



Toetsenbordveld

Naamveld



### **Picture Control beheren > Hernoemen**

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

### **Picture Control beheren > Wissen**

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

### **Het pictogram voor de oorspronkelijke Picture Control**

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



**Pictogram voor  
oorspronkelijke  
Picture Control**

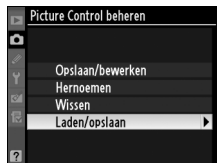




## Eigen Picture Controls delen

Eigen Picture Controls die u hebt gemaakt met de Picture Control Utility van ViewNX of optionele software als Capture NX 2, kunt u naar een geheugenkaart kopiëren en in de camera laden. Omgekeerd kunt u Picture Controls die u met de camera hebt gemaakt, naar de geheugenkaart kopiëren en in andere D3S-camera's en compatibele softwareprogramma's gebruiken. Picture Controls die niet langer worden gebruikt, kunnen worden gewist.

Om eigen Picture Controls naar of van een geheugenkaart te kopiëren of de eigen Picture Controls van de geheugenkaart te wissen, markeert u **Laden/opslaan** in het menu **Picture Control beheren** en drukt u op ►. De volgende opties worden weergegeven:



- **Kopiëren naar camera:** kopieer eigen Picture Controls van de geheugenkaart naar eigen Picture Controls C-1 – C-9 en benoem deze naar wens.

- **Wissen van kaart:** wis geselecteerde eigen Picture Controls van de geheugenkaart. Het bevestigingsvenster aan de rechterkant wordt weergegeven voordat de Picture Control wordt gewist; markeer **Ja** en druk op **OK** om de geselecteerde Picture Control te wissen.



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





### **Sleuf 1 gebruiken**

Sleuf 1 wordt gebruikt om eigen Picture Controls op een geheugenkaart op te slaan of om eigen Picture Controls naar de camera te kopiëren. Kaarten in sleuf 2 kunnen niet worden gebruikt.



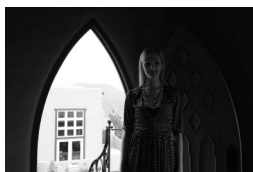
### **Eigen Picture Controls opslaan**

U kunt op elk gewenst moment maximaal 99 eigen Picture Controls op de geheugenkaart opslaan. Alleen Picture Controls die door de gebruiker zijn gemaakt, kunnen op de geheugenkaart worden opgeslagen. De bij de camera geleverde vooringestelde Picture Controls (**Standaard, Neutraal, Levendig** en **Monochroom**) kunnen niet naar de geheugenkaart worden gekopieerd en kunnen niet worden herbenoemd of gewist.

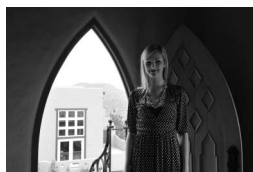


# Actieve D-Lighting

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



Actieve D-Lighting Uit



Actieve D-Lighting: 暗 AUTO Automatisch



Actieve D-Lighting Uit



Actieve D-Lighting: 暗 H Hoog



## Het verschil tussen Actieve D-Lighting en D-Lighting

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



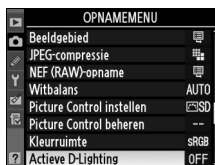
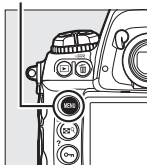
Voer onderstaande stappen uit als u actieve D-Lighting wilt gebruiken:

## 1 Selecteer Actieve D-Lighting in het opnamemenu.

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

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

MENU-knop



## 2 Kies een optie.

Markeer de gewenste optie en druk op . Als **Automatisch** is geselecteerd, wordt automatisch actieve D-Lighting aangepast aan de opnameomstandigheden (in belichtingsstand **M** echter is **Automatisch** vergelijkbaar met **N Normaal**).



### **Actieve D-Lighting**

Matrixmeting wordt aanbevolen (116). Wanneer Actieve D-Lighting aan staat, kunnen bij sommige onderwerpen ongelijke kleuren zichtbaar zijn, kan ruis (heldere pixels op willekeurige afstanden, sluier of lijnen) verschijnen in foto's die gemaakt zijn met een hoge ISO-gevoeligheid, neemt de capaciteit van het buffergeheugen af, en duurt het langer om beelden op te nemen. Actieve D-Lighting is niet beschikbaar vanaf een gevoeligheid van Hi 0,3. De Picture Controls **Helderheid en Contrast** (173) kunnen niet worden aangepast als actieve D-Lighting is ingeschakeld.

### **Zie ook**

Wanneer **ADL-bracketing** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e4 (**Inst. voor auto bracketing**, 312), varieert de camera actieve D-Lighting over een reeks opnamen. Zie pagina 145 voor meer informatie.

# Kleurruimte

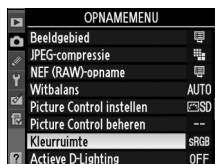
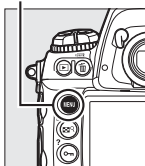
De kleurruimte bepaalt het kleurbereik dat beschikbaar is voor kleurreproductie. Kies een kleurruimte op basis van de manier waarop foto's buiten de camera worden verwerkt.

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

## 1 Selecteer Kleurruimte in het opnamemenu.

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

MENU-knop



## 2 Selecteer een kleurruimte.

Markeer de gewenste optie en druk op OK.



### **Kleurruimte**

De kleurruimte bepaalt de overeenkomst tussen kleuren en de numerieke waarden waarmee ze in een digitaal afbeeldingbestand worden aangegeven. De kleurruimte sRGB wordt algemeen gebruikt, terwijl de kleurruimte Adobe RGB voornamelijk wordt gebruikt voor commerciële publicaties en afdrukken. sRGB wordt aanbevolen wanneer u foto's maakt die zonder wijziging worden afgedrukt of worden weergegeven in toepassingen die geen kleurbeheer ondersteunen, of wanneer u foto's maakt die worden afgedrukt met ExifPrint, de optie voor direct afdrukken van sommige consumentenprinters of commerciële afdrukservices. Adobe RGB-foto's kunnen ook op deze manier worden afgedrukt, maar de kleuren zijn dan minder levendig.

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

### **Nikon Software**

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





# Flitsen

## – *Het gebruik van optionele flitsers*

In dit hoofdstuk wordt het gebruik van de camera met een optionele flitser met ondersteuning voor het Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS) beschreven.

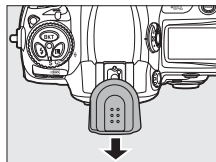
|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| <b>Het gebruik van een flitser .....</b>       | <b>186</b> |
| Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS) ..... | 187        |
| Andere flitsers .....                          | 189        |
| <b>i-TTL flitserstand .....</b>                | <b>192</b> |
| <b>Flitsstanden .....</b>                      | <b>193</b> |
| <b>Flitswaardevergrendeling .....</b>          | <b>196</b> |



# Het gebruik van een flitser

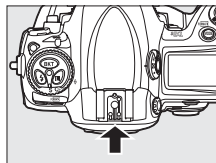
De camera ondersteunt Nikons Creatieve Verlichtingssysteem (CVS) en kan worden gebruikt met CVS-compatibele flitsers. Optionele flitsers kunnen rechtstreeks op het accessoireschoentje van de camera worden bevestigd zoals hieronder wordt beschreven. Het accessoireschoentje is voorzien van een veiligheidsvergrendeling voor flitsers met een vergrendelingspin, zoals de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400.

## 1 Verwijder het afdekkapje van het accessoireschoentje.



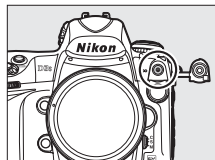
## 2 Monteer de flitser op het accessoireschoentje.

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie.



### De flitsaansluiting

Indien vereist kan een synchronisatiekabel op de flitsaansluiting worden aangesloten. Sluit geen andere flitser aan via een synchronisatiekabel wanneer u synchronisatie op het tweede gordijn toepast met een flitser die op het accessoireschoentje van de camera is bevestigd.





# Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)

Nikons geavanceerde Creatieve Verlichtingssysteem (CVS) biedt een verbeterde communicatie tussen de camera en compatibele flitsers voor betere flitsfoto's. De camera kan worden gebruikt met CVS-compatibele flitsers:

## ■ ■ SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 en SB-R200:

| Flitser                 |         | SB-900 <sup>1</sup> | SB-800 | SB-600 | SB-400 | SB-R200 <sup>2</sup> |
|-------------------------|---------|---------------------|--------|--------|--------|----------------------|
| Richtgetal <sup>3</sup> | ISO 100 | 34                  | 38     | 30     | 21     | 10                   |
|                         | ISO 200 | 48                  | 53     | 42     | 30     | 14                   |

- 1 Als een kleurfilter op de SB-900 is bevestigd en AUTO of  (flitser) is geselecteerd voor witbalans, zal de camera automatisch het filter detecteren en de witbalans overeenkomstig aanpassen.
- 2 Kan op afstand worden bediend met de optionele SB-900 of SB-800 flitser of de SU-800 draadloze Speedlight commander.
- 3 m, 20 °C; SB-900, SB-800 en SB-600 met zoomkop op 35 mm; SB-900 met standaardverlichting.

## ■ ■ SU-800 draadloze Speedlight commander:

Als de SU-800 op een CVS-compatibele camera wordt bevestigd, kan deze worden gebruikt als commander voor de externe flitsers SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200. De SU-800 zelf is niet voorzien van een flitser.



### Richtgetal

Als u het bereik van de flitser op vol vermogen wilt berekenen, deelt u het richtgetal door het diafragma. Bij ISO 100 heeft de SB-800 bijvoorbeeld een richtgetal van 38 m (zoomkop op 35 mm). Het bereik bij een diafragma van f/5.6 is  $38 \div 5,6$ , oftewel 6,8 meter. Voor elke verdubbeling van de ISO-gevoeligheid vermenigvuldigt u het richtgetal met de vierkantswortel van twee (circa 1,4).



De volgende functies zijn beschikbaar met de SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 en SB-R200:

| Flitsstand/-functie |                                                                | Flitsers         |                |                | Geavanceerde draadloze flitssturing |                     |                   |        |         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|--------|---------|
|                     |                                                                | SB-900<br>SB-800 | SB-600         | SB-400         | Commander                           |                     | Afstandsbediening |        |         |
|                     |                                                                |                  |                |                | SB-900<br>SB-800                    | SU-800 <sup>1</sup> | SB-900<br>SB-800  | SB-600 | SB-R200 |
| i-TTL               | i-TTL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's | ✓ <sup>2</sup>   | ✓ <sup>2</sup> | ✓ <sup>3</sup> | ✓                                   | ✓                   | ✓                 | ✓      | ✓       |
| AA                  | Automatisch diafragma                                          | ✓ <sup>4</sup>   | —              | —              | ✓ <sup>5</sup>                      | ✓ <sup>5</sup>      | ✓ <sup>5</sup>    | —      | —       |
| A                   | Niet-DDL automatisch                                           | ✓ <sup>6</sup>   | —              | —              | ✓ <sup>5</sup>                      | —                   | ✓ <sup>5</sup>    | —      | —       |
| GN                  | Handmatig met afstandsprioriteit                               | ✓                | —              | —              | —                                   | —                   | —                 | —      | —       |
| M                   | Handmatig                                                      | ✓                | ✓              | —              | ✓                                   | ✓                   | ✓                 | ✓      | ✓       |
| RPT                 | Stroboscopisch flitsen                                         | ✓                | —              | —              | ✓                                   | ✓                   | ✓                 | ✓      | —       |
|                     | Automatische snelle FP-synchronisatie <sup>7</sup>             | ✓                | ✓              | —              | ✓                                   | ✓                   | ✓                 | ✓      | ✓       |
|                     | Flitswaardevergrendeling                                       | ✓                | ✓              | ✓              | ✓                                   | ✓                   | ✓                 | ✓      | ✓       |
|                     | AF-hulpverlichting voor meervelds-AF <sup>8</sup>              | ✓                | ✓              | —              | ✓                                   | ✓                   | —                 | —      | —       |
|                     | Doorgifte van flitskleurinformatie                             | ✓                | ✓              | ✓              | ✓                                   | —                   | —                 | —      | —       |
| REAR                | Synchronisatie op tweede gordijn                               | ✓                | ✓              | ✓              | ✓                                   | ✓                   | ✓                 | ✓      | ✓       |
| 👁                   | Rode-ogenreductie                                              | ✓                | ✓              | ✓              | ✓                                   | —                   | —                 | —      | —       |
|                     | Power zoom                                                     | ✓                | ✓              | —              | ✓                                   | —                   | —                 | —      | —       |

- 1 Alleen beschikbaar als de SU-800 wordt gebruikt om andere flitsers aan te sturen.
- 2 Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt gebruikt bij spotmeting of als deze flitsstand op de flitsers is geselecteerd.
- 3 Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt gebruikt bij spotmeting.
- 4 Geselecteerd op de flitsers. Niet-DDL automatisch (A) wordt automatisch geselecteerd als een objectief zonder CPU wordt bevestigd waarvoor geen objectiefgegevens zijn opgegeven via **Niet-CPU-objectief**.
- 5 Automatisch diafragma (AA) wordt gebruikt, ongeacht de stand die is geselecteerd op de flitsers. Niet-DDL automatisch (A) wordt automatisch geselecteerd als een objectief zonder CPU wordt bevestigd waarvoor geen objectiefgegevens zijn opgegeven via **Niet-CPU-objectief**.
- 6 Geselecteerd op de flitsers.
- 7 Selecteer **1/250 sec. (auto FP)** voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**, 311).
- 8 CPU-objectief vereist.



### Instellicht

CVS-compatibele flitsers zoals de SB-900, SB-800 en SB-600 genereren een instellicht bij D.O.F.-controle wanneer op de camera de **Pv**-knop wordt ingedrukt. Deze functie kan worden gebruikt met geavanceerde draadloze flitssturing om een voorbeeld te geven van het totale belichtingseffect met meerdere flitsers. U kunt het instellicht uitschakelen met persoonlijke instelling e3 (**Instellicht** (312)).

## Andere flitsers

De volgende flitsers kunnen worden gebruikt in de standen Niet-DDL automatisch en Handmatig. Als ze zijn ingesteld op DDL, wordt de ontspanknop van de camera vergrendeld en kunnen geen foto's worden gemaakt.

| Flitsstand \ Flitser                                                              |                                  | SB-80DX, SB-28DX,<br>SB-28, SB-26,<br>SB-25, SB-24 | SB-50DX | SB-30, SB-27 <sup>1</sup> ,<br>SB-22S, SB-22,<br>SB-20, SB-16B,<br>SB-15 | SB-23, SB-29 <sup>2</sup> ,<br>SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                  |                                                    |         |                                                                          |                                                                          |
| <b>A</b>                                                                          | Niet-DDL automatisch             | ✓                                                  | —       | ✓                                                                        | —                                                                        |
| <b>M</b>                                                                          | Handmatig                        | ✓                                                  | ✓       | ✓                                                                        | ✓                                                                        |
|  | Stroboscopisch flitsen           | ✓                                                  | —       | —                                                                        | —                                                                        |
| <b>REAR</b>                                                                       | Synchronisatie op tweede gordijn | ✓                                                  | ✓       | ✓                                                                        | ✓                                                                        |

- 1 De flitsstand wordt automatisch ingesteld op DDL en de ontspanknop wordt geblokkeerd. Stel de flitser in op **A** (niet-DDL automatisch flitsen).
- 2 Autofocus is alleen beschikbaar bij AF-Micro-objectieven (60 mm, 105 mm of 200 mm).



### **Opmerkingen over optionele flitsters**

Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie. Als de flitser Nikons Creatieve Verlichtingssysteem ondersteunt, raadpleegt u het hoofdstuk over CVS-compatibele digitale reflexcamera's. In de handleiding van de SB-80DX, SB-28DX en SB-50DX wordt de D3S niet vermeld in het overzicht van digitale reflexcamera's.

i-TTL flitserstand kan worden gebruikt bij ISO-gevoeligheden tussen de 200 en 12800. Bij waarden boven 12800 kunnen bij sommige afstanden of diafragma-instellingen niet de gewenste resultaten worden verkregen. Als de flitsgereedaanduiding na het maken van de foto nog ongeveer drie seconden blijft knipperen, is de foto mogelijk onderbelicht terwijl de flitser op de maximale sterkte heeft geflitst. Bekijk de foto op de monitor. Verander het diafragma, de gevoeligheid of de afstand tot het onderwerp en probeer opnieuw als hij onderbelicht is.

Als u de SC-17, SC-28 of SC-29 synchronisatiekabel gebruikt om te fotograferen met een externe flitser, wordt in de i-TTL-stand mogelijk niet de juiste belichting bereikt. Gebruik bij voorkeur standaard i-TTL flitserstand. Maak een testopname en controleer het resultaat op de monitor.

Gebruik in de i-TTL-stand de groothoekdiffusor of reflectiekaart van de flitser. Gebruik geen andere schermen, zoals reflectieschermen, aangezien dit tot een onjuiste belichting kan leiden. De D3S biedt ondersteuning voor power zoom met de volgende optionele flitsters: de SB-900, SB-800 en SB-600. Power zoom wordt niet ondersteund met andere flitsters.



### ✓ **Opmerkingen over optionele flitsers (vervolg)**

De SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400 bieden rode-ogenreductie in rode-ogenreductie en lange sluitertijd met de rode-ogenreductiestanden, terwijl de SB-900, SB-800, SB-600 en SU-800 AF-hulpverlichting bieden wanneer de omstandigheden voor AF-hulpverlichting vervuld zijn. Bij gebruik met AF-objectieven met een brandpuntsafstand van 17–135 mm biedt de SB-900 AF-hulpverlichting voor alle scherpstelpunten. Autofocus is echter alleen beschikbaar met de volgende scherpstelpunten:

|                 |                                                                                   |                  |                                                                                   |                   |                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>17–19 mm</b> |  | <b>20–105 mm</b> |  | <b>106–135 mm</b> |  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Bij gebruik met AF-objectieven met een brandpuntsafstand van 24–105 mm biedt de SB-800, SB-600 en SU-800 AF-hulpverlichting als hulp bij autofocus voor de volgende scherpstelpunten:

|                 |                                                                                   |                 |                                                                                   |                  |                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>24–34 mm</b> |  | <b>35–49 mm</b> |  | <b>50–105 mm</b> |  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

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

| <b>Maximaal diafragma bij ISO-equivalent:</b> |            |            |             |             |             |              |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>200</b>                                    | <b>400</b> | <b>800</b> | <b>1600</b> | <b>3200</b> | <b>6400</b> | <b>12800</b> |
| 4,8                                           | 5,6        | 6,7        | 8           | 9,5         | 11          | 13           |

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

### ✓ **Gebruik alleen originele Nikon-flitsaccessoires**

*Gebruik uitsluitend Nikon-flitsers.* Wanneer het accessoireschoentje wordt blootgesteld aan een negatieve spanning of een spanning van meer dan 250 V, kan dit niet alleen de normale werking verstoren, maar kunnen ook de synchronisatieschakelingen van de camera of de flitser beschadigd raken. Als u een Nikon-flitser wilt gebruiken die niet in dit hoofdstuk wordt vermeld, dient u eerst een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger te raadplegen voor meer informatie.



# i-TTL flitserstand

Wanneer een CVS-compatibele flitser op DDL staat, selecteert de camera automatisch één van de volgende types flitserstand:

---

**i-TTL-uitgebalanceerde invulflits voor digitale reflexcamera's:** de flitser geeft een reeks vrijwel onzichtbare flitsen vooraf (monitor-voorflitsen) af direct voor de hoofdflits. Flitsen vooraf die worden weerkaatst door voorwerpen in alle delen van het beeld, worden opgevangen door een RGB-sensor met 1.005 pixels en worden geanalyseerd in combinatie met afstandsinformatie van het matrixmeetsysteem, waarna de flitssterkte wordt aangepast voor een natuurlijk evenwicht tussen hoofdonderwerp en omgevingsverlichting. Als een G- of D-type objectief wordt gebruikt, wordt afstandsinformatie gebruikt bij het berekenen van de flitssterkte. U kunt de nauwkeurigheid van de berekening bij objectieven zonder CPU vergroten door de objectiefgegevens op te geven (brandpuntsafstand en maximaal diafragma; zie  214). Niet beschikbaar wanneer spotmeting wordt gebruikt.

---

**Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's:** de flitssterkte wordt aangepast om de verlichting in het beeld op standaardniveau te brengen; er wordt geen rekening gehouden met de helderheid van de achtergrond. Aanbevolen voor opnamen waarbij het hoofdonderwerp wordt benadrukt ten koste van de achtergrond of wanneer belichtingscorrectie wordt gebruikt. Standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's wordt automatisch geactiveerd als spotmeting is geselecteerd.

---



# Flitsstanden

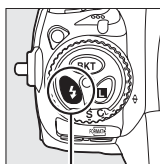
De camera ondersteunt de volgende flitsstanden:

| Flitsstand                                                                                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Synchronisatie op eerste gordijn          | Deze stand wordt aanbevolen voor de meeste situaties. In de standen Programma-automatiek en Diafragmavoorkeuze wordt de sluitertijd automatisch ingesteld op een waarde tussen $\frac{1}{250}$ en $\frac{1}{60}$ s ( $\frac{1}{8.000}$ en $\frac{1}{60}$ s met automatische snelle FP-synchronisatie;  311).                                                                                                                                                                                                                        |
| <br>Lange sluitertijd                         | De flits wordt gecombineerd met een lange sluitertijd tot 30 s om in het donker of bij weinig licht zowel het hoofdonderwerp als de achtergrond vast te leggen. Deze stand is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden programma-automatiek en diafragmavoorkeuze. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <br>Synchronisatie op tweede gordijn          | In de belichtingsstand sluitertijdvoorkeuze of handmatig flitst de flitser vlak voordat de sluiterslam wordt gesloten. Gebruik deze stand om het effect van een lichtstroom te creëren achter bewegende voorwerpen. In de standen programma-automatiek en diafragmavoorkeuze wordt gebruik gemaakt van synchronisatie op het tweede gordijn en lange sluitertijd om zowel het onderwerp als de achtergrond vast te leggen. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen.                                                                                    |
| <br>Rode-ogenreductie                         | In deze stand (alleen beschikbaar met SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400) gaat de flits vooraf voor rode-ogenreductie ongeveer één seconde voor de hoofdflits af. De pupillen in de ogen van gefotografeerde personen trekken zich samen, waardoor het rode-ogeneffect, wat soms door een flits wordt veroorzaakt, wordt verminderd. Omdat de ontspanvertraging bij rode-ogenreductie één seconde is, wordt deze stand niet aanbevolen bij bewegende onderwerpen of in andere situaties waarin een snelle sluiterslam is vereist. Voorkom dat de camera beweegt terwijl de flits vooraf voor rode-ogenreductie brandt. |
| <br>Rode-ogenreductie met lange sluitertijd | Combineert rode-ogenreductie met een lange sluitertijd. Gebruik deze stand voor portretten die in het donker worden genomen. Alleen beschikbaar met SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400 in de belichtingsstanden Programma-automatiek en Diafragmavoorkeuze. Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om onscherpte als gevolg van cameratrilling te voorkomen.                                                                                                                                                                                                                                                     |

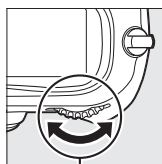


## ■ Een flitsstand kiezen

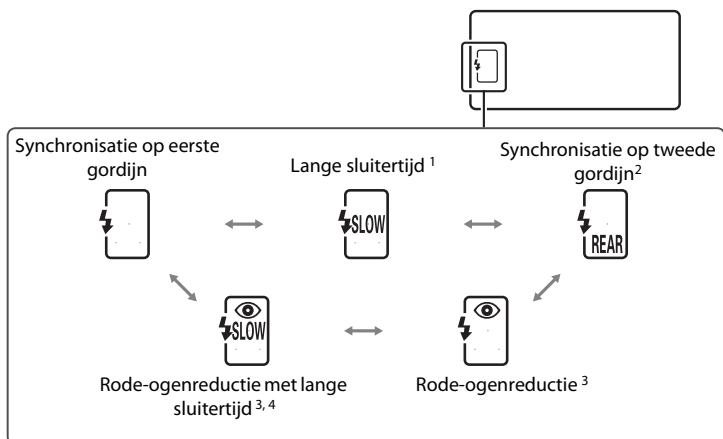
U kiest een flitsstand door de ⚡-knop ingedrukt te houden en aan de hoofdstelschijf te draaien totdat de gewenste flitsstand is geselecteerd in het bovenste lcd-venster:



⚡-knop



Hoofdstelschijf



- 1 Alleen beschikbaar in de belichtingsstanden **P** en **A**. In de standen **S** en **M** wordt synchronisatie op het eerste gordijn gebruikt in plaats van lange sluitertijd.
- 2 In de belichtingsstanden **P** en **A** wordt de flitsynchronisatiestand ingesteld op lange sluitertijd met synchronisatie op het tweede gordijn wanneer u de ⚡-knop loslaat.
- 3 Het pictogram 👁 knippert als de flitser geen ondersteuning biedt voor rode-ogenreductie.
- 4 Rode-ogenreductie met lange sluitertijd is alleen beschikbaar in de belichtingsstanden **P** en **A**. In de standen **S** en **M** wordt rode-ogenreductie gebruikt in plaats van rode-ogenreductie met lange sluitertijd.





## **Studioflitsystemen**

Synchronisatie op tweede gordijn kan niet worden gebruikt met studioflitsystemen omdat dan geen juiste synchronisatie mogelijk is.

## **Sluittijd en diafragma aanpassen**

Bij gebruik van een optionele flitser kunnen sluitertijd en diafragma als volgt worden ingesteld:

| Stand | Sluittijd                                                                                                | Diafragma                                          | Zie pagina |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|
| P     | Automatisch ingesteld door camera<br>( $1/250 \text{ s} - 1/60 \text{ s}$ ) <sup>1, 2</sup>              | Automatisch<br>ingesteld door<br>camera            | 120        |
| S     | Waarde geselecteerd door gebruiker<br>( $1/250 \text{ s} - 30 \text{ s}$ ) <sup>2</sup>                  |                                                    | 122        |
| A     | Automatisch ingesteld door camera<br>( $1/250 \text{ s} - 1/60 \text{ s}$ ) <sup>1, 2</sup>              | Waarde geselecteerd<br>door gebruiker <sup>3</sup> | 123        |
| M     | Waarde geselecteerd door gebruiker<br>( $1/250 \text{ s} - 30 \text{ s}$ , <b>b u l b</b> ) <sup>2</sup> |                                                    | 125        |

- 1 Bij de flitsstanden voor flitsen met lange sluitertijd, synchronisatie op tweede gordijn en lange sluitertijd, en rode-ogenreductie met lange sluitertijd kan een sluitertijd van maar liefst 30 s worden ingesteld.
- 2 Snelheden van  $1/8.000 \text{ s}$  zijn beschikbaar met optionele SB-900, SB-800 en SB-600 flitsers wanneer **1/250 sec. (auto FP)** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**,  311).
- 3 Het flitsbereik is afhankelijk van het diafragma en de ISO-gevoeligheid. Raadpleeg de bij de optionele flitser geleverde tabel met flitserbereiken om het diafragma in de belichtingsstanden A en M in te stellen.

## **Zie ook**

Zie persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatie snelheid**,  311) voor informatie over het kiezen van een flitssynchronisatiesnelheid. Zie persoonlijke instelling e2 (**Langste sluitertijd bij flits**,  312) als u de flitser gebruikt en de langste beschikbare sluitertijd wilt kiezen.



# Flitswaardevergrendeling

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

Flitswaardevergrendeling gebruiken:

## 1 Wijs de functie Flitswaardevergrendeling toe aan de Fn-knop.

Selecteer **FV-vergrendeling** voor persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen** > **Fn-knop indrukken**, 316).



## 2 Bevestig een CVS-compatibele flitser.

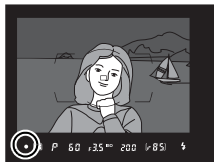
Bevestig een SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 of SU-800 op hetaccessoireschoentje van de camera.

## 3 Stel de flitser in op de DDL- of AA-stand.

Zet de flitser aan en stel de flitsstand in op DDL of AA. Raadpleeg de handleiding van de flitser voor meer informatie.

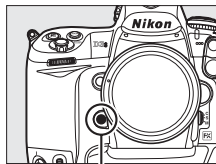
## 4 Stel scherp.

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

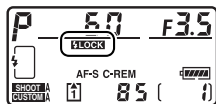


## 5 Vergrendel flitssterkte.

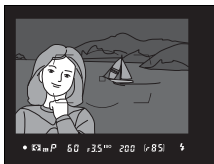
Controleer of de flitsgereedaanduiding (⚡) in de zoeker wordt weergegeven en druk op de **Fn**-knop. De flitser geeft een monitorvoorfliet af om de juiste flitssterkte te bepalen. De flitssterkte zal op dat niveau worden vergrendeld en de pictogrammen Flitswaardevergrendeling (LOCK en FL) zullen in het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



F<sup>n</sup>-knop



## 6 Pas de compositie aan.



## 7 Maak de foto.

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

## 8 Hef de flitswaardevergrendeling op.

Druk op de **Fn**-knop om de flitswaardevergrendeling op te heffen. Controleer of de pictogrammen voor flitswaardevergrendeling (**LOCK** en **FL**) niet langer worden weergegeven in het bovenste lcd-venster en de zoekers.

### Lichtmeting

De volgende meetgebieden gelden voor flitswaardevergrendeling:

| Flitsers                                                           | Flitsstand        | Gemeten gebied                      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Autonome flitsers                                                  | i-TTL             | Cirkel van 5 mm in midden van beeld |
|                                                                    | AA                | Gebied gemeten door flitslichtmeter |
| Gebruikt met andere flitsers (geavanceerde draadloze flitssturing) | i-TTL             | Gehele beeld                        |
|                                                                    | AA                | Gebied gemeten door flitslichtmeter |
|                                                                    | A (hoofdflitsers) |                                     |

### Zie ook

Voor informatie over het gebruik van de **Pv**- of **AE-L/AF-L**-knop voor flitswaardevergrendeling, zie persoonlijke instelling f5 (**Voorbeeldknop toewijzen**,  321) of persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**,  321).



# Overige opnameopties

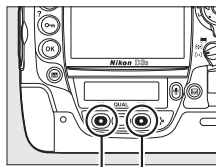
In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de standaardinstellingen herstelt, meervoudige belichtingen en intervalopnamen maakt, en GPS-apparaten en objectieven zonder CPU gebruikt.

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Reset met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen ...</b> | <b>200</b> |
| <b>Meervoudige belichting .....</b>                                 | <b>202</b> |
| <b>Intervalfotografie .....</b>                                     | <b>208</b> |
| <b>Objectieven zonder CPU .....</b>                                 | <b>214</b> |
| <b>Een GPS-apparaat gebruiken .....</b>                             | <b>217</b> |



# Reset met twee knoppen: standaardinstellingen herstellen

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



ISO-knop WB-knop

| Optie                  | Standaard            |
|------------------------|----------------------|
| Scherpstelpunt         | Midden               |
| Belichtingsstand       | Programma-automatiek |
| Flexibel programma     | Uit                  |
| Belichtingscorrectie   | Uit                  |
| AE-vergrendeling vast  | Uit <sup>1</sup>     |
| Diafragmavergrendeling | Uit                  |

| Optie                    | Standaard                        |
|--------------------------|----------------------------------|
| Sluittijdvergrendeling   | Uit                              |
| Bracketing               | Uit <sup>2</sup>                 |
| Flitsstand               | Synchronisatie op eerste gordijn |
| Flitswaardevergrendeling | Uit                              |
| Meervoudige belichting   | Uit <sup>3</sup>                 |

- 1 Persoonlijke instelling f6 (**AE-L/AF-L-knop toewijzen**, 321) verandert niet.
- 2 Aantal opnamen wordt teruggezet op nul. De bracketingstapgrootte wordt teruggezet op 1 LW (belichtings-/flitsbracketing) of 1 (witbalansbracketing). **AE-L/AF-L** is geselecteerd voor de tweede opname van twee-opnamen ADL-bracketing programma's.
- 3 Als meervoudige belichting loopt, stopt de opname en wordt de meervoudige belichting gemaakt van belichtingen die tot dan toe zijn opgenomen. Versterking en aantal opnamen wordt niet op nul teruggezet.



De volgende opties in het opnamemenu worden ook teruggezet. Alleen de instellingen in de geheugenbank die is geselecteerd via de optie **Geheugenbank opnamemenu**, worden teruggezet (📖 285). De instellingen in de overige geheugenbanken veranderen niet.

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

\* Fijnafstemming uit.

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



#### Zie ook

Zie pagina 392 voor een lijst met standaardinstellingen.

# Meervoudige belichting

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

## ■ Een meervoudige belichting maken

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

### **Langere opnameduur**

Voor een interval tussen belichtingen van meer dan 30 sec. of:

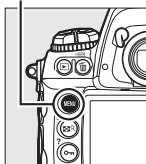
- kies **Geen limiet** voor Persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**, □ 305) of
- selecteer **Aan** voor **Beeld terugspelen** (□ 281) en kies een lange weergavetijd voor Persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**) > **Beeld terugspelen** (□ 306). De tijd waarna de monitor wordt uitgeschakeld wordt ingesteld op een waarde die 30 sec. langer is dan de optie geselecteerd voor Persoonlijke instelling c4.

## 1 Selecteer Meervoudige belichting in het opnamemenu.

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

Markeer **Meervoudige belichting** in het opnamemenu en druk op ►.

MENU-knop





## 2 Selecteer een voorinstelling.

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



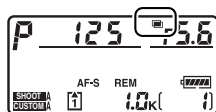
Markeer een van de volgende opties en druk op OK:

- Selecteer **Aan (reeks)** om een **serie meervoudige belichtingen te maken**. De opname van meervoudige belichtingen gaat door tot u **Stand voor meerv. belichting** op **Uit** zet.



- Selecteer **Aan (één foto)** om één meervoudige belichting te maken. De normale opname wordt automatisch hervat zodra u een enkele meervoudige belichting hebt gemaakt.
- Selecteer **Uit** om af te sluiten zonder bijkomende meervoudige belichtingen.

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



### 3 Selecteer het aantal opnamen.

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

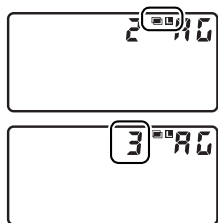


Druk op ▲ of ▼ om het aantal opnamen te selecteren dat u wilt maken voor één foto en druk op **OK**.



#### De BKT-knop

Als **Meervoudige belichting** geselecteerd is voor persoonlijke instelling f7 (**BKT-knop toewijzen**; 322), kunt u de meervoudige belichtingsstand selecteren door de **BKT-knop** in te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien en het aantal opnamen door de **BKT-knop** in te drukken en aan de secundaire instelschijf te draaien. De stand en het aantal opnamen worden weergegeven in het bovenste lcd-venster:  wanneer **Aan (reeks)** geselecteerd is en  wanneer **Aan (één foto)** geselecteerd is; wanneer meervoudige belichting uit is, wordt niets weergegeven.

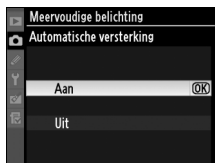


## 4 Verander de versterking.

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



Markeer een van de volgende opties en druk op OK.



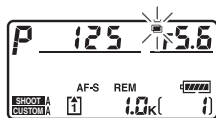
| Optie      | Beschrijving                                                                                                                                                                                       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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

## 5 Kadreer, stel scherp en maak de foto.

In de ontspanstanden Continu hoog en Continu laag (102) worden alle opnamen achter elkaar gemaakt. Als **Aan (reeks)** geselecteerd is, blijft de camera meervoudige belichtingen opnemen zolang u de ontspanknop indrukt. Als **Aan (één foto)** geselecteerd is, eindigt de opname van meervoudige belichtingen na de eerste foto. In andere ontspanstanden wordt telkens één foto genomen wanneer u de ontspanknop indrukt. Ga door met fotograferen totdat het juiste aantal opnamen is bereikt. (Zie pagina 206 voor informatie over het onderbreken van een meervoudige belichting voordat alle foto's zijn opgeslagen.)



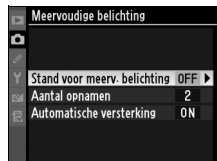
Het pictogram  knippert tot het einde van de opname. Als **Aan (één foto)** geselecteerd is, eindigt de opname van meervoudige belichtingen automatisch wanneer de meervoudige belichting volledig is. Als **Aan (reeks)** geselecteerd is, eindigt de opname van meervoudige belichtingen pas wanneer u de meervoudige belichtingsstand op **Uit** zet. Het pictogram  verdwijnt van het scherm wanneer de opname van meervoudige belichtingen afgelopen is.



## ■ Een meervoudige belichting onderbreken

Zet de meervoudige belichtingsstand op **Uit** om een meervoudige belichting te onderbreken voordat het opgegeven aantal belichtingen is gemaakt. Als de opname eindigt voordat het opgegeven aantal opnamen is bereikt, wordt een meervoudige belichting gemaakt met de opnamen die tot dan toe zijn gemaakt. Als **Automatische versterking** is ingeschakeld, wordt de versterking aangepast aan het uiteindelijke aantal opnamen. In de volgende gevallen wordt de opname automatisch beëindigd:

- Er wordt een reset met twee knoppen uitgevoerd ( 200)
- De camera wordt uitgeschakeld
- De batterij is leeg
- Er zijn foto's verwijderd



## **Meervoudige belichting**

Verwijder of vervang de geheugenkaart niet tijdens een meervoudige belichting.

Meervoudige belichtingen zijn niet mogelijk in livebeeld (□ 404). Wanneer u foto's maakt in livebeeld wordt de **Stand voor meerv. belichting** op **Uit** gezet.

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

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

## **Spraakmemo**

De camera slaat alleen het laatst gemaakte spraakmemo van een meervoudige belichting op.

## **Intervalfotografie**

Als intervalfotografie is geactiveerd voordat de eerste belichting wordt gemaakt, neemt de camera belichtingen op bij het geselecteerde interval totdat het aantal gespecificeerde belichtingen in het meervoudige belichtingsmenu zijn gemaakt. Het aantal opnamen geregistreerd in het intervalopnamenmenu wordt genegeerd; om te voorkomen dat de intervalopname beëindigt voordat alle belichtingen zijn gemaakt, kies **Geen limiet** voor Persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**, □ 305) of selecteer **Aan** voor **Beeld terugspelen** (□ 281) en kies een lange weergavetijd voor Persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**) > **Beeld terugspelen** (□ 306) om de tijd waarna de monitor wordt uitgeschakeld te verlengen naar een waarde die 30 sec. langer is dan die geselecteerd voor Persoonlijke instelling c4. Deze belichtingen worden dan als één foto opgenomen en intervalopname wordt beëindigd (als **Aan (één foto)** geselecteerd is voor meervoudige belichtingsstand, eindigt de opname van meervoudige belichtingen ook automatisch). Wanneer u een meervoudige belichting annuleert, wordt de intervalopname ook geannuleerd.

## **Overige instellingen**

Tijdens de opname van meervoudige belichtingen kunnen geheugenkaarten niet worden geformatteerd en worden sommige menuopties grijs weergegeven en kunnen zij niet worden veranderd.



# Intervalfotografie

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

## Voordat u gaat fotograferen

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

Voordat u een starttijd opgeeft, selecteert u **Tijdzone en datum** in het setup-menu en controleert u of de cameraklok op de juiste datum en tijd is ingesteld (☐ 34).

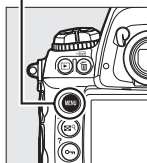
Gebruik van een statief wordt aanbevolen. Bevestig de camera op een statief voordat u de opname start. Zorg dat de batterij volledig is opgeladen, zodat de opname niet wordt onderbroken.

## 1 Selecteer Intervalopname in het opnamemenu.

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

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

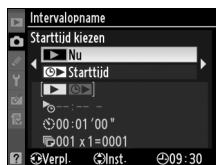
MENU-knop



## 2 Selecteer een starttijd.

Markeer een van de volgende opties en druk op ►:

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



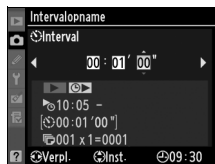
### 3 Kies een starttijd.

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



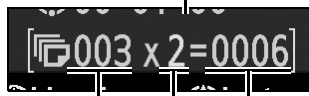
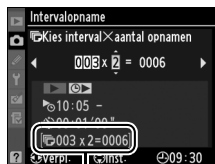
### 4 Kies een interval.

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



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

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



Aantal  
intervallen      Aantal  
opnamen      Totaal  
aantal  
opnamen per interval opnamen



## 6 Start de opname.

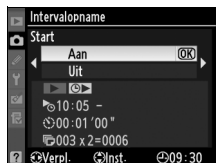
Markeer **Start** > **Aan** en druk op **OK**.

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



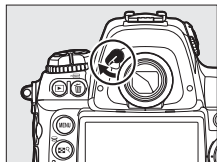
markeert u **Start** > **Uit** en drukt u

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



### **Sluiter zoekeroculair sluiten**

Sluit de sluiter van het zoekeroculair wanneer u een foto maakt zonder uw oog tegen de zoeker te zetten. Dit om te voorkomen dat licht dat binnenvalt via de zoeker in een foto verschijnt of de belichting verstoort.



### **Er is geen geheugen meer beschikbaar**

Als de geheugenkaart vol is, blijven de intervalopnamen actief, maar worden er geen foto's gemaakt. Ga door met de opname (□ 212), nadat een aantal foto's zijn gewist of de camera is uitgeschakeld en er een andere geheugenkaart is geplaatst.

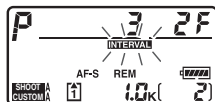


## Bracketing

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

## Tijdens het fotograferen

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



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



## De monitor gebruiken

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



## Intervalopnamen pauzeren

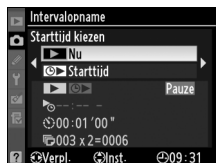
U kunt intervalopnamen als volgt pauzeren:

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

De opname kan als volgt worden hervat:

### 1 Selecteer een nieuwe starttijd.

Selecteer een nieuwe starttijd, zoals wordt beschreven op pagina 208.



### 2 Hervat de opname.

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



## ■ Intervalfotografie onderbreken

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

- Selecteer **Start > Uit** in het menu voor intervalopname.
- Voer een reset met twee knoppen uit (☞ 200).
- Selecteer **Opnamemenu terugzetten** in het opnamemenu (☞ 287).
- Wijzig de bracketinginstellingen (☞ 136).

De normale opnamestand wordt hervat wanneer intervalopname wordt beëindigd.

## ■ Geen foto

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



### Ontspanstand

De camera maakt bij elk interval het opgegeven aantal opnamen, ongeacht de geselecteerde ontspanstand. In de stand **C<sub>H</sub>** (continu hoog) worden tot negen opnamen per seconde gemaakt, of als **DX (24×16)** geselecteerd is voor **Beeldgebied**, met de beeldsnelheid geselecteerd voor persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid**; ☞ 307) > **Continu hoog**. In de standen **S** (enkel beeld) en **C<sub>L</sub>** (continu laag) worden foto's gemaakt met de snelheid die is geselecteerd voor persoonlijke instelling d2 (**Opnamesnelheid**; ☞ 307) > **Continu laag**. In stand **Q** maakt de camera minder geluid.



### Geheugenbanken van het opnamemenu

Wijzigingen in de instellingen voor intervalopnamen worden toegepast op alle geheugenbanken van het opnamemenu (☞ 285). Als de instellingen van het opnamemenu worden teruggezet via de optie **Opnamemenu terugzetten** in het opnamemenu (☞ 287), worden de instellingen voor intervalopnamen teruggezet op de volgende waarden:

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



# Objectieven zonder CPU

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

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

Als het maximale diafragma van het objectief bekend is:

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

Als zowel de brandpuntsafstand als het maximale diafragma worden opgegeven:

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



## **Brandpuntsafstand wordt niet weergegeven**

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



## **Zoomobjectieven**

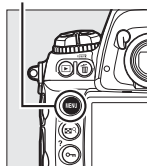
Objectiefgegevens worden niet aangepast wanneer een objectief zonder CPU wordt in- of uitgezoomd. Nadat u de zoomstand hebt gewijzigd, kunt u nieuwe waarden selecteren voor brandpuntsafstand en maximaal diafragma.

## ■ Het menu Niet-CPU-objectief

### 1 Selecteer Niet-CPU-objectief in het setup-menu.

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

MENU-knop



### 2 Selecteer een objectiefnummer.

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



### 3 Selecteer een brandpuntsafstand.

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



### 4 Selecteer een maximaal diafragma.

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



## 5 Selecteer Gereed.

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



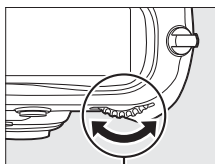
### ■ Een objectiefnummer kiezen met de cameraknoppen

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

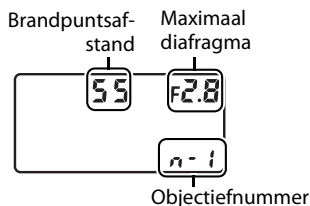
Selecteer **Numer niet-CPU-lens kiezen** voor de optie “+ instelschijven” van een van de cameraknoppen in het menu Persoonlijke instellingen (319). U kunt de selectie van het nummer van objectieven zonder CPU toewijzen aan de **Fn**-knop (persoonlijke instelling f4, **Fn-knop toewijzen**, 316), de **Pv**-knop (persoonlijke instelling f5, **Voorbeeldknop toewijzen**, 321) of de **AE-L/AF-L**-knop (persoonlijke instelling f6, **AE-L/AF-L-knop toewijzen**, 321).

## 2 Gebruik de geselecteerde knop om een objectiefnummer te kiezen.

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



Hoofdstinstelschijf



# Een GPS-apparaat gebruiken

Een GPS-apparaat kan worden aangesloten op een 10-pins afstandbedieningsaansluiting om de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte, Coordinated Universal Time (UTC) en kompasrichting bij iedere gemaakte foto op te slaan. De camera kan worden gebruikt met een optioneel GP-1 GPS-apparaat (zie hieronder; houd er rekening mee dat de GP-1 niet is voorzien van de kompasrichting) of met apparaten van andere merken aangesloten via een optionele MC-35 GPS-adapterkabel (218).

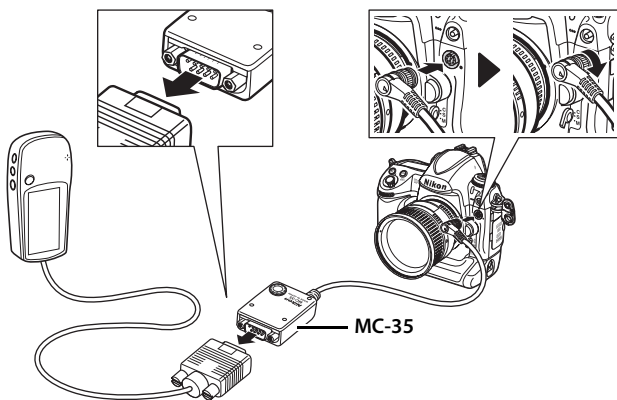
## ■ ■ *Het GP-1 GPS-apparaat*

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



## ■ Overige GPS-apparaten

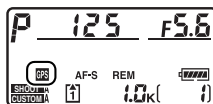
GPS-apparaten van het merk Garmin die versie 2.01 of 3.01 van de gegevensstandaard NMEA0183 van de National Marine Electronics Association ondersteunen, kunnen worden aangesloten op de 10-pins afstandsbedieningsaansluiting van de camera via een MC-35 GPS-adapterkabel (apart verkrijgbaar; 376). Tests met apparaten uit de series Garmin eTrex en Garmin geko die zijn voorzien van een pc-kabelaansluiting, hebben goede resultaten opgeleverd. U kunt deze apparaten op de MC-35 aansluiten via een kabel met een 9-pins D-sub-aansluiting die wordt geleverd door de fabrikant van het GPS-apparaat. Raadpleeg de handleiding van de MC-35 voor meer informatie. Voordat u de camera inschakelt, zet u het GPS-apparaat in de stand NMEA (4800 baud).





## ■ ■ Het pictogram

Wanneer de camera verbinding maakt met een GPS-apparaat, wordt het pictogram  weergegeven in het bovenste lcd-venster. Bij foto-informatie voor foto's gemaakt wanneer het pictogram  wordt weergegeven staat ook een pagina met GPS-gegevens (233). GPS-gegevens worden alleen opgenomen wanneer het pictogram  wordt weergegeven; controleer voor opname of het pictogram  wordt weergegeven in het lcd-venster (als het pictogram  knippert, zoekt het GPS-apparaat naar een signaal; voor foto's die worden genomen terwijl het pictogram  knippert, wordt geen GPS-informatie opgeslagen). Als gedurende twee seconden geen gegevens worden ontvangen van het GPS-apparaat, verdwijnt het pictogram  uit het venster en wordt geen GPS-informatie meer opgeslagen.

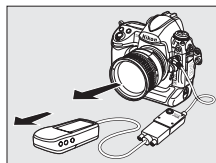


## **Kompasrichting**

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

## **Coordinated Universal Time (UTC)**

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



## ■ Opties in het setup-menu

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

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

| Optie        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inschakelen  | De belichtingsmeters worden automatisch uitgeschakeld als geen handelingen worden uitgevoerd gedurende de tijdsduur die is opgegeven voor persoonlijke instelling c2 ( <b>Lichtmeter automatisch uit</b> ; na activering van de belichtingsmeters of inschakeling van de camera wordt de vertraging met een minuut verlengd zodat de camera tijd heeft om de GPS-gegevens te verwerven). Daardoor wordt de gebruiksduur van de batterij verlengd. |
| Uitschakelen | De belichtingsmeters worden niet uitgeschakeld zolang een GPS-apparaat is aangesloten. De camera blijft GPS-informatie opnemen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

- **Positie:** deze optie is alleen beschikbaar als een GPS-apparaat is aangesloten. Als u deze optie selecteert, worden de huidige breedtegraad, lengtegraad, hoogte, UTC (Coordinated Universal Time) en kompasrichting (indien ondersteund) weergegeven zoals gemeld door het GPS-apparaat.
- **Cameraklok instellen via GPS:** selecteer **Nee** om de cameraklok onafhankelijk van het GPS-apparaat in te stellen. Wanneer **Ja** geselecteerd is, wordt de tijd automatisch aangepast aan de in het menu **Tijdzone en datum** ( 34, 330) geselecteerde opties voor datumnotatie, tijdzone en zomertijd.





# Meer informatie over weergave

## – *Weergaveopties*

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

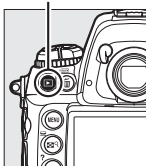
|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Schermvullende weergave .....                     | 222 |
| Foto-informatie .....                             | 225 |
| Meerdere foto's weergeven: miniatuurweergave..... | 235 |
| Foto's van dichterbij bekijken: zoomweergave..... | 237 |
| Foto's tegen verwijderen beveiligen .....         | 238 |
| Foto's wissen .....                               | 240 |



# Schermvullende weergave

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

-knop



Multi-selector

Secundaire instelsschijf

-knop

-knop

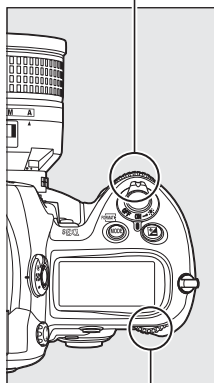
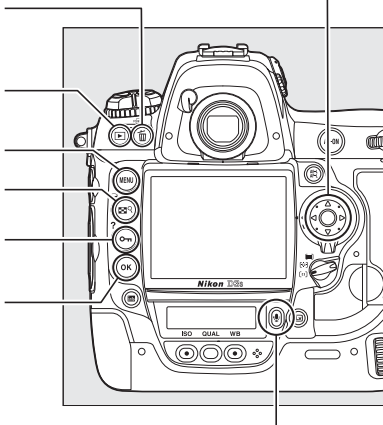
MENU-knop

-knop

-knop

-knop

-knop



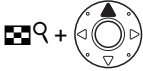
Hoofdinstelsschijf



## Draai portret

Als u alle staande foto's (portretstand) staand wilt weergeven, selecteert u **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu (282). Aangezien de camera zelf reeds de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het terugspelen van beelden (224).



| Functie                            | Knop                                                                                                                                                                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Andere foto's weergeven            |                                                                                         | Druk op ► om foto's weer te geven in de volgorde waarin ze zijn gemaakt, of op ◀ om ze in omgekeerde volgorde weer te geven.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Foto-informatie bekijken           |                                                                                         | Druk op ▲ of ▼ om informatie over de geselecteerde foto weer te geven (▢ 225).                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Miniaturen weergeven               |                                                                                         | Zie pagina 235 voor meer informatie over de miniatuurweergave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Inzoomen op foto                   |                                                                                         | Zie pagina 237 voor meer informatie over de zoomweergave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beelden verwijderen                |                                                                                         | Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk opnieuw op  om de foto te wissen (▢ 240).                                                                                                                                                                                 |
| Spraakmemo opnemen/afspelen        |                                                                                         | Als nog geen spraakmemo is opgenomen, houdt u de  -knop ingedrukt om er een op te nemen. Als u al een spraakmemo hebt opgenomen, wordt dit afgespeeld wanneer u op de  -knop drukt (▢ 246). |
| Beveiligingsstatus wijzigen        |                                                                                         | Als u een foto wilt beveiligen of de beveiliging van een foto wilt opheffen, drukt u op de  -knop (▢ 238).                                                                                                                                                                   |
| Beeld op andere locaties weergeven |                                                                                         | Kies de kaart en de map met de foto's die u wilt weergeven (▢ 224).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Terugkeren naar de opnamestand     |  /  | De monitor wordt uitgeschakeld. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Menu's weergeven                   | <b>MENU</b>                                                                                                                                                              | Zie pagina 273 voor meer informatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



| Functie       | Knop                                                                              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Film afspelen |  | Als de huidige foto is gemarkeerd met een  pictogram om aan te geven dat het een film is, drukt u op het midden van de multi-selector om te starten met het afspelen van de film (☐ 73). |
| Film bewerken |  | Om een bewerkte kopie van de actuele film te maken (☐ 74).                                                                                                                                                                                                                |

### **Beeld terugspelen**

Wanneer **Aan** is geselecteerd voor **Beeld terugspelen** in het weergavemenu (☐ 281), worden foto's na opname automatisch in de monitor weergegeven (omdat de camera reeds in de juiste oriëntatie staat, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens beeld terugspelen). In ontspanstanden enkel beeld, stil ontspannen, zelfontspanner en spiegel omhoog worden foto's één voor één weergegeven terwijl ze worden gemaakt. In de continu ontspanstand wordt de eerste foto in de huidige reeks weergegeven zodra de opname is beëindigd.

### **Twee geheugenkaarten**

Houd de -knop ingedrukt en druk op  in schermvullende weergave of miniatuurweergave om het menu rechts weer te geven. Markeer de gewenste sleuf en druk op  om een lijst met mappen weer te geven. Markeer vervolgens een map en druk op  om de foto's in de geselecteerde map te bekijken. U kunt op dezelfde manier te werk gaan om een sleuf te kiezen wanneer u beelden selecteert voor een functie in de menu's voor weergave (☐ 274) of retoucheren (☐ 341) of wanneer u een beeld kiest als bron voor voorinstelling witbalans (☐ 165).



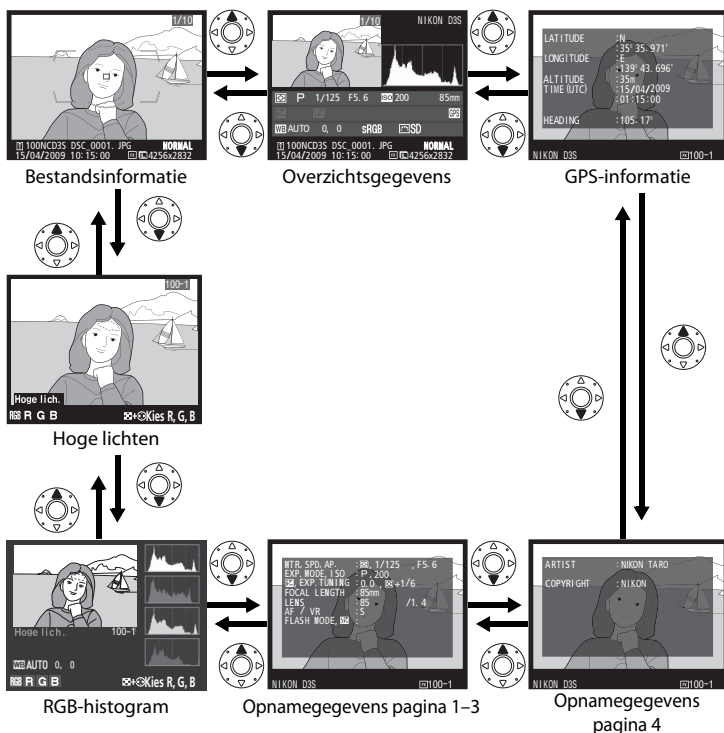
### **Zie ook**

Zie persoonlijke instelling c4 (**Monitor uit**, ☐ 306) als u wilt opgeven hoe lang de monitor blijft ingeschakeld wanneer geen handelingen worden uitgevoerd.

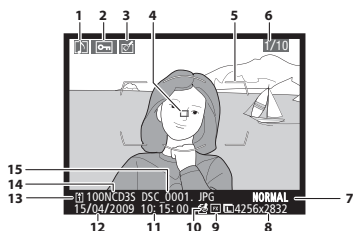
De functies van de knoppen van de multi-selector kunnen worden omgedraaid, zodat u met de knoppen  en  andere foto's kunt weergeven en met de knoppen  en  foto-informatie kunt bekijken. Zie persoonlijke instelling f3 (**Functie van multi-selector**, ☐ 315) voor meer informatie.

# Foto-informatie

Foto-informatie wordt over het beeld weergegeven wanneer u foto's in de schermvullende weergave bekijkt. Er zijn tot 9 pagina's informatie voor elke foto. Druk op ▲ of ▼ om door de foto-informatie te bladeren, zoals hieronder wordt aangegeven. Opnamegegevens, RGB-histogrammen en hoge lichten worden alleen weergegeven als de betreffende optie is geselecteerd voor **Weergavestand** (277; pagina 4 met opnamegegevens wordt enkel weergegeven wanneer copyrightinformatie werd geregistreerd bij de foto zoals beschreven op pagina 335). GPS-gegevens worden alleen weergegeven als de foto is genomen wanneer een GPS-apparaat is aangesloten.



## Bestandsinformatie



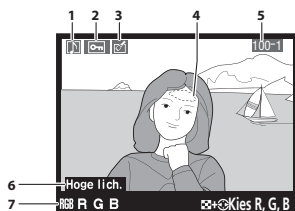
|    |                                     |        |
|----|-------------------------------------|--------|
| 1  | Pictogram spraakmemo .....          | 246    |
| 2  | Beveiligingsstatus .....            | 238    |
| 3  | Retouche-aanduiding .....           | 341    |
| 4  | Scherpstelpunt <sup>1,2</sup> ..... | 94     |
| 5  | Haakjes AF-veld <sup>1</sup> .....  | 41, 59 |
| 6  | Beeldnummer/totaal aantal beelden   |        |
| 7  | Beeldkwaliteit .....                | 83     |
| 8  | Beeldformaat .....                  | 86     |
| 9  | Beeldgebied <sup>3</sup> .....      | 78     |
| 10 | Beeldauthenticiteit .....           | 334    |
| 11 | Opnametijdstip .....                | 34     |
| 12 | Opnamedatum .....                   | 34     |
| 13 | Sleufnummer .....                   | 37     |
| 14 | Mapnaam .....                       | 288    |
| 15 | Bestandsnaam .....                  | 290    |

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Scherpstelpunt** is geselecteerd voor **Weergavestand** (277).
- 2 Als de foto in de scherpstelstand **S** is gemaakt, wordt het punt weergegeven waar de scherpstelling voor het eerst werd vastgelegd. In de scherpstelstand **C** wordt het scherpstelpunt alleen weergegeven als het enkelpunts of dynamisch veld voor AF-veld is geselecteerd en het voor de camera mogelijk was om scherp te stellen.
- 3 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20)**, **DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (78) in het opnamemenu.





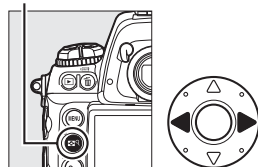
## ■ ■ Hoge lichten<sup>1</sup>



|   |                                          |     |
|---|------------------------------------------|-----|
| 1 | Pictogram spraakmemo .....               | 246 |
| 2 | Beveiligingsstatus .....                 | 238 |
| 3 | Retouche-aanduiding.....                 | 341 |
| 4 | Hoge lichten <sup>2</sup> .....          |     |
| 5 | Mapnummer-beeldnummer <sup>3</sup> ..... | 288 |
| 6 | Aanduiding hoge lichten.....             | 277 |
| 7 | Huidig kanaal <sup>2</sup> .....         |     |

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Hoge lichten** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 277).
- 2 Knipperende velden geven hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht zijn) voor het huidige kanaal weer. Druk op ◀ of ▶ terwijl u de **Q-knop** ingedrukt houdt om als volgt door kanalen te bladeren:

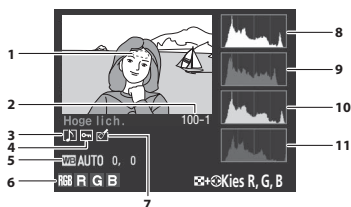
**Q-knop**



- 3 Wordt weergegeven in geel als **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** of **5 : 4 (30×24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.



## ■ RGB-histogram<sup>1</sup>

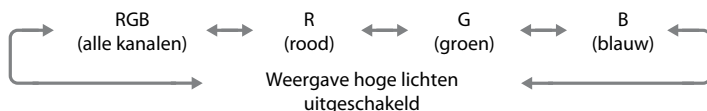
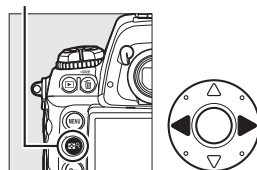


|    |                                                                                                                                                                |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5  | Witbalans .....                                                                                                                                                | 150 |
|    | Kleurtemperatuur .....                                                                                                                                         | 157 |
|    | Witbalans fijnafstemming .....                                                                                                                                 | 153 |
|    | Handmatige preset .....                                                                                                                                        | 158 |
| 6  | Huidig kanaal <sup>2</sup> .....                                                                                                                               |     |
| 7  | Retouche-aanduiding .....                                                                                                                                      | 341 |
| 8  | Histogram (RGB-kanaal) <sup>4</sup> . In alle histogrammen staat de horizontale as voor de helderheid van de pixels en de verticale as voor het aantal pixels. |     |
| 9  | Histogram (rood kanaal) <sup>4</sup>                                                                                                                           |     |
| 10 | Histogram (groen kanaal) <sup>4</sup>                                                                                                                          |     |
| 11 | Histogram (blauw kanaal) <sup>4</sup>                                                                                                                          |     |

- 1 Hoge lichten<sup>2</sup>
- 2 Mapnummer-beeldnummer<sup>3</sup> ..... 288
- 3 Pictogram spraakmemo ..... 246
- 4 Beveiligingsstatus ..... 238

- 1 Wordt alleen weergegeven als **RGB-histogram** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 277).
- 2 Knipperende velden geven hoge lichten (velden die mogelijk overbelicht zijn) voor het huidige kanaal weer. Druk op ◀ of ▶ terwijl u de **Q**-knop ingedrukt houdt om als volgt door kanalen te bladeren:

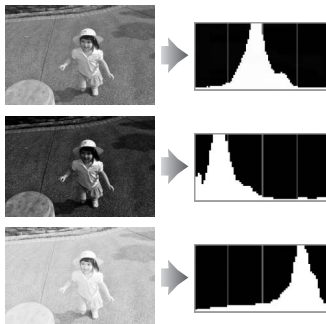
### **Q**-knop



- 3 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20)**, **DX (24x16)** of **5:4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.

#### 4 Hieronder ziet u enkele voorbeelden van histogrammen:

- Als de foto voorwerpen met een uiteenlopende helderheid bevat, zal de verdeling van toonwaarden relatief gelijkmatig zijn.
- Als de foto donker is, verschuift de verdeling van toonwaarden naar links.
- Als de foto licht is, verschuift de verdeling van toonwaarden naar rechts.



Als de waarde voor belichtingscorrectie wordt verhoogd, verschuift de verdeling van toonwaarden naar rechts. Als de waarde voor belichtingscorrectie wordt verlaagd, verschuift de verdeling van toonwaarden naar links. Wanneer foto's bij fel licht moeilijk op de monitor te zien zijn, geven histogrammen een globaal beeld van de totale belichting.

#### **Zoomweergave**

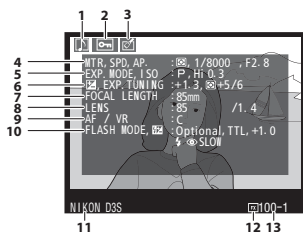
Houd de -knop ingedrukt, draai de hoofdinstelelschijf naar rechts, en laat dan de -knop los om een RGB-histogram voor het in de monitor zichtbare deel weer te geven. U kunt andere delen van het beeld weergeven met de multi-selector; houd de -knop ingedrukt en draai de hoofdinstelelschijf naar links om uit te zoomen.



#### **Histogrammen**

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

## Opnamegegevens pagina 1<sup>1</sup>



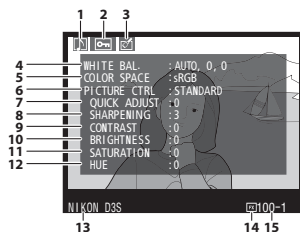
|   |                            |          |
|---|----------------------------|----------|
| 1 | Pictogram spraakmemo ..... | 246      |
| 2 | Beveiligingsstatus .....   | 238      |
| 3 | Retouche-aanduiding .....  | 341      |
| 4 | Lichtmeetmethode.....      | 116      |
|   | Sluiter tijd.....          | 122, 126 |
|   | Diafragma .....            | 123, 126 |

|    |                                                            |     |
|----|------------------------------------------------------------|-----|
| 5  | Belichtingsstand.....                                      | 118 |
|    | ISO-gevoeligheid <sup>2</sup> .....                        | 110 |
| 6  | Belichtingscorrectie.....                                  | 134 |
|    | Fijnafstelling voor optimale belichting <sup>3</sup> ..... | 304 |
| 7  | Brandpuntsafstand .....                                    | 370 |
| 8  | Objectiefgegevens.....                                     | 214 |
| 9  | Scherpstelstand .....                                      | 90  |
|    | VR-objectief (vibratiereductie) <sup>4</sup> .....         | 366 |
| 10 | Flitsstand .....                                           | 193 |
|    | Flitscorrectie                                             |     |
|    | Commanderstand <sup>5</sup>                                |     |
| 11 | Cameranaam                                                 |     |
| 12 | Beeldgebied <sup>6</sup> .....                             | 78  |
| 13 | Mapnummer-beeldnummer <sup>6</sup> .....                   | 288 |

- Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 277).
- Wordt rood weergegeven als de foto is genomen terwijl automatische ISO-gevoeligheid is ingeschakeld.
- Wordt weergegeven als persoonlijke instelling b6 (**Fijnafst. voor opt. belichting**, □ 304) is ingesteld op een andere waarde dan 0, ongeacht de lichtmeetmethode.
- Wordt alleen weergegeven als een VR-objectief is bevestigd.
- Wordt alleen weergegeven als optionele flitser (SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200) wordt gebruikt.
- Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20), DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.



## Opnamegegevens pagina 2<sup>1</sup>

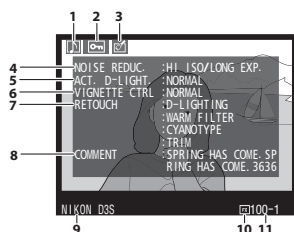


|    |                                                    |     |
|----|----------------------------------------------------|-----|
| 1  | Pictogram spraakmemo .....                         | 246 |
| 2  | Beveiligingsstatus .....                           | 238 |
| 3  | Retouche-aanduiding .....                          | 341 |
| 4  | Witbalans .....                                    | 150 |
|    | Kleurtemperatuur .....                             | 157 |
|    | Witbalans fijnafstemming .....                     | 153 |
|    | Handmatige preset .....                            | 158 |
| 5  | Kleurruimte .....                                  | 183 |
| 6  | Picture Control .....                              | 170 |
| 7  | Snel aanpassen <sup>2</sup> .....                  | 173 |
|    | Oorspronkelijke Picture Control <sup>3</sup> ..... | 170 |
| 8  | Verscherping .....                                 | 173 |
| 9  | Contrast .....                                     | 173 |
| 10 | Helderheid .....                                   | 173 |
| 11 | Verzadiging <sup>4</sup> .....                     | 173 |
|    | Filtereffecten <sup>5</sup> .....                  | 173 |
| 12 | Tint <sup>4</sup> .....                            | 173 |
|    | Kleurtoon <sup>5</sup> .....                       | 173 |
| 13 | Cameranaam .....                                   |     |
| 14 | Beeldgebied <sup>6</sup> .....                     | 78  |
| 15 | Mapnummer-beeldnummer <sup>6</sup> .....           | 288 |

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 277).
- 2 Alleen Picture Controls **Standaard** en **Levendig**.
- 3 Picture Controls **Neutraal**, **Monochroom** en eigen Picture Controls.
- 4 Wordt niet weergegeven voor monochrome Picture Controls.
- 5 Alleen monochrome Picture Controls.
- 6 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20)**, **DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.



## Opnamegegevens pagina 3<sup>1</sup>

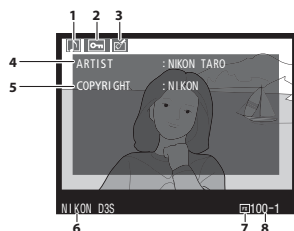


|   |                            |     |
|---|----------------------------|-----|
| 1 | Pictogram spraakmemo ..... | 246 |
| 2 | Beveiligingsstatus .....   | 238 |

|    |                                                      |     |
|----|------------------------------------------------------|-----|
| 3  | Retouche-aanduiding .....                            | 341 |
| 4  | Hoge ISO-ruisonderdrukking .....                     | 291 |
|    | Aanduiding ruisonderdrukking lange sluitertijd ..... | 291 |
| 5  | Actieve D-Lighting .....                             | 181 |
| 6  | Vignetteringscorrectie .....                         | 290 |
| 7  | Retouche-historie .....                              | 341 |
| 8  | Beeldcommentaar .....                                | 331 |
| 9  | Cameranaam .....                                     |     |
| 10 | Beeldgebied <sup>2</sup> .....                       | 78  |
| 11 | Mapnummer-beeldnummer <sup>2</sup> .....             | 288 |

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 277).
- 2 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20), DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.

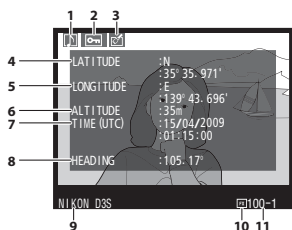
## Opnamegegevens pagina 4<sup>1</sup>



|   |                                          |     |
|---|------------------------------------------|-----|
| 1 | Pictogram spraakmemo .....               | 246 |
| 2 | Beveiligingsstatus .....                 | 238 |
| 3 | Retouche-aanduiding .....                | 341 |
| 4 | Naam van fotograaf .....                 | 335 |
| 5 | Copyrighthouder .....                    | 335 |
| 6 | Cameranaam .....                         |     |
| 7 | Beeldgebied <sup>2</sup> .....           | 78  |
| 8 | Mapnummer-beeldnummer <sup>2</sup> ..... | 288 |

- 1 Wordt alleen weergegeven als **Informatie** is geselecteerd voor **Weergavestand** (□ 277) en copyrightinformatie aan de foto is toegevoegd (□ 335).
- 2 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20), DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.

## ■ GPS-informatie<sup>1</sup>

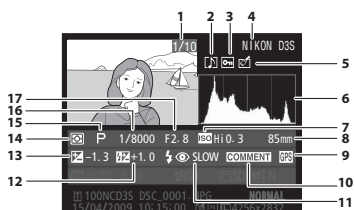


|    |                                          |     |
|----|------------------------------------------|-----|
| 1  | Pictogram spraakmemo .....               | 246 |
| 2  | Beveiligingsstatus .....                 | 238 |
| 3  | Retouche-aanduiding .....                | 341 |
| 4  | Breedtegraad .....                       |     |
| 5  | Lengtegraad .....                        |     |
| 6  | Hoogte .....                             |     |
| 7  | Coordinated Universal Time (UTC) .....   |     |
| 8  | Kompasrichting <sup>2</sup> .....        |     |
| 9  | Cameranaam .....                         |     |
| 10 | Beeldgebied <sup>3</sup> .....           | 78  |
| 11 | Mapnummer-beeldnummer <sup>3</sup> ..... | 288 |

- 1 Wordt alleen weergegeven als de foto is genomen in combinatie met een GPS-apparaat (□ 217).
- 2 Wordt alleen weergegeven als het GPS-apparaat is voorzien van een elektronisch kompas.
- 3 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20)**, **DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.



## Overzichtsgegevens

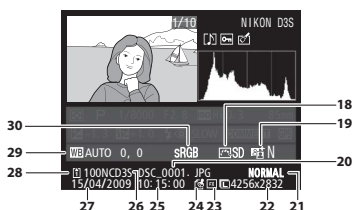


- 1 Beeldnummer/ totaal aantal beelden
- 2 Pictogram spraakmemo
- 3 Beveiligingsstatus
- 4 Cameranaam
- 5 Retouche-aanduiding

6 Histogram dat de verdeling van toonwaarden in het beeld weergeeft (□ 229). De horizontale as staat voor de helderheid van de pixels, de verticale as geeft het aantal pixels van elke helderheid in het beeld weer.

- 7 ISO-gevoeligheid<sup>1</sup> ..... 110
- 8 Brandpuntsafstand ..... 370
- 9 Aanduiding GPS-informatie ..... 217
- 10 Aanduiding beeldcommentaar ..... 331
- 11 Flitsstand ..... 193
- 12 Flitscorrectie
- 13 Belichtingscorrectie ..... 134
- 14 Lichtmeetmethode ..... 116
- 15 Belichtingsstand ..... 118
- 16 Sluiterijd ..... 122, 126
- 17 Diafragma ..... 123, 126

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



- 18 Oorspronkelijke Picture Control<sup>2</sup> ..... 170
- 19 Actieve D-Lighting ..... 181
- 20 Bestandsnaam ..... 290

- 21 Beeldkwaliteit ..... 83
- 22 Beeldformaat ..... 86
- 23 Beeldgebied<sup>3</sup> ..... 78
- 24 Aanduiding beeldauthenticiteit ..... 334
- 25 Opnametijdstip ..... 34
- 26 Mapnaam ..... 288
- 27 Opnamedatum ..... 34
- 28 Sleufnummer ..... 37
- 29 Witbalans ..... 150
- Kleurtemperatuur ..... 157
- Witbalans fijnafstemming ..... 153
- Handmatige preset ..... 158
- 30 Kleurruimte ..... 183

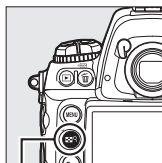
- 2 -- wordt weergegeven als de foto met een optionele Picture Control (□ 171) is gemaakt die niet meer op de camera is opgeslagen.

- 3 Wordt weergegeven in geel als **1,2x (30x20)**, **DX (24x16)** of **5 : 4 (30x24)** geselecteerd was voor de optie **Beeldgebied** (□ 78) in het opnamemenu.

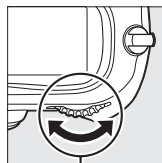


# Meerdere foto's weergeven: miniatuurweergave

Houd de -knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelsschijf om beelden in "overzichten" van vier, negen of 72 beelden weer te geven.



-knop



Hoofdstelsschijf



Schermvullende weergave

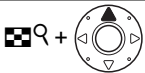


Miniatuurweergave

De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd:

| Functie                                     | Knop                                                                                                                                                                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meer foto's weergeven                       |  +   | Houd de  -knop ingedrukt en draai de hoofdstelsschijf naar links om het aantal weergegeven beelden te verhogen.                                                                                              |
| Minder foto's weergeven                     |  +  | Houd de  -knop ingedrukt en draai de hoofdstelsschijf naar rechts om het aantal weergegeven beelden te verlagen. Als vier beelden worden weergegeven, wordt het gemarkeerde beeld schermvullend weergegeven. |
| Schermvullende weergave in- of uitschakelen |                                                                                     | Druk op de centrale knop van de multi-selector om te schakelen tussen schermvullende weergave en miniatuurweergave.                                                                                                                                                                           |
| Foto's markeren                             |                                                                                     | Gebruik de multi-selector om foto's te markeren voor schermvullende weergave, zoomweergave (▢ 237) of verwijderen (▢ 240).                                                                                                                                                                    |



| Functie                                          | Knop                                                                              | Beschrijving                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beelden doorbladeren                             |   | Houd de  -knop ingedrukt en draai aan de secundaire instelschijf om de beelden blad per blad te doorlopen. |
| Gemarkeerde foto wissen                          |  | Zie pagina 240 voor meer informatie.                                                                                                                                                        |
| Spraakmemo opnemen/afspelen                      |  | Zie pagina 246 voor meer informatie.                                                                                                                                                        |
| Beveiligingsstatus van gemarkeerde foto wijzigen |  | Zie pagina 238 voor meer informatie.                                                                                                                                                        |
| Beeld op andere locaties weergeven               |  | Kies de kaart en de map met de foto's die u wilt weergeven (  224).                                        |
| Terugkeren naar de opnamestand                   |  | De monitor wordt uitgeschakeld. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.                                                                                                                     |
| Menu's weergeven                                 | <b>MENU</b>                                                                       | Zie pagina 273 voor meer informatie.                                                                                                                                                        |



#### Zie ook

Zie persoonlijke instelling f1 (**Centrale knop multi-selector**,  314) als u een functie wilt kiezen voor de centrale knop van de multi-selector.

# Foto's van dichterbij bekijken: zoomweergave

Houd de -knop ingedrukt en draai de hoofdstelschijf naar rechts om in te zoomen op het beeld dat in schermvullende weergave wordt weergegeven of op het beeld dat actueel gemarkeerd wordt in miniatuurweergave.

Wanneer de camera is ingezoomd, kunt u het volgende doen:

| Functie                              | Knop                                                                                                                                                                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| In- of uitzoomen                     |  +      | Houd de  -knop ingedrukt om een kader te zien rond het actueel ingezoomde deel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                      |  +      | Terwijl de  -knop wordt ingedrukt, kunt u met de hoofdstelschijf de afmetingen van het kader veranderen — draai de instelschijf naar links om uit te zoomen, naar rechts om 36×24 (3 : 2) formaat beelden tot 27 × in te zoomen (grote beelden), 20 × (middelmatige beelden) of 13 × (kleine beelden). Laat de  -knop los om het geselecteerde deel schermvullend weer te geven. |
| Andere delen van het beeld weergeven |  +      | Gebruik de multi-selector om delen te zien die niet zichtbaar zijn in de monitor. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Andere foto's weergeven              |                                                                                         | Draai aan de hoofdstelschijf om hetzelfde gedeelte van andere foto's te bekijken bij de huidige zoomfactor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beveiligingsstatus wijzigen          |                                                                                        | Zie pagina 238 voor meer informatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Terugkeren naar de opnamestand       |  /  | De monitor wordt uitgeschakeld. Er kunnen direct foto's worden gemaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Menu's weergeven                     | MENU                                                                                                                                                                      | Zie pagina 273 voor meer informatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Foto's tegen verwijderen beveiligen

In de schermvullende, zoom- of miniatuurweergave kunt u de **OK**-knop gebruiken om foto's te beveiligen en zo te voorkomen dat u ze per ongeluk verwijdert. Beveiligde bestanden kunnen niet worden verwijderd met de **Wissen**-knop of de optie **Wissen** in het weergavemenu. Beveiligde foto's worden *wel* verwijderd als de geheugenkaart wordt geformatteerd (p. 39, 326).

Voer de onderstaande stappen uit om een foto te beveiligen:

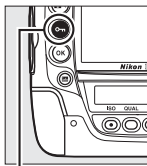
## 1 Selecteer een foto.

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



## 2 Druk op de **OK**-knop.

De foto wordt gemarkeerd met het pictogram . Als u de beveiliging van een foto wilt opheffen, zodat deze kan worden verwijderd, geeft u de foto weer of markeert u deze in de lijst met miniaturen en drukt u vervolgens op de **OK**-knop.



**OK**-knop





### **Spraakmemo**

Veranderingen in de beveiligingsstatus van een beeld gelden ook voor spraakmemo's die bij dat beeld zijn opgenomen. De overschrijfstatus van een spraakmemo kan niet apart worden ingesteld.



### **Beveiliging van alle foto's opheffen**

Als u de beveiliging wilt opheffen voor alle foto's in de map of mappen die zijn geselecteerd in het menu **Weergavemap**, drukt u de knoppen **On** en **W** circa twee seconden tegelijkertijd in.



# Foto's wissen

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

## Schermvullend en miniatuurweergave

Druk nogmaals op de -knop om de foto te wissen.

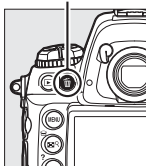
### 1 Selecteer een foto.

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

### 2 Druk op de -knop.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.

-knop



Schermvullende  
weergave

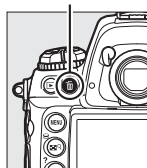


Miniatuurweergave



Druk nogmaals op de -knop om de foto te wissen.  
Druk op de -knop om te stoppen zonder de foto te verwijderen.

-knop



### **Zie ook**

Met de optie **Na verwijderen** in het weergavemenu kunt u bepalen of de volgende of de vorige foto wordt weergegeven nadat een foto is verwijderd (281).

### **Spraakmemo**

Als bij het geselecteerde beeld een spraakmemo is opgenomen, wordt het bevestigingsvenster rechts weergegeven wanneer u op de -knop drukt.

- **Beeld/geluid:** selecteer deze optie en druk op de -knop om zowel de foto als het spraakmemo te wissen.
- **Alleen geluid:** selecteer deze optie en druk op de -knop om alleen het spraakmemo te wissen.

Druk op  om af te sluiten zonder het spraakmemo of de foto te wissen.



# Het weergavemenu

Selecteer **Wissen** in het weergavemenu om foto's en de overeenkomstige spraakmemo's te wissen. Houd er rekening mee dat, afhankelijk van het aantal foto's, het enige tijd kan duren voordat de foto's gewist zijn.

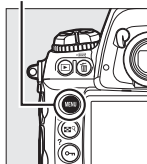
| Optie                                                                                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Selectie</b> | Geselecteerde foto's wissen.                                                                                                                                                                    |
| ALL <b>Alle</b>                                                                                  | Alle foto's wissen in de map die momenteel voor weergave is geselecteerd (275). Als er twee kaarten zijn geplaatst, kunt u de kaart selecteren waarop de foto's staan die moeten worden gewist. |

## ■ Selectie: geselecteerde foto's wissen

### 1 Kies Selectie voor de optie Wissen in het weergavemenu.

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

MENU-knop



### 2 Markeer een foto.

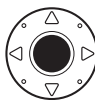
Gebruik de multi-selector om een foto te markeren. (Houd de -knop ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken. Houd de -knop ingedrukt, druk op ▲ en selecteer de gewenste kaart en map zoals beschreven op pagina 224 om beelden op andere locaties weer te geven).





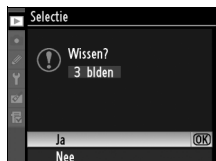
### 3 Selecteer de gemarkeerde foto.

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



### 4 Druk op om de bewerking te voltooien.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Markeer **Ja** en druk op .







# Spraakmemo

## – *Opname en weergave*

De camera is uitgerust met een ingebouwde microfoon die kan worden gebruikt om spraakmemo's aan foto's toe te voegen. Spraakmemo's kunnen via de ingebouwde luidspreker van de camera worden weergegeven.

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>Spraakmemo's opnemen .....</b>  | <b>246</b> |
| <b>Spraakmemo's weergeven.....</b> | <b>251</b> |



# Spraakmemo's opnemen

U kunt met de ingebouwde microfoon spraakmemo's met een maximale lengte van 60 seconden opnemen om aan uw foto's toe te voegen.

## De camera voorbereiden voor opname

Stel eerst de diverse instellingen van het menu-item **Opties voor spraakmemo** van het setup-menu in.

### ■ ■ *Spraakmemo*

Deze instelling bepaalt of spraakmemo's automatisch of handmatig worden opgenomen. De volgende opties zijn beschikbaar:

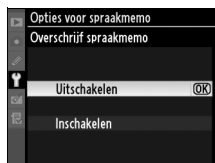


| Optie                                                                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Uit</b>                   | In de opnamestand kunnen geen spraakmemo's worden opgenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  <b>Aan (autom. en handm.)</b> | Als u deze optie selecteert, wordt het menu rechts weergegeven. Selecteer een maximum opnameduur van 5, 10, 20, 30, 45 of 60 s. Het opnemen begint zodra de ontspanknop na het maken van een foto wordt losgelaten, tenzij <b>Aan</b> is geselecteerd voor <b>Beeld terugspelen</b> in het weergavemenu (□ 281). Het opnemen stopt wanneer op de knop  wordt gedrukt of nadat de ingestelde opnameduur is verstreken. |
|  <b>Alleen handmatig</b>     | U kunt een spraakmemo voor de meest recente foto opnemen door de knop  ingedrukt te houden (□ 248).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## ■ Overschrijf spraakmemo

Deze instelling bepaalt of het spraakmemo van de meest recente foto kan worden overschreven terwijl de opnamestand is ingeschakeld. De volgende opties zijn beschikbaar:



| Optie               | Beschrijving                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uitschakelen</b> | Als de meest recente foto een spraakmemo heeft, kan het spraakmemo in de opnamestand niet worden overschreven.                                                                               |
| <b>Inschakelen</b>  | Als de meest recente foto een spraakmemo heeft, kan het spraakmemo in de opnamestand wel worden overschreven (248). Het bestaande spraakmemo wordt gewist en vervangen door het nieuwe memo. |

## ■ Knop spraakmemo

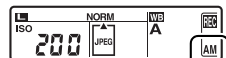
Deze instelling bepaalt de werking van de spraakmemoknop. De volgende opties zijn beschikbaar:



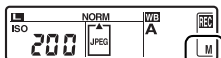
| Optie                                                                                                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Drukken en vasthouden</b> | De opname van het spraakmemo duurt voort zolang de knop  ingedrukt wordt gehouden. De opname stopt automatisch na 60 s.                                                                                                      |
|  <b>Drukken = start/stop</b>  | De opname begint wanneer de knop  wordt ingedrukt en eindigt wanneer de knop  opnieuw wordt ingedrukt. De opname stopt automatisch na 60 s. |

## Spraakmemo

De voor **Spraakmemo** geselecteerde instelling wordt aangeduid met een pictogram in het achterste lcd-venster.



Aan (autom. en handm.)



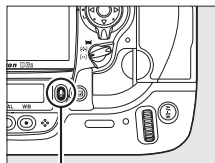
Alleen handmatig

## Automatisch opnemen (opnamestand)

Wanneer **Aan (autom. en handm.)** is geselecteerd voor **Spraakmemo** (☞ 246) wordt er na het fotograferen een spraakmemo toegevoegd aan de meeste recente foto. Het opnemen stopt wanneer op de knop  wordt gedrukt of nadat de ingestelde opnameduur is verstreken.

## Handmatig opnemen (opnamestand)

Wanneer **Aan (autom. en handm.)** of **Alleen handmatig** is geselecteerd voor **Spraakmemo** (☞ 246), kan er aan de meest recente foto een spraakmemo worden toegevoegd door de knop  ingedrukt te houden. De opname van het spraakmemo duurt voort zolang de knop ingedrukt wordt gehouden (let wel, er wordt geen spraakmemo opgenomen wanneer de knop  niet gedurende tenminste 1 seconde ingedrukt blijft).



 knop

### **Automatisch opnemen**

Spraakmemo's worden niet automatisch opgenomen wanneer **Aan** is geselecteerd voor de instelling **Beeld terugspelen** (☞ 281) in het weergavemenu. U kunt tijdens terugspelen van een beeld gewoon een spraakmemo aan de foto toevoegen, zelfs als **Uit** is geselecteerd voor **Spraakmemo**.

### **Sleuf 2**

Als er twee geheugenkaarten zijn geplaatst en **Back-up** of **RAW sleuf 1 - JPEG sleuf 2** is geselecteerd voor de optie **Sleuf 2** (☞ 88) in het opnamemenu, worden de spraakmemo's toegevoegd aan de foto's die op de geheugenkaart in sleuf 1 worden opgeslagen.

# Weergavestand

Een spraakmemo toevoegen aan de foto die schermvullend wordt weergegeven of die is gemarkeerd in de lijst met miniatures ( 222, 235):

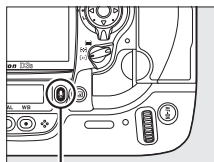
## 1 Selecteer een foto.

Geef de foto weer of markeer de foto. Er kan per foto slechts één spraakmemo worden opgenomen; voor foto's die worden aangeduid met het pictogram  kunnen geen extra spraakmemo's meer worden opgenomen.



## 2 Houd de knop ingedrukt.

De opname van het spraakmemo duurt voort zolang de knop  ingedrukt wordt gehouden (let wel, er wordt geen spraakmemo opgenomen wanneer de knop  niet gedurende tenminste 1 seconde ingedrukt blijft).

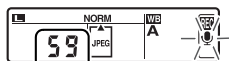


 knop

### Tijdens opname

Tijdens opname knippert het pictogram  in het achterste lcd-venster. Een klok in het achterste lcd-venster toont de resterende opnameduur (in seconden) voor de spraakmemo.

In de weergavestand verschijnt tijdens opname het pictogram  in de monitor.



Achterste lcd-venster



### **De opname onderbreken**

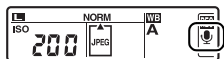
De opname eindigt automatisch wanneer:

- de knop **MENU** wordt ingedrukt om de menu's weer te geven
- de knop  wordt ingedrukt
- de ontspanknop half wordt ingedrukt
- de camera wordt uitgeschakeld

Tijdens intervalfotografie eindigt de opname circa 2 seconden voordat de volgende foto wordt genomen.

### **Na opname**

Als er aan meest recente foto een spraakmemo is toegevoegd, verschijnt het pictogram  in het achterste lcd-venster.



**Achterste lcd-venster**

Als er aan de foto die in de weergavestand is geselecteerd een spraakmemo is toegevoegd, dan verschijnt het pictogram  in de monitor.



### **Bestandsnamen van spraakmemo's**

Spraakmemo's worden opgeslagen als WAV-bestanden met bestandsnamen in het formaat "xxxxnnnn.WAV". "xxxxnnnn" is de bestandsnaam van de foto waaraan de spraakmemo is toegevoegd. Het spraakmemo voor bijvoorbeeld de foto "DSC\_0002.JPG" krijgt de bestandsnaam "DSC\_0002.WAV." De bestandsnamen van spraakmemo's kunnen met een computer worden bekeken.





# Spraakmemo's weergeven

Spraakmemo's kunnen via de ingebouwde luidspreker van de camera worden weergegeven wanneer de bijbehorende foto schermvullend wordt weergegeven of in de lijst met miniatures is gemarkeerd (222, 235). De aanwezigheid van een spraakmemo wordt aangeduid met het pictogram .



| Functie                         | Knop                                                                              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De weergave starten/<br>stoppen |  | Druk op  om de weergave te stoppen. De weergave stopt wanneer op de knop  wordt gedrukt of nadat het memo volledig is weergegeven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Een spraakmemo<br>wissen        |  | <p>Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk op  of  om een optie te markeren en druk op  om de optie te selecteren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beeld/geluid:</b> om zowel de foto als het spraakmemo te wissen.</li><li>• <b>Alleen geluid:</b> om alleen het spraakmemo te wissen.</li></ul> <p>Druk op de knop  om te stoppen zonder de foto of het spraakmemo te wissen.</p> |



## De weergave onderbreken

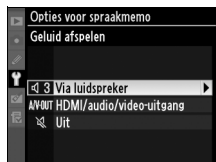
De weergave eindigt automatisch wanneer:

- de knop **MENU** wordt ingedrukt om de menu's weer te geven
- de knop  wordt ingedrukt om de monitor uit te schakelen of de ontspanknop half wordt ingedrukt
- de camera wordt uitgeschakeld
- een andere foto wordt geselecteerd



## Weergaveopties voor spraakmemo's

De **Opties voor spraakmemo > Geluid afspelen** in het setup-menu bepaalt of spraakmemo's worden weergegeven via de ingebouwde luidspreker van de camera of via een extern apparaat dat met behulp van een HDMI- of audio-/videokabel op de camera is aangesloten. Wanneer de ingebouwde luidspreker wordt gebruikt, bepaalt de optie **Geluid afspelen** tevens het volume.



| Optie                                                                                                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Via luidspreker</b>         | Spraakmemo's worden via de ingebouwde luidspreker weergegeven. Als u deze optie selecteert, wordt het menu rechts weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om het volume in te stellen. Er weerklinkt een geluidssignaal wanneer de optie wordt geselecteerd. Druk op OK om uw keuze te maken en naar het setup-menu terug te keren. <div data-bbox="670 449 916 630" data-label="Image"> </div> |
|  <b>HDMI/audio/video-uitgang</b> | Het geluidssignaal wordt uitgevoerd via de HDMI of A/V-OUT-aansluiting.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  <b>Uit</b>                     | Spraakmemo's worden niet weergegeven. Het pictogram  verschijnt wanneer een foto waaraan een spraakmemo is toegevoegd in de monitor wordt weergegeven.                                                                                                                                             |





# Verbindingen

## – *Verbinden met externe apparaten*

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's kopieert naar een computer, hoe u foto's afdrukt en hoe u ze weergeeft op een televisie.

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| <b>Verbinden met een computer .....</b>              | <b>254</b> |
| Directe USB-verbinding .....                         | 255        |
| Draadloze en Ethernet-netwerken .....                | 257        |
| <b>Foto's afdrukken .....</b>                        | <b>258</b> |
| Verbinden met een printer .....                      | 259        |
| Foto's een voor een afdrukken .....                  | 260        |
| Meerdere foto's afdrukken .....                      | 263        |
| Een DPOF printopdracht aanmaken: Printopdracht ..... | 267        |
| <b>Foto's op televisie bekijken .....</b>            | <b>269</b> |
| Standard-definition apparaten .....                  | 269        |
| High-definition apparaten .....                      | 271        |



# Verbinden met een computer

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de camera aansluit op een computer met de meegeleverde UC-E4 USB-kabel. Voordat u de camera verbindt, installeert u Nikon Transfer en ViewNX vanaf de meegeleverde Software Suite CD (zie de *Software Installatiehandleiding* voor meer informatie). Nikon Transfer start automatisch wanneer de camera is aangesloten en wordt gebruikt om foto's naar de computer te kopiëren, waarna ze kunnen worden bekeken door middel van ViewNX (Nikon Transfer kan ook worden gebruikt om een back-up te maken van foto's en informatie in foto's in te sluiten bij het overbrengen, terwijl ViewNX kan worden gebruikt om foto's te sorteren, afbeeldingen te converteren naar verschillende bestandsformaten en eenvoudige bewerkingsfuncties uit te voeren op NEF (RAW)-foto's en het aanpassen van NEF/RAW, TIFF en JPEG-afbeeldingen). Zorg dat de batterij volledig is opgeladen, zodat de gegevensoverdracht niet wordt onderbroken. Bij twijfel laadt u voor gebruik de batterij op of gebruikt u de EH-6 lichtnetadapter (apart verkrijgbaar).

## ■ Ondersteunde besturingssystemen

De meegeleverde software kan worden gebruikt met computers die werken met de volgende besturingssystemen:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate; draait onder 64-bit versies in 32-bit emulatiemodus) en Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional)
- **Macintosh:** Mac OS X (versie 10.3.9, 10.4.11 of 10.5.7)

Op pagina xxiv staan websites waar u terecht kunt voor de meest recente informatie over ondersteunde besturingssystemen.



### Kabels aansluiten

Zet de camera uit voordat u interfacekabels aansluit of loskoppelt. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.

# Directe USB-verbinding

Verbind de camera met de meegeleverde UC-E4 USB-kabel.

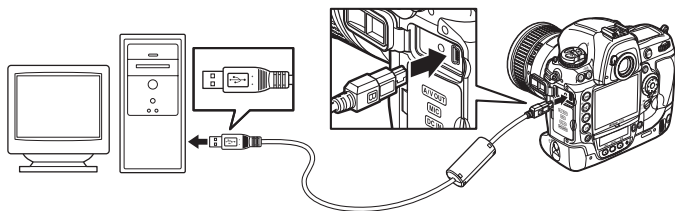
**1** Zet de camera uit.

**2** Zet de computer aan.

Zet de computer aan en wacht totdat deze is opgestart.

**3** Sluit de USB-kabel aan.

Sluit de USB-kabel aan zoals hieronder wordt weergegeven. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.

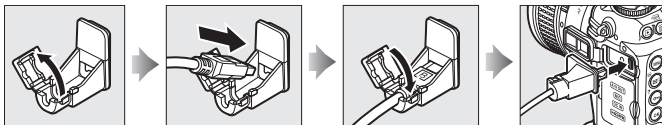


## ☒ USB-hubs

Verbind de camera rechtstreeks met de computer. Sluit de kabel niet aan via een USB-hub of toetsenbord.

## ☒ De USB-kabelclip

Bevestig de clip zoals de afbeelding laat zien zodat de kabel niet los kan raken.



---

## 4 Zet de camera aan.

---

## 5 Foto's overbrengen.

Nikon Transfer wordt automatisch gestart. Klik op de knop **Overspelen starten** om foto's over te brengen. (Voor meer informatie over het gebruik van Nikon Transfer selecteert u **Nikon Transfer Help** in het menu **Help** van Nikon Transfer.)



**Overspelen starten**  
knop

---

## 6 Zet de camera uit.

Zet de camera uit en koppel de USB-kabel los wanneer de overdracht is voltooid.

### ✓ **Tijdens de overdracht**

Zet de camera niet uit en koppel de USB-kabel niet los terwijl beelden worden overgebracht.

### ✓ **Sluit het aansluitingendeksel**

Sluit het aansluitingendeksel wanneer de aansluitingen niet in gebruik zijn. Stof en vuil in de aansluitingen kan de gegevensoverdracht verstoren.



## Draadloze en Ethernet-netwerken

Als een optionele WT-4 draadloze zender (☐ 372) is bevestigd, kunt u foto's overbrengen of afdrukken via een draadloos of Ethernet-netwerk. U kunt bovendien de camera bedienen via een netwerkcomputer met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar). De WT-4 kan in de volgende standen worden gebruikt.

| Stand                   | Functie                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Overdrachtstand         | Nieuwe of bestaande foto's uploaden naar een computer of ftp-server.              |
| Miniatuur-selectiestand | Voorbeelden van foto's weergeven op de computer alvorens ze te uploaden.          |
| PC-stand                | De camera via de computer bedienen met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar). |
| Printstand              | JPEG-foto's afdrukken op een printer die op de netwerkcomputer is aangesloten.    |

Raadpleeg de gebruikshandleiding van de WT-4 voor meer informatie. Zorg ervoor dat u over de meest recente versie beschikt van de WT-4 firmware en meegeleverde software.



### **Camera Control Pro 2**

Met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar; ☐ 375) kunt u de camera via de computer bedienen. Als Camera Control Pro 2 actief is, wordt het pictogram "P" weergegeven en knippert de belichtingsaanduiding in het bovenste lcd-venster.



### **Films**

De overdrachtstand van de WT-4 kan worden gebruikt om films te uploaden als **Overdrachtsinstellingen** niet is ingesteld op **Automatisch verzenden of Verzend map**. Films kunnen niet worden geüpload in de miniatuurselectorstand.



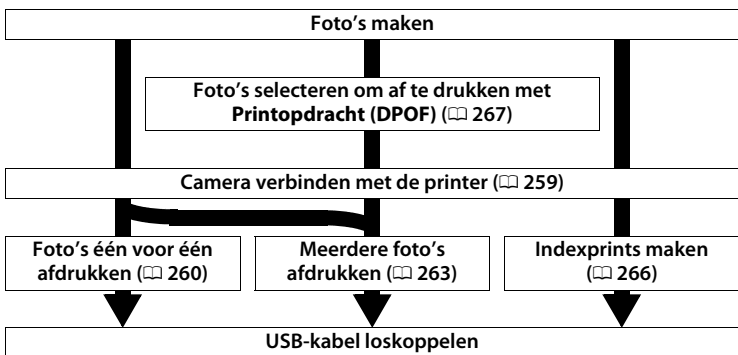
### **WT-4A/B/C/D/E**

Het belangrijkste verschil tussen de WT-4 en de WT-4A/B/C/D/E is het aantal ondersteunde kanalen. Tenzij anders wordt vermeld, zijn alle verwijzingen naar de WT-4 ook van toepassing op de WT-4A/B/C/D/E.



# Foto's afdrukken

Volg de onderstaande stappen om geselecteerde JPEG-foto's af te drukken op een PictBridge printer via een directe USB-verbinding.



## ✓ Foto's selecteren voor afdrukken

Foto's die zijn gemaakt met de beeldkwaliteit NEF (RAW) of TIFF (RGB) (p. 83), kunnen niet worden geselecteerd om af te drukken. JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's kunnen worden aangemaakt met de optie **NEF (RAW)-verwerking** in het retoucheermenu (p. 353).

## ✍ Afdrukken via directe USB-verbinding

Zorg voor een volledig opgeladen batterij of een optionele EH-6 lichtnetadapter. Wanneer u foto's maakt die u via een directe USB-verbinding wilt afdrukken, stelt u **Kleurruimte** in op **sRGB** (p. 183).

## ✍ Zie ook

Op pagina 407 vindt u mogelijke oplossingen voor problemen die kunnen optreden tijdens het afdrukken.



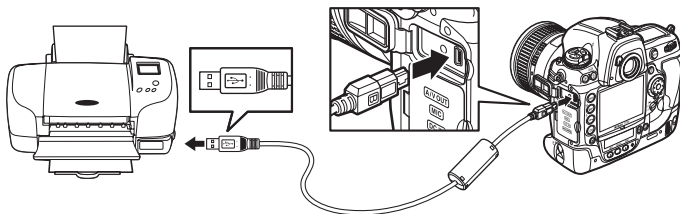
# Verbinden met een printer

Verbind de camera met de meegeleverde UC-E4 USB-kabel.

## 1 Zet de camera uit.

## 2 Sluit de USB-kabel aan.

Zet de printer aan en sluit de USB-kabel aan zoals hieronder wordt aangegeven. Forceer niets en steek de stekker recht in de aansluiting.

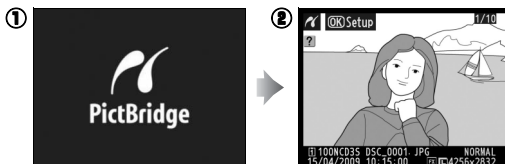


### ☒ **USB-hubs**

Verbind de camera rechtstreeks met de printer; Sluit de kabel niet aan via een USB-hub of toetsenbord.

## 3 Zet de camera aan.

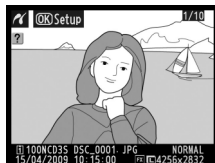
Op de monitor verschijnt een welkomtscherm, gevolgd door het PictBridge-weergavescherm.



# Foto's een voor een afdrucken

## 1 Selecteer een foto.

Druk op ◀ of ▶ om andere foto's weer te geven. Druk op ▲ of ▼ om foto-informatie te bekijken (boek 225) of druk op de knop  en draai de hoofdstelschijf naar rechts om in te zoomen op het huidige beeld (boek 237). Druk op ▶ om terug te keren naar de schermvullende weergave. Wilt u zes foto's tegelijk te bekijken, druk dan op het midden van de multi-selector. Gebruik de multi-selector om foto's te markeren of druk nogmaals op het midden van de multi-selector om de gemarkeerde foto schermvullend weer te geven. Wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op ▲ terwijl u  ingedrukt houdt en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 224.



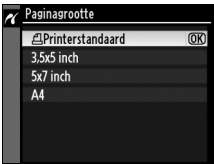
## 2 Geef de afdrukopties weer.

Druk op  om de afdrukopties voor PictBridge weer te geven.



### 3 Pas de afdrukopties aan.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk op ► om de optie te selecteren.

| Optie            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paginagrootte    | <p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om de paginagrootte te kiezen. (Als u wilt afdrukken met de standaard paginagrootte voor de huidige printer, selecteert u <b>Printerstandaard</b>.) Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.</p>                                      |
| Aantal afdrukken | <p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om het gewenste aantal afdrukken (maximaal 99) te kiezen. Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.</p>                                                                                                                                |
| Rand             | <p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een afdrukstijl te kiezen uit de opties <b>Printerstandaard</b> (standaard voor huidige printer), <b>Printen met randen</b> (foto's afdrukken met witte rand) en <b>Geen randen</b>. Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.</p>  |
| Tijdstempel      | <p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om <b>Printerstandaard</b> (standaard voor huidige printer), <b>Print tijdstempel</b> (tijdstip en datum van opname op foto afdrukken) of <b>Geen tijdstempel</b> te markeren. Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.</p>          |



| Optie      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Uitsnijden | <p>Het menu rechts wordt weergegeven. Als u wilt afsluiten zonder de foto uit te snijden, markeert u <b>Niet uitsnijden</b> en drukt u op . Als u de foto wilt uitsnijden, markeert u <b>Uitsnijden</b> en drukt u op .</p> |   |
|            | <p>Als u <b>Uitsnijden</b> selecteert, verschijnt het rechts afgebeelde venster. Draai de hoofdinstelelschijf naar links om de uitsnede te vergroten, en naar rechts om de uitsnede te verkleinen. Gebruik de multi-selector om de positie van de uitsnede te bepalen en druk op .</p>                       |  |

#### **Paginagrootte, Rand, Tijdstempel en Uitsnijden**

Kies de printerstandaard als u met de instellingen van de huidige printer wilt afdrukken. Alleen opties die de printer ondersteunt, kunnen worden geselecteerd. Houd er rekening mee dat de afdrukkwaliteit kan afnemen als een kleine uitsnede op groot formaat wordt afgedrukt.

## 4 Start het afdrukken.

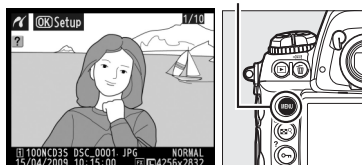
Selecteer **Start met printen** en druk op  om het afdrukken te starten. Als u wilt annuleren voordat alle afdrucken zijn voltooid, drukt u op .



# Meerdere foto's afdrukken

## 1 Geef het PictBridge-menu weer.

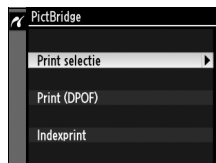
Druk in het PictBridge-weergavescherm op de knop **MENU** (zie stap 3 op pagina 259).



## 2 Kies **Print selectie** of **Print (DPOF)**.

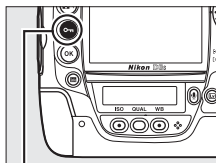
Markeer een van de volgende opties en druk op ►.

- **Print selectie:** foto's selecteren om af te drukken.
  - **Print (DPOF):** een bestaande printopdracht afdrukken die u hebt gemaakt via de optie **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu (267). De huidige printopdracht wordt weergegeven in stap 3.
- Als u een indexprint wilt maken van alle JPEG-foto's op de geheugenkaart, selecteert u **Indexprint**. Zie pagina 266 voor meer informatie.

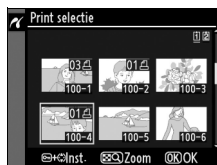


### 3 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om door de foto's op de geheugenkaart te bladeren (wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op ▲ terwijl u de knop  ingedrukt houdt en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 224). Houd de knop  ingedrukt als u de huidige foto schermvullend wilt weergeven. Als u de huidige foto wilt selecteren om af te drukken, drukt u op de knop  en vervolgens op ▲. De foto wordt aangeduid met het pictogram  en het aantal afdrukken wordt ingesteld op 1. Houd de knop  ingedrukt en druk op ▲ of ▼ om het gewenste aantal afdrukken (maximaal 99) op te geven. (Als het aantal afdrukken 1 is, kunt u de selectie van de foto ongedaan maken door op ▼ te drukken). Ga door tot alle gewenste foto's zijn geselecteerd.



 knop



### 4 Geef de afdrুকopties weer.

Druk op  om de afdrুকopties voor PictBridge weer te geven.



## 5 Pas de afdrukopties aan.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk op ► om de optie te selecteren.



| Optie         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paginagrootte | Het menu Paginagrootte (□ 261) wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om de paginagrootte te kiezen. (Als u wilt afdrukken met de standaard paginagrootte voor de huidige printer, selecteert u <b>Printerstandaard</b> .) Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.                            |
| Rand          | Het menu Rand (□ 261) wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een afdrukstijl te kiezen uit de opties <b>Printerstandaard</b> (standaard voor huidige printer), <b>Printen met randen</b> (foto's afdrukken met witte rand) en <b>Geen randen</b> . Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu. |
| Tijdstempel   | Het menu Tijdstempel (□ 261) wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om <b>Printerstandaard</b> (standaard voor huidige printer), <b>Print tijdstempel</b> (tijdstip en datum van opname op foto afdrukken) of <b>Geen tijdstempel</b> te markeren. Druk vervolgens op OK om de optie te selecteren en terug te keren naar het vorige menu.    |

## 6 Start met printen.

Selecteer **Start met printen** en druk op OK om het afdrukken te starten. Als u wilt annuleren voordat alle afdrukken zijn voltooid, drukt u op OK.

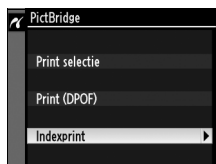


## ■ Indexprints maken

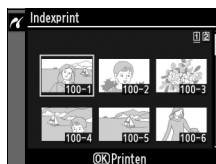
Als u een indexprint wilt maken van alle JPEG-foto's op de geheugenkaart, selecteert u **Indexprint** in stap 2 van "Meerdere foto's afdrucken" (263). Als de geheugenkaart meer dan 256 foto's bevat, worden alleen de eerste 256 foto's afgedrukt.

### 1 Selecteer Indexprint.

Markeer **Indexprint** in het PictBridge-menu (263) en druk op **▶**.



Het bevestigingsvenster rechts wordt weergegeven.



### 2 Geef de afdrুকopties weer.

Druk op **OK** om de afdrুকopties voor PictBridge weer te geven.

### 3 Pas de afdrুকopties aan.

Kies opties voor paginagrootte, rand en tijdstempel, zoals wordt beschreven op pagina 265. (Er verschijnt een waarschuwing als de geselecteerde paginagrootte te klein is.)



### 4 Start het afdrucken.

Markeer **Start met printen** en druk op **OK** om het afdrucken te starten. Als u wilt annuleren voordat het afdrucken is voltooid, drukt u op **OK**.





# Een DPOF printopdracht aanmaken:

## Printopdracht

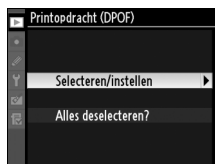
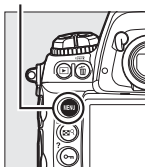
Met de optie **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu kunt u digitale printopdrachten samenstellen voor PictBridge-compatibele printers en apparaten die DPOF ondersteunen.

### 1 Kies **Selecteren/instellen** voor de optie **Printopdracht (DPOF)** in het weergavemenu.

Druk op de knop **MENU** en selecteer **Printopdracht (DPOF)** in het

weergavemenu. Markeer **Selecteren/instellen** en druk op ► (selecteer **Alles deselecteren?** om alle foto's uit de printopdracht te verwijderen).

MENU knop

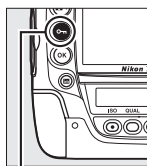


### 2 Selecteer foto's.

Gebruik de multi-selector om door de foto's op de geheugenkaart te bladeren (wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op ▲ terwijl u de knop  ingedrukt houdt en selecteer de gewenste

geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 224). Houd de knop  ingedrukt als u de huidige foto schermvullend wilt weergeven. Als u de huidige foto wilt selecteren om af te drukken, drukt u op de knop  en vervolgens op ▲. De foto wordt

aangeduid met het pictogram  en het aantal afdrucken wordt ingesteld op 1. Houd de knop  ingedrukt en druk op ▲ of ▼ om het gewenste aantal afdrucken (maximaal 99) op te geven. (Als het aantal afdrucken 1 is, kunt u de selectie van de foto ongedaan maken door op ▼ te drukken). Druk op  als alle gewenste foto's zijn geselecteerd.



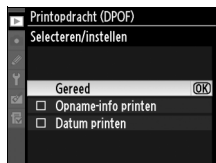
 knop



### 3 Selecteer opties voor het afdrukken van de datum en opname-info.

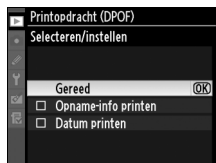
Markeer de volgende opties en druk op ► om de gemarkeerde optie in of uit te schakelen. (Als u de printopdracht wilt voltooien zonder deze informatie op te nemen, gaat u verder met stap 4.)

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



### 4 Voltooi de printopdracht.

Markeer **Gereed** en druk op de knop  om de printopdracht te voltooien.



#### **Printopdracht**

Als u de huidige printopdracht wilt afdrukken terwijl de camera is verbonden met een PictBridge-printer, selecteert u **Print (DPOF)** in het PictBridge-menu en volgt u de stappen in “Meerdere foto's afdrukken” om de huidige opdracht aan te passen en af te drukken (▢ 263). De DPOF-opties voor het afdrukken van datum en opname-info worden niet ondersteund wanneer u afdrukt via een directe USB-verbinding. Als u de opnamedatum wilt afdrukken op foto's in de huidige printopdracht, gebruikt u de PictBridge-optie **Tijdstempel**.

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

Foto's die zijn gemaakt met de beeldkwaliteit NEF (RAW, ▢ 83), kunnen via deze optie niet worden geselecteerd om af te drukken.

Printopdrachten worden mogelijk niet correct uitgevoerd als foto's via een computer of een ander apparaat worden verwijderd nadat de printopdracht is aangemaakt.

# Foto's op televisie bekijken

Met de meegeleverde EG-D2 AV-kabel kunt u de D3S verbinden met een televisie of videorecorder voor weergave of opname. Met een type C HDMI-kabel met ministekker (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) (apart verkrijgbaar) kunt u de camera verbinden met high-definition videoapparaten.

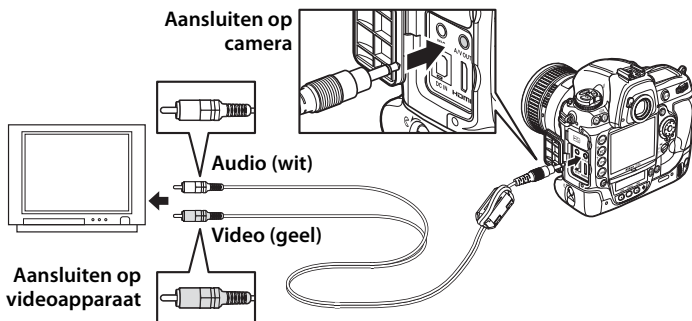
## Standard-definition apparaten

De camera aansluiten op een gewone televisie:

### 1 Zet de camera uit.

Zet de camera altijd uit voordat u de AV-kabel aansluit of loskoppelt.

### 2 Sluit de meegeleverde AV-kabel aan zoals wordt weergegeven.



### 3 Stem de televisie af op het videokanaal.



## 4 Zet de camera aan en druk op de knop .

Tijdens het afspelen worden foto's op het televisiescherm en op de cameramonitor weergegeven.

### **Videostand**

Indien er geen beeld verschijnt, controleer dan of de camera goed is aangesloten en **Videostand** ( 329) overeenkomt met het door het televisietoestel gebruikte kleurensysteem.

### **Weergave op televisie**

Voor langdurige weergave wordt het gebruik van een EH-6 lichtnetadapter (apart verkrijgbaar) aanbevolen. Wanneer de EH-6 is aangesloten, wordt de optie Monitor uit ingesteld op tien minuten en worden de belichtingsmeters niet automatisch uitgeschakeld. De randen van foto's zijn mogelijk niet zichtbaar wanneer ze op een televisiescherm worden weergegeven.

### **Opties voor spraakmemo > Geluid afspelen** ( 252)

Selecteer **HDMI/audio/video-uitgang** om spraakmemo's weer te geven of op te nemen met het videoapparaat.

### **Diashows**

U kunt de optie **Diashow** in het weergavemenu gebruiken voor automatische weergave ( 282).

### **Audio**

Als een film die is opgenomen met stereogeluid, gebruikmakend van een externe microfoon, wordt bekeken op een televisie en aangesloten op de camera via een AV-kabel, dan is de audio-uitvoer monoraal. HDMI-aansluitingen ondersteunen stereo-uitvoer. Het volume kan worden ingesteld met behulp van de volumeregelaar van het televisietoestel; hiervoor kunnen de bedieningsorganen van de camera niet worden gebruikt.

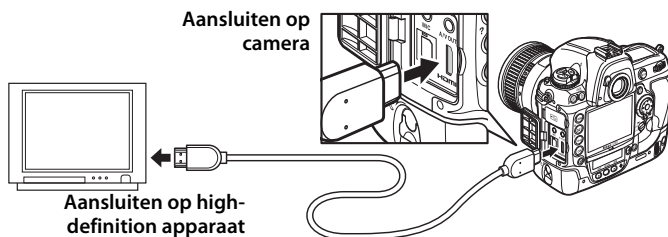
# High-definition apparaten

De camera kan worden verbonden met HDMI-apparaten via een type C HDMI-kabel met ministekker (apart in de handel verkrijgbaar).

## 1 Zet de camera uit.

Zet de camera altijd uit voordat u een HDMI-kabel aansluit of loskoppelt.

## 2 Sluit de HDMI-kabel aan zoals wordt weergegeven.



## 3 Stem het apparaat af op het HDMI-kanaal.



## 4 Zet de camera aan en druk op de knop .

Tijdens het afspelen worden foto's weergegeven op de high-definition televisie of monitor. De cameramonitor blijft uit.

### **Films**

Druk op de knop  om een gids weer te geven of te verbergen bij het bekijken van films op een HDMI-apparaat.

### **HDMI**

Bij de standaardinstelling **Automatisch** selecteert de camera automatisch de juiste HDMI-indeling voor het high-definition apparaat. U kunt de HDMI-indeling ook zelf selecteren via de optie **HDMI** in het setup-menu ( 329).



# Menugids

In dit hoofdstuk worden de beschikbare opties in de cameramenu's beschreven.

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  Het weergavemenu: Beelden beheren.....                            | 274 |
|  Het opnamemenu: opnameopties .....                                | 284 |
|  Persoonlijke instellingen: camera-instellingen fijnafstellen..... | 292 |
|  Het setup-menu: basisinstellingen van de camera.....              | 325 |
|  Het retoucheermenu: geretoucheerde kopieën maken .....            | 341 |
|  Mijn Menu: een aangepast menu maken .....                         | 359 |



# ▶ **Het weergavemenu:** *Beelden beheren*

Om het weergavemenu weer te geven, drukt u op **MENU** en selecteert u de **▶** (weergavemenu) tab.

## MENU-knop



| Optie                |     |
|----------------------|-----|
| Wissen               | 242 |
| Weergavemap          | 275 |
| Beeld verbergen      | 275 |
| Weergavestand        | 277 |
| Beeld(en) kopiëren   | 278 |
| Beeld terugspelen    | 281 |
| Na verwijderen       | 281 |
| Draai portret        | 282 |
| Diashow              | 282 |
| Printopdracht (DPOF) | 267 |



### **Zie ook**

De standaardinstellingen van de menu's staan vermeld op pagina 392.



Kies een map voor weergave.

| Optie          | Beschrijving                                                                           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NCD3S</b>   | Alle foto's in mappen die met de D3S zijn gemaakt, zijn zichtbaar tijdens de weergave. |
| <b>Alle</b>    | Foto's in alle mappen zijn zichtbaar tijdens de weergave.                              |
| <b>Huidige</b> | Alleen foto's in de huidige map zijn zichtbaar tijdens de weergave.                    |

## Beeld verbergen

Geselecteerde foto's verbergen of weergeven, zoals hieronder beschreven. Verborgen foto's zijn alleen zichtbaar in het menu **Beeld verbergen** en kunnen alleen worden verwijderd door de geheugenkaart te formatteren.

### ☒ Beveiligde en verborgen beelden

Als u een beveiligd beeld weergeeft, wordt de beveiliging van het beeld verwijderd.

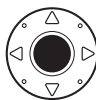
## 1 Kies Selecteren/instellen.

Markeer **Selecteren/instellen** en druk op ► (om de resterende stappen over te slaan en alle foto's weer te geven, markeer **Alles deselecteren?** en druk op ►).



## 2 Selecteer foto's.

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



wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op  terwijl u  ingedrukt houdt en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 224) en druk op het midden van de multi-selector om de huidige foto te selecteren. Geselecteerde foto's worden gemarkeerd door een  pictogram; Wilt u de foto weer deselecteren, markeer dan de foto en druk op het midden van de multi-selector.

## 3 Druk op .

Druk op  om de bewerking te voltooien.



Kies de informatie die wordt weergegeven in het scherm met foto-informatie ( 225).

## 1 Selecteer opties.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk vervolgens op ► om de optie voor het scherm met foto-informatie te selecteren. Een ✓ verschijnt naast de geselecteerde items. U kunt de selectie ongedaan maken door het item te markeren en op ► te drukken.



## 2 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Markeer **Gereed** en druk op om terug te keren naar het weergavemenu.



Kopieer foto's van de geheugenkaart in sleuf 1 naar de geheugenkaart in sleuf 2.

| Optie                         | Beschrijving                                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>Beeld(en) selecteren</b> | Selecteer foto's die zijn opgeslagen op de geheugenkaart in sleuf 1. |
| 2 <b>Doelmap selecteren</b>   | Selecteer de doelmap op de geheugenkaart in sleuf 2.                 |
| <b>Beeld(en) kopiëren?</b>    | Kopieer de geselecteerde foto's naar de opgegeven doelmap.           |

## 1 Selecteer Beeld(en) selecteren.

Markeer **Beeld(en) selecteren** en druk op ►.



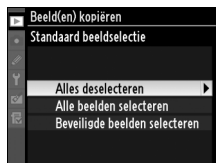
## 2 Selecteer de bronmap.

Markeer de map met de beelden die gekopieerd moeten worden en druk op ►.



## 3 Maak de beginselectie.

Voordat u verder gaat met het selecteren of deselecteren van afzonderlijke beelden, kunt u alle beelden of alle beveiligde beelden in de map markeren en naar keuze kopiëren **Alle beelden selecteren** of **Beveiligde beelden selecteren**. Om alleen afzonderlijk geselecteerde beelden te kopiëren, kies **Alles deselecteren** voordat u verdergaat.



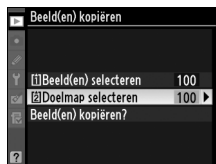
## 4 Selecteer meer beelden.

Om te selecteren of deselecteren, markeer de foto's en druk op het midden van de multiselector (houd de knop  ingedrukt om de gemarkeerde foto schermvullend te bekijken). Geselecteerde beelden zijn gemarkeerd met een ✓. Druk op  als uw selectie is voltooid, om vervolgens verder te gaan naar stap 5.



## 5 Selecteer Doelmap selecteren.

Markeer **Doelmap selecteren** en druk op .



## 6 Selecteer een doelmap.

Om een mapnummer in te vullen, kies **Map selecteren op nummer**, vul het nummer in ( 288) en druk op .

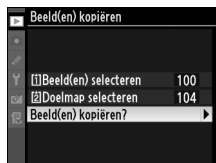


Om uit een lijst met bestaande mappen te kiezen, kies **Map selecteren in lijst**, markeer een map en druk op .

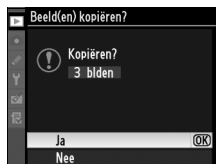


## 7 Kopieer de beelden.

Markeer **Beeld(en) kopiëren?** en druk op ►.



Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Markeer **Ja** en druk op OK. Druk opnieuw op OK om af te sluiten wanneer het kopiëren is voltooid.



### ✓ Beelden kopiëren

Beelden worden niet gekopieerd als er onvoldoende vrije ruimte is op de geheugenkaart. Zorg ervoor dat de batterij volledig is opgeladen voordat u films kopieert.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven, als de doelmap een beeld bevat met dezelfde naam als één van de te kopiëren beelden. Selecteer **Bestaand beeld vervangen** om het te kopiëren beeld te vervangen of selecteer **Alles vervangen** om alle bestaande beelden met dezelfde naam zonder verdere waarschuwing te vervangen. Om door te gaan zonder het beeld te vervangen, selecteer **Overslaan** of selecteer **Annuleren** om af te sluiten zonder andere beelden te kopiëren. Verborgen of beveiligde beelden in de doelmap worden niet vervangen.



De beveiligde status wordt samen met de beelden gekopieerd, maar dit geldt niet voor afdrukmarkering (267). Spraakmemo's worden samen met de daarbij behorende foto's gekopieerd. Verborgen beelden kunnen niet worden gekopieerd.



Kies of beelden direct na de opname automatisch op de monitor worden getoond. Als **Uit** is geselecteerd, kunnen foto's alleen worden weergegeven door op de knop  te drukken.



## Na verwijderen

Kies de foto die wordt weergegeven nadat u een foto hebt verwijderd.

| Optie                                                                                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Toon volgende</b>        | De volgende foto wordt weergegeven. Als de verwijderde foto het laatste beeld was, wordt de vorige foto weergegeven.                                                                                                                                                                                                       |
|  <b>Toon vorige</b>          | De vorige foto wordt weergegeven. Als de verwijderde foto het eerste beeld was, wordt de volgende foto weergegeven.                                                                                                                                                                                                        |
|  <b>Doorgaan als tevoren</b> | Als de gebruiker door de foto's bladerde in de volgorde waarin ze zijn opgenomen, wordt de volgende foto weergegeven, zoals wordt beschreven bij <b>Toon volgende</b> . Als de gebruiker in omgekeerde volgorde door de foto's bladerde, wordt de vorige foto weergegeven, zoals wordt beschreven bij <b>Toon vorige</b> . |

Kies of u “staande” foto’s (portretstand) voor weergave wilt draaien tijdens het afspelen. Aangezien de camera zelf reeds de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het terugspelen van beelden.

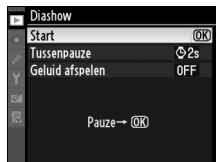
| Optie      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aan</b> | “Staande” foto’s (portretstand) worden automatisch gedraaid voor weergave op de cameramonitor. Foto’s die zijn gemaakt met de instelling <b>Uit</b> voor <b>Automatische beeldrotatie</b> (275), worden “liggend” weergegeven. |
| <b>Uit</b> | “Staande” foto’s (portretstand) worden “liggend” weergegeven.                                                                                                                                                                  |

## Diashow

Maak een diashow van de foto’s in de huidige weergavemap (275). Verborgen beelden (275) worden niet weergegeven.

| Optie                  | Beschrijving                                                  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Start</b>           | Start de diashow.                                             |
| <b>Tussenaan</b>       | Kies hoe lang elke foto tijdens de diashow wordt weergegeven. |
| <b>Geluid afspelen</b> | Geef de weergaveopties voor spraakmemo's weer (283).          |

U start de diashow door **Start** te markeren en op te drukken. Tijdens de diashow kunt u de volgende handelingen uitvoeren.





| Functie                             | Knop                                                                              | Beschrijving                                                                                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naar vorige/volgende beeld bladeren |   | Druk op ◀ om terug te keren naar het vorige beeld. Druk op ▶ om naar het volgende beeld te bladeren.  |
| Andere foto-informatie weergeven    |  | De weergegeven foto-informatie wijzigen (▢ 225).                                                      |
| Pauze/hervatten                     |  | Diashow pauzeren of hervatten. De spraakmemoweergave kan worden hervat nadat op de knop ⓧ is gedrukt. |
| Terug naar weergavemenu             | <b>MENU</b>                                                                       | Diashow beëindigen en terugkeren naar weergavemenu.                                                   |
| Terug naar weergavestand            |  | Diashow beëindigen en terugkeren naar schermvullende weergave (▢ 222) of miniatuurweergave (▢ 235).   |
| Terug naar opnamestand              |  | Druk de ontspannknop half in om terug te keren naar de opnamestand.                                   |

Het venster aan de rechterkant wordt weergegeven wanneer de show eindigt. Selecteer **Herstarten** om te herstarten of **Afsluiten** om terug te keren naar het weergavemenu.



## ■ Geluid afspelen

Kies **Aan** om spraakmemo's weer te geven tijdens diashows. De volgende opties worden weergegeven:

| Optie                        | Beschrijving                                                                                                                                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tussenspauze</b>          | De weergave wordt beëindigd wanneer het volgende beeld wordt weergegeven, zelfs als het spraakmemo nog niet volledig is afgespeeld.           |
| <b>Lengte van spraakmemo</b> | Het volgende beeld wordt pas weergegeven nadat het spraakmemo volledig is afgespeeld, zelfs als de tussenspauze korter is dan het spraakmemo. |

Kies **Uit** om de spraakmemoweergave tijdens diashows uit te schakelen.



# Het opnamemenu: *opnameopties*

Druk op MENU om het opnamemenu weer te geven en selecteer de  (opnamemenu) tab.

## MENU-knop



| Optie                   |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Geheugenbank opnamemenu | 285                                                                               |
| Opnamemenu terugzetten  | 287                                                                               |
| Uitgebreide menubanken  | 287                                                                               |
| Map activeren           | 288                                                                               |
| Naamgeving bestanden    | 290                                                                               |
| Sleuf 2                 | 88                                                                                |
| Beeldkwaliteit          | 83                                                                                |
| Beeldformaat            | 86                                                                                |
| Beeldgebied             | 78                                                                                |
| JPEG-compressie         | 85                                                                                |
| NEF (RAW)-opname        | 85                                                                                |
| Witbalans               | 150                                                                               |

| Optie                          |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Picture Control instellen      | 170                                                                               |
| Picture Control beheren        | 176                                                                               |
| Kleurruimte                    | 183                                                                               |
| Actieve D-Lighting             | 181                                                                               |
| Vignetteringscorrectie         | 290                                                                               |
| Ruisonderdr. lange sluitertijd | 291                                                                               |
| Hoge ISO-ruisonderdrukking     | 291                                                                               |
| ISO-gevoeligheid instellen     | 110                                                                               |
| Stand voor livebeeld           | 55,<br>59                                                                         |
| Meervoudige belichting         | 202                                                                               |
| Filminstellingen               | 70                                                                                |
| Intervalopname                 | 208                                                                               |



### Zie ook

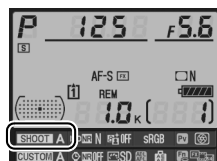
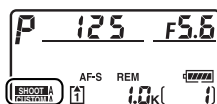
De standaardinstellingen van de menu's staan vermeld op pagina 392.

De opties in het opnamemenu worden opgeslagen in een van vier geheugenbanken. Met uitzondering van **Uitgebreide menubanken**, **Intervalopname**, **Meervoudige belichting** en aanpassingen aan Picture Controls (snel aanpassen en overige handmatige aanpassingen) hebben veranderingen aan instellingen in één bank geen invloed op de overige banken. Als u een bepaalde combinatie van veelgebruikte instellingen wilt opslaan, selecteert u één van de vier banken en brengt u de gewenste instellingen aan. De nieuwe instellingen worden opgeslagen in de bank en blijven behouden, ook als u de camera uitzet. De instellingen worden toegepast wanneer u de bank selecteert. U kunt verschillende combinaties van instellingen opslaan in de andere banken, zodat u direct tussen combinaties kunt schakelen door de juiste bank te selecteren in het bankmenu.

De standaardnamen voor de vier geheugenbanken in het opnamemenu zijn A, B, C en D. U kunt een beschrijving toevoegen met de optie **Hernoemen** ( 286).

## Geheugenbank opnamemenu

Het bovenste lcd-venster en informatiescherm tonen de huidige geheugenbank voor het opnamemenu.



## Zie ook

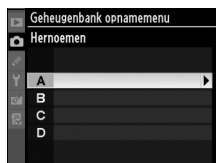
Belichtingsstand, sluitertijd en diafragma kunnen in de geheugenbank voor het opnamemenu worden opgenomen met behulp van de optie **Uitgebreide menubanken** in het opnamen ( 287). Zie persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen**) > **Fn-knop + instelschijven** ( 318) voor informatie over hoe u de bedieningsorganen van de camerabody gebruikt om de geheugenbank voor het opnamemenu selecteert.

## ■ Geheugenbanken voor het opnamemenu hernoemen

Als u **Hernoemen** selecteert in het menu **Geheugenbank opnamemenu**, wordt de lijst met banken voor het opnamemenu uit stap 1 weergegeven.

### 1 Selecteer een geheugenbank.

Markeer de gewenste geheugenbank en druk op ►.



### 2 Voer een naam in.

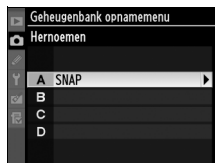
U verplaatst de cursor in het naamveld door de knop  ingedrukt te houden en op ◀ of ▶ te drukken. Als u een nieuw teken wilt invoeren op de huidige cursorpositie, markeert u het gewenste teken in het toetsenbordveld met behulp van de multi-selector en drukt u op het midden van de multi-selector. U verwijdert het teken op de huidige cursorpositie door op de knop  te drukken. Druk op de knop **MENU** om terug te keren naar het opnamemenu zonder de banknaam te wijzigen.



Banknamen kunnen maximaal twintig tekens lang zijn. Alle tekens die u na het twintigste teken invoert, worden verwijderd.

### 3 Sla de wijzigingen op en sluit af.

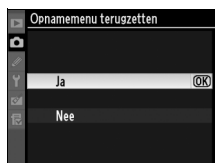
Nadat u de naam hebt bewerkt, drukt u op **OK** om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten. Het menu **Geheugenbank** **opnamemenu** wordt weergegeven.



### Opnamemenu terugzetten

MENU-knop → opnamemenu

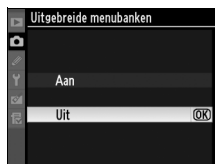
Selecteer **Ja** om de standaardinstellingen voor de huidige geheugenbank voor het opnamemenu te herstellen. Zie pagina 392 voor een lijst met standaardinstellingen.



### Uitgebreide menubanken

MENU-knop → opnamemenu

Selecteer **Aan** om de belichtingsstand, sluitertijd (alleen de standen **S** en **M**) en het diafragma (alleen de standen **F** en **M**) op te nemen in de informatie die in elk van de vier geheugenbanken voor het opnamemenu zijn opgeslagen, zodat ook deze informatie wordt opgeroepen wanneer de geheugenbank wordt geselecteerd. Wanneer **Uit** wordt geselecteerd, worden de waarden hersteld die van kracht waren voordat **Aan** werd geselecteerd.



Selecteer de map waarin de volgende beelden worden opgeslagen.

## Map selecteren op nummer

### 1 Selecteer Map selecteren op nummer.

Markeer **Map selecteren op nummer** en druk op ►. Het rechts getoonde venster wordt weergegeven en de huidige sleuf is onderlijnd. De huidige sleuf is afhankelijk van de instelling van **Sleuf 2** (88).



### 2 Kies een mapnummer.

Druk op ◀ of ▶ om een cijfer te markeren en druk op ▲ of ▼ om het cijfer te wijzigen. Als er al een map met het geselecteerde nummer bestaat, wordt het pictogram □, ▢ of ▣ links van het mapnummer weergegeven:

- : Map is leeg.
- ▢: Map is gedeeltelijk vol.
- ▣: Map bevat 999 foto's of een foto met het nummer 9999. Er kunnen in deze map geen foto's meer worden opgeslagen.

### 3 Sla de wijzigingen op en sluit af.

Druk op OK om de bewerking te voltooien en terug te keren naar het opnamemenu. (Als u wilt afsluiten zonder de actieve map te wijzigen, drukt u op de knop MENU.) Als er nog geen map met het opgegeven nummer bestaat, wordt er een nieuwe map gemaakt. De volgende foto's worden opgeslagen in de geselecteerde map, tenzij deze al vol is.



### 1 Selecteer Map selecteren in lijst.

Markeer **Map selecteren in lijst** en druk op ►.



### 2 Markeer een map.

Druk op ▲ of ▼ om een map te markeren.

### 3 Selecteer de gemarkeerde map.

Druk op Ⓢ om de gemarkeerde map te selecteren en terug te keren naar het opnamemenu. (Als u wilt afsluiten zonder de actieve map te wijzigen, drukt u op de knop MENU.) De volgende opnamen worden in de geselecteerde map opgeslagen.

#### ✓ Map- en bestandsnummers

Als de huidige map nummer 999 heeft en 999 foto's of een foto met het nummer 9999 bevat, wordt de ontspanknop uitgeschakeld en kunnen geen foto's meer worden gemaakt. Als u verder wilt fotograferen, maakt u een map met een lager nummer dan 999 of selecteert u een bestaande map met een lager nummer dan 999 die minder dan 999 foto's bevat.

#### ✍ Aantal mappen

Als de geheugenkaart een zeer groot aantal mappen bevat, kan het langer duren voordat de camera is opgestart.



Foto's worden opgeslagen met een bestandsnaam die bestaat uit "DSC\_" of "\_DSC" (foto's met de kleurruimte Adobe RGB), gevolgd door een viercijferig getal en een extensie van drie letters (bijv. "DSC\_0001.JPG"). Met de optie **Naamgeving bestanden** kunt u het gedeelte "DSC" van de bestandsnaam vervangen door drie andere letters. Voor informatie over het bewerken van bestandsnamen, zie stap 2 en 3 van "Geheugenbanken voor het opnamemenu hernoemen" (📖 286). Houd er rekening mee dat het gedeelte van de naam dat u kunt bewerken maximaal drie tekens lang is.

### Extensies

De volgende extensies worden gebruikt: ".NEF" voor NEF (RAW)-afbeeldingen, ".TIF" voor TIFF (RGB)-afbeeldingen, ".JPG" voor JPEG-afbeeldingen, ".AVI" voor films en ".NDF" voor stofreferentiegegevens. De NEF en JPEG-bestanden van elk paar foto's dat met de beeldkwaliteitsinstelling NEF (RAW) + JPG wordt gemaakt, krijgen dezelfde bestandsnaam maar een andere extensie.

## Vignetteringscorrectie

"Vignettering" is een vermindering van de helderheid aan de randen van foto's. **Vignetteringscorrectie** verkleint vignettering voor G- en D-type objectieven (uitgezonderd DX en PC-objectieven). De effecten hiervan hangen af van het gebruikte objectief en zijn het meest opvallend bij een maximaal diafragma. U heeft keuze uit **Hoog**, **Normaal**, **Laag** en **Uit**.

### Vignetteringscorrectie

Afhankelijk van het onderwerp, de opnameomstandigheden en het objectief kunnen TIFF- en JPEG-afbeeldingen ongelijkmatige of verschillende helderheid aan de randen vertonen en hebben wijzigingen van de standaardinstellingen voor eigen Picture Controls en Picture Controls van Nikon mogelijk niet het gewenste resultaat. Maak een testopname en controleer het resultaat op de monitor. Vignetteringscorrectie is niet van toepassing op meervoudige belichting (📖 202), beelden in DX-formaat (📖 78) of beelden die gemaakt zijn met **Beeld-op-beeld** (📖 349). Vignetteringscorrectie kan niet worden toegepast op films en de effecten ervan kunnen niet vooraf worden bekeken in livebeeld (📖 54).

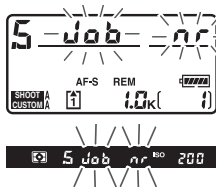




## Ruisonderdr. lange sluitertijd (Ruisonderdrukking lange sluitertijd)

MENU-knop → opnamemenu

Als **Aan** is geselecteerd, worden foto's die zijn gemaakt met een sluitertijd van langer dan 1 s. bewerkt om ruis te onderdrukken. De benodigde verwerkingstijd is ongeveer gelijk aan de huidige sluitertijd. Tijdens deze bewerking knippert "Job nr" in de sluitertijdweergave/diafragmaweergave en kunnen er geen foto's worden gemaakt (als de camera is uitgeschakeld voordat de bewerking is voltooid, wordt de foto opgeslagen maar wordt ruisonderdrukking niet uitgevoerd). In de continu ontspanstand daalt de beeldsnelheid en tijdens de bewerking van foto's neemt de capaciteit van het buffergeheugen af.



## Hoge ISO-ruisonderdrukking

MENU-knop → opnamemenu

Foto's die worden gemaakt met een hoge ISO-gevoeligheid, kunnen worden bewerkt om ruis te verminderen.

| Optie               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HIGH <b>Hoog</b>    | Er wordt ruisonderdrukking toegepast bij een ISO-gevoeligheid van ISO 3200 of hoger. Tijdens de bewerking van foto's neemt de capaciteit van het buffergeheugen af. Kies de hoeveelheid ruisonderdrukking die wordt toegepast <b>Hoog</b> , <b>Normaal</b> of <b>Laag</b> .    |
| NORM <b>Normaal</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LOW <b>Laag</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Uit</b>          | Er wordt alleen ruisonderdrukking toegepast bij een ISO-gevoeligheid van Hi 0,3 of hoger. De hoeveelheid ruisonderdrukking die wordt toegepast is minder dan de ruisonderdrukking die wordt toegepast als <b>Laag</b> is geselecteerd voor <b>Hoge ISO-ruisonderdrukking</b> . |

**Hoge ISO-ruisonderdrukking** heeft geen effect op films.



# Persoonlijke instellingen: *camera-instellingen fijnafstellen*

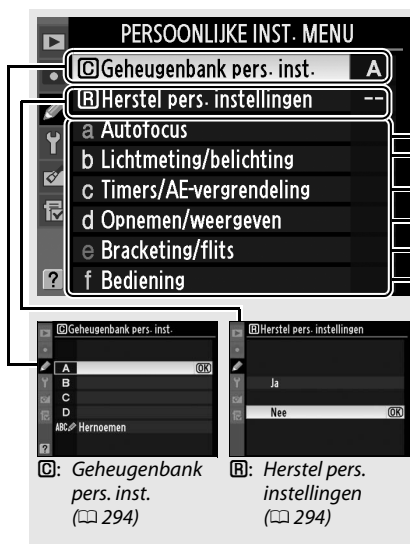
Druk op **MENU** en selecteer de  (Persoonlijke Inst. menu) tab om het menu persoonlijke instellingen weer te geven.

## MENU-knop

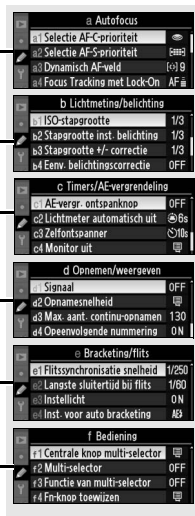


U gebruikt de persoonlijke instellingen om de camera-instellingen aan uw voorkeuren aan te passen.

## Hoofdmenu



## Groepen persoonlijke instellingen



De volgende persoonlijke instellingen zijn beschikbaar:

| Persoonlijke instelling           |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>Geheugenbank pers. inst.</b>   | 294 |
| <b>Herstel pers. instellingen</b> | 294 |
| <b>a Autofocus</b>                |     |
| a1 Selectie AF-C-prioriteit       | 295 |
| a2 Selectie AF-S-prioriteit       | 296 |
| a3 Dynamisch AF-veld              | 296 |
| a4 Focus Tracking met Lock-On     | 298 |
| a5 AF-activering                  | 298 |
| a6 Verlichting scherpstelpunt     | 299 |
| a7 Doorloop scherpstelpunt        | 299 |
| a8 Selectie scherpstelpunt        | 300 |
| a9 AF-ON-knop                     | 300 |
| a10 Onderste AF-ON-knop           | 301 |
| <b>b Lichtmeting/belichting</b>   |     |
| b1 ISO-stapgrootte                | 302 |
| b2 Stapgrootte inst. belichting   | 302 |
| b3 Stapgrootte +/- correctie      | 302 |
| b4 Eenv. belichtingscorrectie     | 303 |
| b5 Grootte meetgebied             | 304 |
| b6 Fijnafst. voor opt. belichting | 304 |
| <b>c Timers/AE-vergrendeling</b>  |     |
| c1 AE-vergr. ontspanknop          | 305 |
| c2 Lichtmeter automatisch uit     | 305 |
| c3 Zelfontspanner                 | 305 |
| c4 Monitor uit                    | 306 |
| <b>d Opnemen/weergeven</b>        |     |
| d1 Signaal                        | 306 |
| d2 Opnamesnelheid                 | 307 |

| Persoonlijke instelling          |     |
|----------------------------------|-----|
| <b>d Opnemen/weergeven</b>       |     |
| d3 Max. aant. continu-opnamen    | 307 |
| d4 Opeenvolgende nummering       | 308 |
| d5 LCD-venster/zoeker            | 309 |
| d6 Informatieweergave            | 309 |
| d7 Schermtips                    | 310 |
| d8 LCD-verlichting               | 310 |
| d9 Spiegelvoorontspanning        | 310 |
| <b>e Bracketing/flits</b>        |     |
| e1 Flitssynchronisatie snelheid  | 311 |
| e2 Langste sluitertijd bij flits | 312 |
| e3 Instellicht                   | 312 |
| e4 Inst. voor auto bracketing    | 312 |
| e5 Auto bracketing (M-stand)     | 313 |
| e6 Bracketingvolgorde            | 313 |
| <b>f Bediening</b>               |     |
| f1 Centrale knop multi-selector  | 314 |
| f2 Multi-selector                | 315 |
| f3 Functie van multi-selector    | 315 |
| f4 Fn-knop toewijzen             | 316 |
| f5 Voorbeeldknop toewijzen       | 321 |
| f6 AE-L/AF-L knop toewijzen      | 321 |
| f7 BKT-knop toewijzen            | 322 |
| f8 Functie instelschijven inst.  | 322 |
| f9 Knop loslaten voor instelsch. | 324 |
| f10 Geen geheugenkaart?          | 324 |
| f11 Aanduidingen omkeren         | 324 |



### Zie ook

De standaardinstellingen van de menu's staan vermeld op pagina 392. Wanneer de instellingen in de huidige bank werden gewijzigd, zal een asterisk verschijnen naast de gewijzigde instellingen op het tweede niveau van het menu Persoonlijke instellingen.

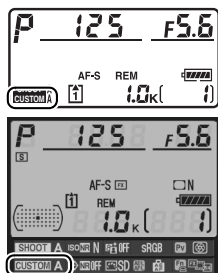


Persoonlijke instellingen worden opgeslagen in één van de vier banken. Wijzigingen in de instellingen in de ene bank zijn niet van invloed op de andere banken. Als u een bepaalde combinatie van veelgebruikte instellingen wilt opslaan, selecteert u één van de vier banken en brengt u de gewenste instellingen aan. De nieuwe instellingen worden opgeslagen in de bank en blijven behouden, ook als u de camera uitzet. De instellingen worden toegepast wanneer u de bank selecteert. U kunt verschillende combinaties van instellingen opslaan in de andere banken, zodat u direct tussen combinaties kunt schakelen door de juiste bank te selecteren in het bankmenu.

De standaardnamen voor de vier banken met persoonlijke instellingen zijn A, B, C en D. U kunt een beschrijving toevoegen met de optie **Hernoemen**, zoals wordt beschreven op pagina 286.

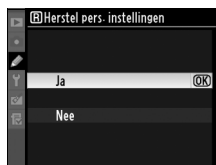
#### **Geheugenbank pers. inst.**

De letter van de geheugenbank verschijnt in het bovenste lcd-venster en de informatieschermen.



#### **Herstel pers. instellingen**

Selecteer **Ja** als u de standaardinstellingen voor de huidige geheugenbank met persoonlijke instellingen wilt herstellen. Zie pagina 393 voor een lijst met standaardinstellingen. De persoonlijke instellingen worden niet teruggezet als een reset met twee knoppen wordt uitgevoerd.



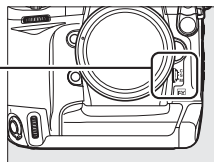
## a: Autofocus

### a1: Selectie AF-C-prioriteit

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Deze optie bepaalt of u in de stand continu-AF altijd foto's kunt maken wanneer u de ontspanknop indrukt (*ontspanprioriteit*) of alleen als de camera heeft scherpgesteld (*scherpstelprioriteit*). U selecteert continu-AF door de selector voor de scherpstelstand naar **C** te draaien.

#### Selectieknop scherpstelstand



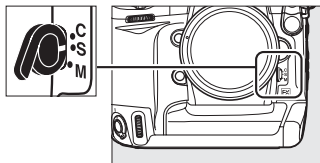
| Optie                                                                                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Ontspannen</b>                  | Wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt er altijd een foto gemaakt.                                                                                                                                                    |
|  <b>Ontspannen + scherpstelling</b> | Er kunnen foto's worden gemaakt, zelfs als de camera niet heeft scherpgesteld. In de continustand neemt de beeldsnelheid af als het onderwerp donker is of een laag contrast heeft, zodat de camera beter kan scherpstellen. |
|  <b>Scherpstelling</b>              | Er kan alleen een foto worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven.                                                                                                                                     |

Ongeacht de gekozen instelling wordt de scherpstelling niet vergrendeld als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven. De camera blijft doorgaan met het aanpassen van de scherpstelling totdat de ontspanknop wordt losgelaten.



Deze optie bepaalt of u in de enkelvoudige AF-stand alleen foto's kunt maken wanneer de camera heeft scherpgesteld (*scherpstelprioriteit*) of dat u altijd foto's kunt maken wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt (*ontspanprioriteit*). U selecteert enkelvoudige AF door de selector voor de scherpstelstand naar **S** te draaien.

### Selectieknop scherpstelstand

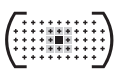


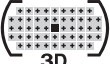
| Optie                                                                                                  | Beschrijving                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Ontspannen</b>    | Wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt er altijd een foto gemaakt.                |
|  <b>Scherpstelling</b> | Er kan alleen een foto worden gemaakt als de scherpstelaanduiding (●) wordt weergegeven. |

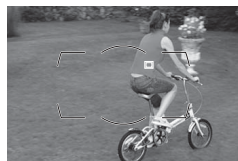
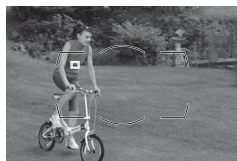
Ongeacht de geselecteerde optie tijdens het weergeven van de scherpstelaanduiding (●), wordt de scherpstelling vergrendeld terwijl de ontspanknop half wordt ingedrukt. De scherpstelvergrendeling blijft van kracht totdat de ontspanknop wordt losgelaten.

## a3: Dynamisch AF-veld

Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat wanneer dynamisch veld-AF ( 92) is geselecteerd in de stand continu-AF (**C**;  90), stelt de camera scherp op basis van informatie uit de omringende scherpstelpunten. Kies 9, 21 of 51 scherpstelpunten op basis van de beweging van het onderwerp. (Houd er rekening mee dat alleen het actieve scherpstelpunt wordt weergegeven in de zoeker. De overige scherpstelpunten leveren informatie ter ondersteuning van de scherpstelling).

| Optie                                                                                                                                                                                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>9 punten</b><br> | Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de acht omringende scherpstelpunten. Kies deze optie als u tijd hebt om de foto opnieuw te kaderen of als u een onderwerp fotografeert dat voorspelbaar beweegt (zoals hardlopers op een parcours of raceauto's op een circuit). |

| Optie                                                                                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [21] 21 punten<br>               | Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de 20 omringende scherpstelpunten. Kies deze optie als u onderwerpen fotografeert die onvoorspelbaar bewegen (zoals spelers tijdens een voetbalwedstrijd).                                                                                                                                                                                                   |
| [51] 51 punten<br>               | Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, stelt de camera scherp op basis van informatie uit de 50 omringende scherpstelpunten. Kies deze optie wanneer u foto's maakt van snel bewegende onderwerpen die niet eenvoudig in de zoeker kunnen worden gekadreed (zoals vogels).                                                                                                                                                                             |
| [3D] 51 punten (3D-tracking)<br> | Als het onderwerp het geselecteerde scherpstelpunt verlaat, gebruikt de camera 3D-tracking om het onderwerp te volgen en wordt zo nodig een nieuw scherpstelpunt geselecteerd. Kies deze optie als u foto's met onderwerpen die grillig van de ene naar de andere kant bewegen (zoals tennisspelers), snel wilt kadren. Als het onderwerp de zoeker verlaat, laat u de ontspanknop los en kadreert u de foto opnieuw met het onderwerp in het geselecteerde scherpstelpunt. |



### 3D-tracking

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



### Zie ook

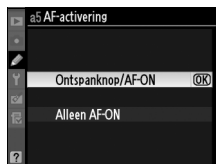
Voor informatie over het gebruik van de Fn-knop en de instelschijven voor het instellen van het aantal scherpstelpunten voor dynamisch veld-AF, zie persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen**) > **Fn-knop + instelschijven** > **Dynamisch AF-veld** (319).

Deze optie bepaalt hoe de automatische scherpstelling reageert op plotselinge grote veranderingen in de afstand tot het onderwerp bij continu-AF.

| Optie                                                                                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AF  5 (Lang)    | Als de afstand tot het onderwerp plotseling verandert, wacht de camera gedurende de ingestelde periode alvorens de afstand tot het onderwerp aan te passen. Zo wordt voorkomen dat de camera opnieuw scherpstelt wanneer het onderwerp tijdelijk niet zichtbaar is doordat andere onderwerpen door het beeld bewegen. |
| AF  4           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AF  3 (Normaal) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AF  2           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AF  1 (Kort)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Uit</b>                                                                                       | De camera past de scherpstelling onmiddellijk aan wanneer de afstand tot het onderwerp verandert. Gebruik deze optie als u een reeks onderwerpen op verschillende afstanden snel achter elkaar fotografeert.                                                                                                          |

**a5: AF-activering**

Als **Ontspanknop/AF-ON** is geselecteerd, kunnen zowel de ontspanknop als de **AF-ON** knop worden gebruikt om autofocus te activeren. Als **Alleen AF-ON** is geselecteerd, wordt autofocus alleen geactiveerd bij het indrukken van de **AF-ON** knop.





## a6: Verlichting scherpstelpunt

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

De opties in dit menu bepalen of de scherpstelpunten worden verlicht.

| Optie                            | Beschrijving                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Handmatige scherpstelling</b> | Kies <b>Aan</b> om het actieve scherpstelpunt weer te geven wanneer de stand handmatige scherpstelling is ingeschakeld.                                           |
| <b>Continuustand</b>             | Kies <b>Aan</b> om het actieve scherpstelpunt weer te geven wanneer de standen <b>Ch</b> (continu hoog) en <b>Cl</b> (continu laag) zijn ingeschakeld.            |
| <b>Helderheid scherpstelpunt</b> | Kies de helderheid van het scherpstelpunt dat in de zoeker wordt weergegeven. U heeft keuze uit <b>Extra hoog</b> , <b>Hoog</b> , <b>Normaal</b> en <b>Laag</b> . |

## a7: Doorloop scherpstelpunt

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Kies of de selectie van het scherpstelpunt "doorloopt" van de ene rand van de zoeker naar de andere.

| Optie                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doorloop</b>      | <p>De selectie van het scherpstelpunt loopt door van boven naar beneden en weer naar boven en van links naar rechts en weer naar links. Als u bijvoorbeeld op ► drukt terwijl een scherpstelpunt aan de rechterrand van de zoeker is gemarkeerd (①), wordt het tegenoverliggende scherpstelpunt aan de linkerrand van de zoeker geselecteerd (②).</p>  |
| <b>Geen doorloop</b> | Het scherpstelpunt wordt begrensd door de buitenste scherpstelpunten. Wanneer u bijvoorbeeld op ► drukt terwijl een scherpstelpunt aan de rechterrand is geselecteerd, gebeurt er niets.                                                                                                                                                                                                                                                |



## a8: Selectie scherpstelpunt

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

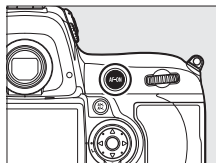
Kies het aantal scherpstelpunten dat beschikbaar is bij handmatige selectie van het scherpstelpunt.

| Optie          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AF51 51 punten | Kies uit de 51 scherpstelpunten die rechts worden weergegeven.<br>                                                                  |
| AF11 11 punten | Kies uit de 11 scherpstelpunten die rechts worden weergegeven. Kies deze optie voor een snelle selectie van het scherpstelpunt.<br> |

## a9: AF-ON-knop

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Kies de functie die wordt uitgevoerd wanneer de knop AF-ON wordt ingedrukt.



| Optie                                                                                                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  AF-ON                                | Wanneer u op de knop AF-ON drukt, wordt autofocus geactiveerd.                                                                                                                                                     |
|  AE/AF-vergrendeling                | De scherpstelling en belichting worden vergrendeld zolang de AF-ON-knop wordt ingedrukt.                                                                                                                           |
|  AE-vergrendeling                   | De belichting wordt vergrendeld zolang de AF-ON knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                              |
|  AE-vergr.<br>(herstel na ontspan.) | De belichting wordt vergrendeld wanneer de AF-ON-knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt, de sluitser wordt ontspannen of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld. |

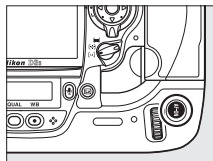


| Optie                                                                                                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>AE-vergrendeling (vast)</b> | De belichting wordt vergrendeld wanneer op de <b>AF-ON</b> -knop wordt gedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld. |
|  <b>AF-vergrendeling</b>        | De belichting wordt vergrendeld zolang de <b>AF-ON</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                 |

## a10: Onderste AF-ON-knop

MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Selecteer de functie die aan de **AF-ON**-knop wordt toegewezen voor verticaal fotograferen.



| Optie                                                                                                                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Zelfde als AF-ON</b>                | Beide <b>AF-ON</b> -knoppen voeren de voor persoonlijke instelling a9 gekozen functie uit.                                                                                                                                          |
|  <b>AF-ON</b>                           | Wanneer u op de onderste <b>AF-ON</b> -knop drukt, wordt autofocus geactiveerd.                                                                                                                                                     |
|  <b>AE/AF-vergrendeling</b>             | De scherpstelling en belichting worden vergrendeld zolang de onderste <b>AF-ON</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                           |
|  <b>AE-vergrendeling</b>                | De belichting wordt vergrendeld zolang de onderste <b>AF-ON</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                              |
|  <b>AE-vergr. (herstel na ontspan.)</b> | De belichting wordt vergrendeld wanneer de onderste <b>AF-ON</b> -knop wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt, de sluitser wordt ontspannen of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld. |
|  <b>AE-vergrendeling (vast)</b>       | De belichting wordt vergrendeld wanneer op de onderste <b>AF-ON</b> -knop wordt gedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.                              |
|  <b>AF-vergrendeling</b>              | De scherpstelling wordt vergrendeld zolang de onderste <b>AF-ON</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                          |



## b: Lichtmeting/belichting

### b1: ISO-stapgrootte

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Kies de stapgrootte die wordt gebruikt bij het instellen van de ISO-gevoeligheid (110). Indien mogelijk blijft de huidige instelling voor ISO-gevoeligheid behouden wanneer de stapgrootte wordt gewijzigd. Als de huidige ISO-instelling niet beschikbaar is bij de nieuwe stapgrootte, wordt de ISO-gevoeligheid afgerond op de dichtstbijzijnde beschikbare instelling.



### b2: Stapgrootte inst. belichting

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Selecteer de stappen gebruikt bij het maken van aanpassingen aan de sluitertijd, diafragma en bracketing.



### b3: Stapgrootte +/- correctie

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Kies de stapgrootte die wordt gebruikt bij het instellen van de belichtingscorrectie.



Deze optie bepaalt of de knop  moet worden gebruikt om de belichtingscorrectie in te stellen (☐ 134). Als **Aan (autom. herstel)** of **Aan** is geselecteerd, knippert de 0 in het midden van de belichtingsaanduiding, zelfs als de belichtingscorrectie is ingesteld op  $\pm 0$ .

| Optie |                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESET | <b>Aan (autom. herstel)</b> | U kunt de belichtingscorrectie instellen door aan één van de instelschijven te draaien (zie de onderstaande opmerking). De instelling die met de instelschijf is geselecteerd, wordt teruggezet wanneer de camera of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld. (Instellingen voor belichtingscorrectie die zijn geselecteerd met de knop  worden niet teruggezet.) |
|       | <b>Aan</b>                  | Als hierboven, behalve dat de waarde voor belichtingscorrectie die is geselecteerd met de instelschijf niet wordt teruggezet wanneer de camera of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|       | <b>Uit</b>                  | U stelt de belichtingscorrectie in door de knop  in te drukken en aan de hoofdinstelelschijf te draaien.                                                                                                                                                                                                                                                            |



#### Verwissel hoofd/secundair

Welke instelschijf wordt gebruikt om de belichtingscorrectie in te stellen als **Aan (autom. herstel)** of **Aan** is geselecteerd voor persoonlijke instelling b4 (**Eenv. belichtingscorrectie**), hangt af van de optie die is gekozen voor persoonlijke instelling f8 (**Functie instelschijven inst.**) > **Verwissel hoofd/secundair** (☐ 322).

| Functie instelschijven inst. > Verwissel hoofd/secundair |   |                         |                         |
|----------------------------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|
|                                                          |   | Uit                     | Aan                     |
| Belichtingsstand                                         | P | Secundaire instelschijf | Secundaire instelschijf |
|                                                          | S | Secundaire instelschijf | Hoofdinstelelschijf     |
|                                                          | A | Hoofdinstelelschijf     | Secundaire instelschijf |
|                                                          | M | N.v.t.                  |                         |



Bij het berekenen van de belichting wordt bij centrumgerichte meting het grootste gewicht toegekend aan een cirkel in het midden van het beeld. De diameter ( $\phi$ ) van deze cirkel kan worden ingesteld op 8, 12, 15 of 20 mm of op het gemiddelde van het hele beeld.



Tenzij **Gemiddeld** is geselecteerd dient u er rekening mee te houden dat wanneer een objectief zonder CPU wordt gebruikt de diameter is vastgesteld op 12 mm, ongeacht de instelling die is geselecteerd voor **Niet-CPU-objectief** in het setup-menu (214). Wanneer **Gemiddeld** is geselecteerd, wordt zowel bij objectieven met als zonder CPU het gemiddelde van het hele beeld gebruikt.

**b6: Fijnafst. voor opt. belichting**

Gebruik deze optie als u de belichtingswaarde die de camera selecteert, wilt aanpassen. U kunt de belichting voor elke meetmethode afzonderlijk fijnafstellen met een waarde tussen +1 en -1 LW, in stappen van  $\frac{1}{6}$  LW.

** Fijnafstelling belichting**

U kunt de belichting voor elke geheugenbank met persoonlijke instellingen afzonderlijk fijnafstellen en deze instelling wordt niet teruggezet door een reset met twee knoppen. Aangezien het symbool voor belichtingscorrectie () niet wordt weergegeven, is het menu voor fijnafstelling de enige manier om te bepalen in hoeverre de belichting is gewijzigd. Belichtingscorrectie (134) heeft in de meeste situaties de voorkeur.

## c: Timers/AE-vergrendeling

### c1: AE-vergr. ontspanknop

MENU-knop → *Persoonlijke Inst. menu*

Bij de standaardinstelling **Uit** wordt de belichting alleen vergrendeld als op de **AE-L/AF-L**-knop wordt gedrukt. Als **Aan** is geselecteerd, wordt de belichting ook vergrendeld als de ontspanknop half wordt ingedrukt.



### c2: Lichtmeter automatisch uit

MENU-knop → *Persoonlijke Inst. menu*

Kies hoe lang de camera de belichting blijft meten wanneer er geen handelingen worden uitgevoerd. De sluitertijd- en diafragmaweergaven in het bovenste lcd-venster en in de zoeker worden automatisch uitgeschakeld wanneer de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.

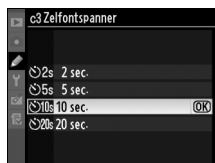


Kies een kortere uitschakelingsperiode als u de batterij wilt sparen.

### c3: Zelfontspanner

MENU-knop → *Persoonlijke Inst. menu*

Kies de duur van de ontspanvertraging in de zelfontspannerstand.



Kies hoe lang de monitor ingeschakeld blijft als er geen handelingen worden uitgevoerd tijdens weergave (**Weergave**, standaard 10 s) en terugspelen van beeld (**Beeld terugspelen**, standaard 4 s) of als menu's (**Menu's**, standaard 20 s) of informatie (**Informatieweergave**, standaard 10 s) wordt weergegeven. Kies een kortere uitschakelingsperiode als u de batterij wilt sparen. Behalve wanneer beeld terugspelen ingeschakeld is, blijft de monitor ingeschakeld als er gedurende circa tien minuten geen handelingen worden uitgevoerd wanneer de camera wordt gevoed door een optionele EH-6 lichtnetadapter.



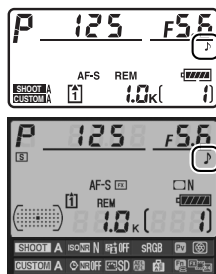
## d: Opnemen/weergeven

### d1: Signaal

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Als **Hoog** (hoge toonhoogte) of **Laag** (lage toonhoogte) is geselecteerd klinkt er een signaal bij de geselecteerde toonhoogte terwijl de zelfontspanner actief is of als de camera scherpstelt in de enkelvoudige AF-stand. Houd er rekening mee dat er geen geluid klinkt als de camera scherpstelt tijdens een filmopname of in de stille ontspanstand (stand **Q**) of als **Ontspannen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**, 296).

♪ wordt weergegeven in het bovenste lcd-venster en het informatiescherm als het geluidssignaal is ingeschakeld.





Kies de maximum beeldsnelheid voor de standen **CH** (continu hoog) en **CL** (continu laag). Houd er rekening mee dat de beeldsnelheid bij lange sluitertijden onder de gekozen waarde kan uitkomen wanneer de automatische instelling van de ISO-gevoeligheid is ingeschakeld of wanneer een VR-objectief wordt gebruikt en VR (vibratiereductie) is ingeschakeld.

| Optie               | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Continu hoog</b> | In de stand <b>CH</b> (continu hoog) heeft u voor het DX-formaat (📖 79) keuze uit drie beeldsnelheden: 9, 10 of 11 beelden per seconde (bps). De maximum beeldsnelheid voor andere formaten is vastgesteld op 9 bps, ongeacht de gekozen instelling. Let op dat bij zeer kleine diafragma's (hoge f-nummers) de camera mogelijk niet kan opnemen bij 11 fps. |
| <b>Continu laag</b> | Kies een beeldsnelheid voor de stand <b>CL</b> (continu laag) tussen 1 en 9 bps.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**d3: Max. aant. continu-opnamen**MENU-knop →  *Persoonlijke Inst. menu*

Het maximum aantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt in de continustand, kan worden ingesteld op een waarde tussen 1 en 130.

 **Het buffergeheugen**

Ongeacht de gekozen optie voor persoonlijke instelling d3, neemt de opnamesnelheid af als het buffergeheugen vol raakt. Zie pagina 420 voor meer informatie over de capaciteit van het buffergeheugen.

Wanneer u een foto maakt, verhoogt de camera het laatst gebruikte bestandsnummer met één en wordt deze naam voor het nieuwe bestand gebruikt. Deze optie bepaalt of de bestandsnummering doorgaat vanaf het laatst gebruikte nummer wanneer een nieuwe map wordt gemaakt, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst.



| Optie                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aan</b>               | Wanneer een nieuwe map wordt gemaakt, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst, gaat de bestandsnummering verder vanaf het laatst gebruikte nummer of vanaf het hoogste nummer in de huidige map, afhankelijk van welk getal het hoogste is. Als u een foto maakt terwijl de huidige map een foto met het nummer 9999 bevat, wordt automatisch een nieuwe map gemaakt en begint de bestandsnummering weer bij 0001. |
| <b>Uit</b>               | De bestandsnummering begint weer bij nul wanneer een nieuwe map wordt gemaakt, de geheugenkaart wordt geformatteerd of een nieuwe geheugenkaart in de camera wordt geplaatst. Als u een foto maakt terwijl de huidige map 999 foto's of een foto met het nummer 9999 bevat, dan wordt automatisch een nieuwe map gemaakt.                                                                                                                                                |
| <b>RESET Terugzetten</b> | Hetzelfde als bij <b>Aan</b> , behalve dat de volgende foto die u maakt een bestandsnummer krijgt dat één hoger is dan het hoogste bestandsnummer in de huidige map. Als de map leeg is, wordt de bestandsnummering teruggezet op 0001.                                                                                                                                                                                                                                  |

#### **Opeenvolgende nummering**

Als de huidige map nummer 999 heeft en 999 foto's of een foto met het nummer 9999 bevat, wordt de ontspanknop uitgeschakeld en kunnen geen foto's meer worden gemaakt. Kies **Terugzetten** voor persoonlijke instelling d4 (**Opeenvolgende nummering**) en formatteer vervolgens de huidige geheugenkaart of plaats een nieuwe geheugenkaart.

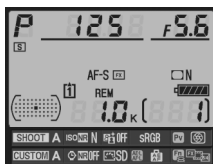


Kies de informatie die in de zoeker en het achterste lcd-venster moet worden weergegeven.

| Optie                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Achterste LCD-venster</b> | U heeft keuze uit <b>ISO-gevoeligheid</b> (ISO) en <b>Resterende opnamen</b> (🔋). Als <b>Resterende opnamen</b> is geselecteerd, wordt de ISO-gevoeligheid alleen weergegeven wanneer de ISO-knop wordt ingedrukt. |
| <b>Zoeker</b>                | U heeft keuze uit <b>Beeldteller</b> (📷) en <b>Resterende opnamen</b> (🔋). Wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, wordt de capaciteit van het buffergeheugen weergegeven, ongeacht deze instelling.               |

## d6: Informatieweergave

Als **Automatisch (AUTO)** is geselecteerd, verandert de kleur van de tekens in het informatiescherm (📖 14) automatisch van zwart in wit of van wit in zwart om te zorgen voor voldoende contrast met de achtergrond. Als u altijd dezelfde kleur wilt gebruiken, selecteert u **Handmatig** en kiest u **Donker op licht (B, zwarte tekens)** of **Licht op donker (W, witte tekens)**. De helderheid van de monitor wordt automatisch aangepast voor een maximaal contrast met de geselecteerde tekstkleur.



Donker op licht



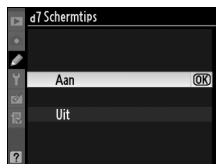
Licht op donker



## d7: Schermtips

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Kies **Aan** om schermtips weer te geven voor de items die in de informatieweergave zijn geselecteerd (📖 17).



## d8: LCD-verlichting

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Als **Uit** is geselecteerd, brandt de achtergrondverlichting van het lcd-venster (lcd-verlichting) alleen als de hoofdschakelaar op staat. Als **Aan** is geselecteerd, wordt het lcd-venster verlicht wanneer de belichtingsmeters zijn ingeschakeld (📖 45). Selecteer **Uit** als u de batterij wilt sparen.



## d9: Spiegelvoorontspanning

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Als **Uit** is geselecteerd, wordt de sluiters ontspannen wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt. Als u fotografeert terwijl **Statief** is geselecteerd als stand voor livebeeld (📖 55) of in gevallen waarin de geringste camerabeweging kan leiden tot onscherpe foto's, kunt u **Aan** selecteren. De sluiters wordt dan circa 1s. nadat de ontspanknop is ingedrukt en de spiegel is opgeklapt, ontspannen.



## e: Bracketing/flits

### e1: Flitssynchronisatie snelheid

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Deze optie bepaalt de flitssynchronisatiesnelheid.

| Optie                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1/250 sec.<br/>(auto FP)</b>  | Gebruik automatische snelle FP-synchronisatie bij de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-R200 flitsers. Als u een andere flitser gebruikt, wordt de sluitertijd ingesteld op $1/250$ s. Als de camera een sluitertijd van $1/250$ s aangeeft in de belichtingsstand <b>P</b> of <b>A</b> , wordt automatische snelle FP-synchronisatie geactiveerd als de werkelijke sluitertijd korter is dan $1/250$ s. |
| <b>1/250 sec.–<br/>1/60 sec.</b> | Flitssynchronisatiesnelheid ingesteld op de geselecteerde waarde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



#### **Sluitertijd vast instellen op maximale flitssynchronisatiesnelheid**

Als u de sluitertijd wilt vastzetten op de kortste sluitertijd voor flitssynchronisatie in de belichtingsstand Sluitertijdvoorkeuze of Handmatig, selecteert u de eerstvolgende sluitertijd na de langst mogelijke sluitertijd (30 s of bulb). Er wordt een X (aanduiding voor flitssynchronisatie) weergegeven in de zoeker en in het bovenste lcd-venster.



#### **Automatische snelle FP-synchronisatie**

Hiermee is het mogelijk de flitser te gebruiken bij de kortste sluitertijd die de camera ondersteunt, zodat het maximale diafragma kan worden gekozen voor een kleine scherptediepte wanneer het onderwerp wordt verlicht door fel zonlicht. De informatieweergave voor aanduiding van de flitsstand geeft "FP" weer als snelle FP-synchronisatie actief is.



## e2: Langste sluitertijd bij flits

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Deze optie bepaalt de langst mogelijke sluitertijd bij synchronisatie op het eerste of tweede gordijn of rode-ogenreductie in de belichtingsstanden Programma-automatiek en Diafragmavoorkeuze. (Ongeacht de gekozen instelling kunt u de sluitertijd instellen op een waarde van maximaal 30 s in de belichtingsstanden Sluitertijdvoorkeuze en Handmatig, of wanneer de flitser is ingesteld op lange sluitertijd, synchronisatie op het tweede gordijn en lange sluitertijd of rode-ogenreductie met lange sluitertijd.) De beschikbare opties variëren van  $\frac{1}{60}$  s (**1/60 sec.**) tot 30 s (**30 sec.**).



## e3: Instellicht

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Als **Aan** is geselecteerd wanneer de camera wordt gebruikt in combinatie met een optionele flitser die het Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS; 187), ondersteunt, dan gebruiken de op de camera bevestigde flitser en alle eventuele CVS-compatibele flitsers een instellicht wanneer de **Pv**-knop van de camera wordt ingedrukt ( 119). Er wordt geen instellicht gebruikt als **Uit** is geselecteerd.



## e4: Inst. voor auto bracketing

MENU-knop → Persoonlijke Inst. menu

Kies de instelling of instellingen die worden gewijzigd wanneer auto bracketing ( 136) wordt toegepast. Kies **AE & flits** (**AE**) als u zowel belichtings- als flitsbracketing wilt toepassen, **Alleen AE** (**AE**) als u alleen belichtingsbracketing wilt toepassen, **Alleen flits** (**fl**) als u alleen flitsbracketing wilt toepassen, **Witbalansbracketing** (**WB**) als u witbalansbracketing ( 141) wilt toepassen of **ADL-bracketing** als u alleen bracketing met Actieve D-Lighting ( 145) wilt toepassen. Houd er rekening mee dat witbalansbracketing niet beschikbaar is bij de beeldkwaliteitinstellingen NEF (RAW) en JPEG.



Deze optie bepaalt welke instellingen worden gevarieerd wanneer **AE & flits** of **Alleen AE** is geselecteerd voor persoonlijke instelling e4 in de handmatige belichtingsstand.

| Optie                                                                                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Flits/sluitertijd</b>           | De camera varieert de sluitertijd (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>Alleen AE</b> ) of de sluitertijd en de flitssterkte (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>AE &amp; flits</b> ).                                 |
|  <b>Flits/sluitertijd/diafragma</b> | De camera varieert de sluitertijd en het diafragma (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>Alleen AE</b> ) of de sluitertijd, het diafragma en de flitssterkte (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>AE &amp; flits</b> ). |
|  <b>Flits/diafragma</b>             | De camera varieert het diafragma (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>Alleen AE</b> ) of het diafragma en de flitssterkte (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>AE &amp; flits</b> ).                                   |
|  <b>Alleen flits</b>                | De camera varieert alleen de flitssterkte (persoonlijke instelling e4 is ingesteld op <b>AE &amp; flits</b> ).                                                                                                                             |

Flitsbracketing wordt alleen toegepast bij i-TTL- of AA-flitssturing. Als een andere instelling dan **Alleen flits** is geselecteerd en de flitser niet wordt gebruikt, blijft de ISO-gevoeligheid ingesteld op de waarde van de eerste opname, ongeacht de instelling die is geselecteerd voor Inst autom. ISO-gevoeligheid (□ 112).

## e6: Bracketingvolgorde

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Bij de standaardinstelling **MTR > onder > boven** (N) wordt bracketing uitgevoerd in de volgorde die wordt beschreven op pagina 138 en 142. Als **Onder > MTR > boven** (→++) is geselecteerd, worden opnamen gemaakt van de laagste naar de hoogste waarde. Deze instelling heeft geen invloed op ADL-bracketing.



## f: Bediening

### f1: Centrale knop multi-selector

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Deze optie bepaalt de functie toegewezen aan het midden van de multi-selector in de opname- en weergavestand (door op het midden van de multi-selector te drukken, wordt ongeacht het selecteren van deze optie, een film schermvullend weergegeven als filmweergave wordt gestart).

#### ■ ■ Opnamestand

| Optie                                     | Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>RESET</b> Middelste AF-punt selecteren | Middelste scherpstelpunt selecteren.                    |
| Geen functie                              | Geen.                                                   |

#### ■ ■ Weergavestand

| Optie                                                                                                          | Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Miniatuur aan/uit</b>      | Schakel tussen schermvullende weergave en miniatuurweergave.                                                                                                                                                                                                           |
|  <b>Histogrammen weergeven</b> | Als u in de schermvullende weergave of de miniatuurweergave op het midden van de multi-selector drukt, wordt een histogram weergegeven.                                                                                                                                |
|  <b>Zoom aan/uit</b>           | Schakel tussen schermvullende weergave of miniatuurweergave en zoomweergave. Voor de aanvankelijke zoominstelling kunt u kiezen uit <b>Lage zoom</b> , <b>Gemiddelde zoom</b> en <b>Hoge zoom</b> . De zoomweergave wordt gecentreerd rond het actieve scherpstelpunt. |





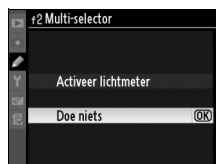
## ■ Livebeeld

|                                                                                   | Optie                        | Functie toegewezen aan centrale knop van multi-selector                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESET                                                                             | Middelste AF-punt selecteren | Door op het midden van de multi-selector te drukken kunt u het middelste scherpstelpunt selecteren.                                                                                                                                                                                      |
|  | Zoom aan/uit                 | Door op het midden van de multi-selector te drukken kunt u de zoomfunctie in- en uitschakelen. Voor de aanvankelijke zoominstelling kunt u kiezen uit <b>Lage zoom</b> , <b>Gemiddelde zoom</b> en <b>Hoge zoom</b> . De zoomweergave wordt gecentreerd rond het actieve scherpstelpunt. |
| •REC                                                                              | Filmopname starten           | Door op het midden van de multi-selector te drukken kunt u de filmopname starten.                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   | Geen functie                 | In livebeeld heeft het drukken op het midden van de multi-selector geen effect.                                                                                                                                                                                                          |

### f2: Multi-selector

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Als **Actieveer lichtmeter** is geselecteerd, worden de belichtingsmeters geactiveerd wanneer u de multi-selector gebruikt terwijl de belichtingsmeters zijn uitgeschakeld (45). Als **Doe niets** is geselecteerd, worden de belichtingsmeters niet geactiveerd wanneer u op de multi-selector drukt.



### f3: Functie van multi-selector

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Als u bij **Info▲▼/foto's◀▶** op ▲ of ▼ drukt in de schermvullende weergave, wordt de weergegeven opname-informatie gewijzigd. Als u op ▶ of ◀ drukt, wordt een andere foto weergegeven. Als u de functie van de knoppen van de multi-selector wilt omdraaien, zodat een andere foto wordt weergegeven wanneer u op ▲ of ▼ drukt en de opname-informatie wordt gewijzigd wanneer u op ▶ of ◀ drukt, selecteert u **Info◀▶/foto's▲▼**.



Kies de functie die de **Fn-knop** vervult wanneer u deze alleen gebruikt (**Fn-knop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**Fn-knop + instelschijven**).



## ■ ■ Fn-knop indrukken

Als u **Fn-knop indrukken** selecteert voor persoonlijke instelling f4, worden de volgende opties weergegeven.

| Optie                                                                                                                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Voorbeeld *</b>                     | Druk op de <b>Fn-knop</b> om een voorbeeld van de scherptediepte weer te geven (119).                                                                                                                                  |
|  <b>FV-vergrendeling *</b>              | Druk op de <b>Fn-knop</b> om de flitswaarde te vergrendelen (alleen bij de SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 en SB-R200 flitsers, 196). Druk nogmaals om de flitswaardevergrendeling te annuleren.                        |
|  <b>AE/AF-vergrendeling</b>             | De scherpstelling en belichting worden vergrendeld zolang de <b>Fn-knop</b> wordt ingedrukt.                                                                                                                           |
|  <b>AE-vergrendeling</b>                | De belichting wordt vergrendeld zolang de <b>Fn-knop</b> wordt ingedrukt.                                                                                                                                              |
|  <b>AE-vergr. (herstel na ontspan.)*</b> | De belichting wordt vergrendeld wanneer de <b>Fn-knop</b> wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt, de sluitser wordt ontspannen of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld. |
|  <b>AE-vergrendeling (vast)*</b>         | De belichting wordt vergrendeld wanneer de <b>Fn-knop</b> wordt ingedrukt en blijft vergrendeld totdat nogmaals op deze knop wordt gedrukt of de belichtingsmeters worden uitgeschakeld.                               |
|  <b>AF-vergrendeling</b>              | De scherpstelling wordt vergrendeld zolang de <b>Fn-knop</b> wordt ingedrukt.                                                                                                                                          |
|  <b>Flitser uit</b>                   | De flitser wordt niet geactiveerd als u tijdens de opname de <b>Fn-knop</b> ingedrukt houdt.                                                                                                                           |

| Optie                                                                                                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BKT Bracketingserie</b>                                                                                           | Als u de <b>Fn</b> -knop ingedrukt houdt terwijl belichtings-, flits- of ADL-bracketing actief is in de enkelvoudige ontspanstand of stil ontspannen, worden alle opnamen in het huidige bracketingprogramma gemaakt telkens wanneer u de ontspanknop indrukt. Als witbalansbracketing actief is of de continustand (stand <b>CN</b> of <b>CL</b> ) is geselecteerd, dan herhaalt de camera de serie opnamen zolang de ontspanknop ingedrukt blijft (in de opnamestand enkel beeld worden de foto's gemaakt met ongeveer 8 bps). |
|  <b>Matrixmeting</b>                | Matrixmeting is actief zolang de <b>Fn</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <b>Centrumgerichte meting</b>      | Centrumgerichte meting is actief zolang de <b>Fn</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  <b>Spotmeting</b>                  | Spotmeting is actief zolang de <b>Fn</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  <b>Virtuele horizon *</b>          | De belichtingsaanduidingen fungeren als een hellingshoekmeter (□ 318). Druk op de <b>Fn</b> -knop om over te schakelen tussen de belichtingsmeter en de hellingshoekmeter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  <b>Weergave *</b>                  | De <b>Fn</b> -knop voert dezelfde functies uit als de  knop. Selecteer bij het gebruik van een teleobjectief of onder andere omstandigheden waarbij het moeilijk is de  met uw linkerhand te bedienen.                                                                                                                                                         |
|  <b>Bovenste item in MIJN MENU*</b> | Druk op de <b>Fn</b> -knop om naar het bovenste item in "MIJN MENU" te gaan. Selecteer deze optie om snel naar een veelgebruikte menuoptie te gaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Geen</b>                                                                                                          | Er wordt geen bewerking uitgevoerd wanneer de <b>Fn</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

\* Deze optie is niet beschikbaar in combinatie met **Fn-knop + instelschijven** (□ 318). Als u deze optie selecteert, wordt een bericht weergegeven en wordt **Fn-knop + instelschijven** ingesteld op **Geen**. Als u een andere optie selecteert voor **Fn-knop + instelschijven** terwijl deze instelling actief is, wordt **Fn-knop indrukken** ingesteld op **Geen**.

Houd er rekening mee dat geen van deze opties kan worden gecombineerd met **Fn-knop + instelschijven > Dynamisch AF-veld**; zie pagina 319.



## Virtuele horizon

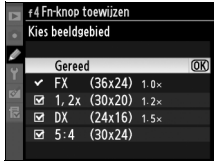
Wanneer **Virtuele horizon** is geselecteerd voor **Fn-knop indrukken**, dan fungeren de belichtingsaanduidingen in de zoeker en het bovenste lcd-venster als een hellingshoekmeter. Druk op de **Fn**-knop om over te schakelen tussen de belichtingsmeter en de hellingshoekmeter.

|             | De camera helt over naar rechts                                                   | De camera staat recht                                                             | De camera helt over naar links                                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Lcd-venster |  |  |  |
| Zoeker      |  |  |  |

Houd er rekening mee dat de virtuele horizon niet nauwkeurig is als de camera sterk voor- of achterover helt.

## Fn-knop + instelschijven

Als u **Fn-knop + instelschijven** selecteert voor persoonlijke instelling f4, worden de volgende opties weergegeven.

| Optie                                                                                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Kies beeldgebied | <p>Houd de <b>Fn</b>-knop ingedrukt en draai aan de hoofdstelschijf om het gewenste beeldgebied te markeren (□ 78); druk op ► om uw selectie te bevestigen of ongedaan te maken. Markeer <b>Gereed</b> en druk op OK wanneer de instelling is voltooid.</p>  |

| Optie                                                                                                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>1 stap sluitertijd/diafragma</b> | Als u de <b>Fn</b> -knop indrukt terwijl de instelschijven worden gedraaid, veranderen de sluitertijd (belichtingsstanden <b>S</b> en <b>M</b> ) en het diafragma (belichtingsstanden <b>A</b> en <b>M</b> ) in stappen van 1 LW, ongeacht de geselecteerde optie in persoonlijke instelling b2 ( <b>Stapgrootte inst. belichting</b> ,  302).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Non-CPU</b> <b>Nummer niet-CPU-lens kiezen</b>                                                                     | Houd de <b>Fn</b> -knop ingedrukt en draai aan een instelschijf om een objectiefnummer te kiezen dat is opgegeven via de optie <b>Niet-CPU-objectief</b> (  214.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <b>Selectie scherpstelpunt</b>      | Druk op de <b>Fn</b> -knop en verdraai de instelschijven voor verticaal fotograferen om een scherpstelpunt te kiezen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>SHOOT</b> <b>Geheugenbank opnamemenu</b>                                                                           | Wanneer deze optie is geselecteerd, kan de geheugenbank voor opnamemenu worden geselecteerd door op de <b>Fn</b> -knop te drukken en een instelschijf te verdraaien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  <b>Dynamisch AF-veld</b>            | Als u continu-AF (scherpstelstand <b>C</b> ;  90) kiest terwijl dynamisch veld-AF (  ) is geselecteerd als AF-veldstand (  92), kunt u het aantal scherpstelpunten instellen door de <b>Fn</b> -knop ingedrukt te houden en aan een van de instelschijven te draaien (  296). De voor het dynamisch veld-AF gebruikte scherpstelpunten verschijnen in de zoeker wanneer de <b>Fn</b> -knop wordt ingedrukt; als <b>51 punten (3D-tracking)</b> is geselecteerd, verschijnt "3D" in de zoeker. |
| <b>Geen</b>                                                                                                           | Er wordt geen bewerking uitgevoerd als aan de instelschijven wordt gedraaid terwijl de <b>Fn</b> -knop wordt ingedrukt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Portretfoto's

De instelschijven gebruiken om het scherpstelpunt te selecteren bij het maken van portretfoto's:

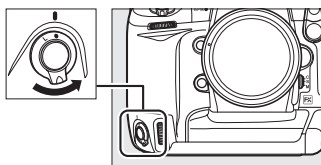
### 1 Kies Selectie scherpstelpunt.

Kies **Selectie scherpstelpunt** voor persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen**) > **Fn-knop + instelschijven**.



## 2 Ontgrendel de ontspanknop voor verticaal fotograferen.

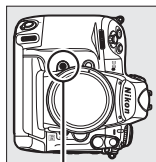
Vergrendeling verticale ontspanknop



## 3 Selecteer het scherpstelpunt.

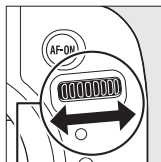
Houd de camera in de portretrichting en selecteer een scherpstelpunt door op de **Fn**-knop te drukken en de instelschijven voor verticaal fotograferen te verdraaien. Gebruik de hoofdstelschijf om de selectie van scherpstelpunt naar links of naar rechts te verplaatsen, en de secundaire instelschijf om het punt naar boven of naar beneden te verplaatsen.

Hoofdstelschijf voor verticaal fotograferen



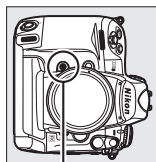
**Fn**-knop

+



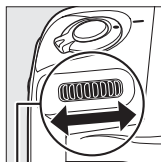
Hoofdstelschijf voor verticaal fotograferen

Secundaire instelschijf voor verticaal fotograferen

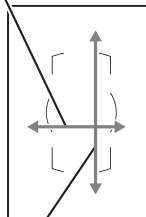


**Fn**-knop

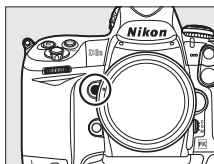
+



Secundaire instelschijf voor verticaal fotograferen

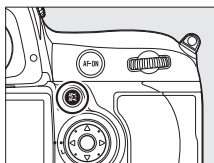


Kies de functie die de **Pv**-knop vervult wanneer u deze alleen gebruikt (**Voorbeeldknop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**Voorbeeldknop + instelschijven**). De beschikbare opties zijn gelijk aan die voor **Fn-knop indrukken** (☞ 316) en **Fn-knop + instelschijven** (☞ 318), behalve dat de standaardinstelling voor **Voorbeeldknop indrukken Voorbeeld** is en dat **Voorbeeld + instelschijven** geen **Selectie scherpstelpunt** heeft (de standaardinstelling voor **Voorbeeld + instelschijven** is **Geen**).

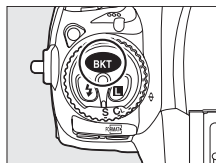


## f6: AE-L/AF-L knop toewijzen

Kies de functie die de **AE-L/AF-L**-knop vervult wanneer u deze alleen gebruikt (**AE-L/AF-L knop indrukken**) of in combinatie met de instelschijven (**AE-L/AF-L + instelschijven**). De beschikbare opties voor **AE-L/AF-L knop indrukken** indrukken zijn gelijk aan die voor **Fn-knop indrukken** (☞ 316), behalve dat **AE-L/AF-L knop indrukken** standaard is ingesteld op **AE/AF-vergrendeling** en de extra optie **AF-ON** heeft. (Als deze optie is geselecteerd, kunt u met de **AE-L/AF-L**-knop op dezelfde manier de autofocus activeren als met de knop **AF-ON**. Deze optie kan niet worden gebruikt in combinatie met **AE-L/AF-L + instelschijven**). De beschikbare opties voor **AE-L/AF-L + instelschijven** zijn gelijk aan die voor **Fn-knop + instelschijven** (☞ 318), behalve dat **AE-L/AF-L + instelschijven** standaard is ingesteld op **Geen** en niet beschikt over de opties **1 stap sluitertijd/diafragma** en **Selectie scherpstelpunt**.



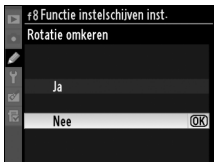
Kies de functie die de **BKT**-knop vervult.



| Optie                                                                                                           | Beschrijving                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BKT Auto bracketing</b>                                                                                      | Druk op de knop BKT en verdraai een instelschijf om de stapgrootte voor bracketing en het aantal opnamen te selecteren dat in de serie moet worden gemaakt (136). |
|  <b>Meervoudige belichting</b> | Druk op de knop BKT en verdraai een instelschijf om de opnamestand en het aantal opnamen te selecteren dat met meervoudige belichting moet worden gemaakt (204).  |

## f8: Functie instelschijven inst.

Deze optie regelt de werking van de hoofdinstelelschijf en de secundaire instelschijf.

| Optie                             | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rotatie omkeren</b>            | Deze optie bepaalt de richting van de instelschijven. Kies <b>Nee</b> voor een normale werking van de instelschijven of kies <b>Ja</b> als u de draairichting van de instelschijven wilt omkeren. Deze instelling is ook van toepassing op de instelschijven voor verticaal fotograferen.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Verwissel hoofd/ secundair</b> | Als <b>Uit</b> is geselecteerd, wijzigt u het diafragma met de hoofdinstelelschijf en de sluitertijd met de secundaire instelschijf. Als <b>Aan</b> is geselecteerd, wijzigt u het diafragma met de hoofdinstelelschijf en de sluitertijd met de secundaire instelschijf. Als <b>Aan (A-stand)</b> is geselecteerd, wordt de hoofdinstelelschijf alleen in de belichtingsstand <b>A</b> gebruikt om het diafragma in te stellen. Deze instelling is ook van toepassing op de instelschijven voor verticaal fotograferen.  |





| Optie                      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instellen diafragma</b> | <p>Als <b>Secundaire instelschijf</b> is geselecteerd, kan het diafragma alleen worden aangepast met de secundaire instelschijf (of met de hoofdinsteleschijf als <b>Aan</b> is geselecteerd voor <b>Verwissel hoofd/secundair</b>). Als <b>Diafragmaring</b> is geselecteerd, kan het diafragma alleen worden aangepast met de diafragmaring van het objectief en wordt het diafragma op de camera weergegeven in stappen van 1 LW. (Het diafragma voor G-type objectieven wordt nog steeds ingesteld met de secundaire instelschijf.) Livebeeld is niet beschikbaar als <b>Diafragmaring</b> is geselecteerd en een CPU-objectief met een diafragmaring is bevestigd. Als een objectief zonder CPU is bevestigd, moet het diafragma worden aangepast met de diafragmaring, ongeacht de geselecteerde instelling.</p>                                                                                                                                                                                       |
| <b>Menu's en weergave</b>  | <p>Als <b>Uit</b> is geselecteerd, wordt de multi-selector gebruikt om de foto te kiezen die wordt weergegeven tijdens schermvullende weergave, om miniaturen te markeren en om in menu's te navigeren. Als <b>Aan</b> is geselecteerd, kan de hoofdinsteleschijf worden gebruikt om de foto te kiezen die tijdens schermvullende weergave wordt getoond, om de cursor in de miniatuurweergave naar links of naar rechts te verplaatsen en om de menuselectiebalk omhoog of omlaag te verplaatsen. De secundaire instelschijf wordt gebruikt om aanvullende foto-informatie weer te geven in de schermvullende weergave en om de cursor omhoog of omlaag te verplaatsen in de miniatuurweergave. Wanneer menu's worden weergegeven, wordt het submenu voor een geselecteerde optie weergegeven als u de secundaire instelschijf naar rechts draait, terwijl het vorige menu wordt weergegeven als u naar links draait. U maakt een selectie door op ►, het midden van de multi-selector of Ⓜ te drukken.</p> |



#### **Livebeeld**

Als u livebeeld gebruikt bij een CPU-objectief met diafragmaring, selecteer dan **Secundaire instelschijf** voor **Instellen diafragma**.



## f9: Knop loslaten voor instelsch.

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Wanneer u **Ja** kiest, kunnen instellingen waarvoor normaliter de knoppen **MODE**, , **BKT**, , **ISO**, **QUAL** en **WB** ingedrukt gehouden moeten worden terwijl u een instelschijf verdraaid, nu worden gemaakt door de instelschijf te verdraaien nadat de knop is losgelaten. De instelling wordt opgeheven als één van de betreffende knoppen opnieuw wordt ingedrukt of als de ontspanknop half wordt ingedrukt. De instelling wordt ook opgeheven als de belichtingsmeters uitgaan, behalve als **Geen limiet** is geselecteerd voor persoonlijke instelling c2 **Lichtmeter automatisch uit**.

## f10: Geen geheugenkaart?

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Bij het selecteren van **Ontgrendel ontspanknop** kan de sluitersnelheid worden ontspannen als er geen geheugenkaart is geplaatst (ze worden hoe dan ook weergegeven in de monitor in demostand). Als **Vergrendel ontspanknop** is geselecteerd, werkt de ontspanknop alleen als er een geheugenkaart in de camera is geplaatst.

## f11: Aanduidingen omkeren

MENU-knop →  Persoonlijke Inst. menu

Wanneer  (+0-) is geselecteerd, worden de belichtingsaanduidingen in het bovenste lcd-venster, en in het informatiescherm weergegeven met positieve waarden links en negatieve waarden rechts. Selecteer  (-0+) als u negatieve waarden links wilt weergeven en positieve waarden rechts.



# Y Het setup-menu: *basisinstellingen van de camera*

Om het weergavemenu weer te geven, drukt u op **MENU** en selecteert u de **Y** (setup-menu) tab.

**MENU-knop**



| Optie                           |     |
|---------------------------------|-----|
| Geheugenkaart formatteren       | 326 |
| LCD-helderheid                  | 326 |
| Beeldsensor reinigen            | 378 |
| Spiegel omhoog (CCD reinigen) * | 381 |
| Stof referentiefoto             | 327 |
| Videostand                      | 329 |
| HDMI                            | 329 |
| Flikkerreductie                 | 330 |
| Tijdzone en datum               | 330 |
| Taal (Language)                 | 331 |
| Beeldcommentaar                 | 331 |
| Automatische beeldrotatie       | 332 |

| Optie                      |     |
|----------------------------|-----|
| Opties voor spraakmemo's   | 246 |
| Batterij-informatie        | 333 |
| Draadloze transmitter      | 257 |
| Beeldauthenticiteit        | 334 |
| Copyrightinformatie        | 335 |
| Instellingen opslaan/laden | 336 |
| GPS                        | 220 |
| Virtuele horizon           | 338 |
| Niet-CPU-objectief         | 215 |
| Fijnafstelling AF          | 339 |
| Firmwareversie             | 340 |

\* Niet beschikbaar als de batterij bijna leeg is.

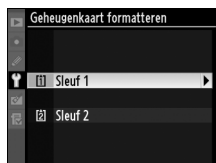


## Zie ook

De standaardinstellingen van de menu's staan vermeld op pagina 392.



Om met formatteren te beginnen kiest u een kaartsleuf en selecteert u **Ja**. *Houd er rekening mee dat bij formatteren alle foto's en andere gegevens op de geheugenkaart permanent worden verwijderd.* Maak daarom zo nodig kopieën voordat u de kaart formateert.



### **Tijdens het formatteren**

*Tijdens het formatteren mag u de camera niet uitzetten en de geheugenkaarten niet verwijderen.*

### **Formatteren met twee knoppen**

U kunt geheugenkaarten ook formatteren door de knop  (🗑️ en MODE) circa twee seconden ingedrukt te houden (📖 39).

## LCD-helderheid

Druk op ▲ of ▼ om de helderheid van de monitor te selecteren. Kies een hoge waarde om de helderheid te verhogen of een lage waarde om de helderheid te verlagen.



### **Zie ook**

Voor informatie over het instellen van de helderheid van de monitor in livebeeld, zie pagina 63.

Verzamel referentiegegevens voor de functie Stofverwijdering in Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, raadpleeg de handleiding van Capture NX 2 voor meer informatie).

**Stof referentiefoto** is alleen beschikbaar als een CPU-objectief op de camera is bevestigd. Een niet-DX-objectief met een brandpuntsafstand van minimaal 50 mm wordt aanbevolen. Als u een zoomobjectief gebruikt, moet u helemaal inzoomen.

## 1 Kies een startoptie.

Markeer een van de volgende opties en druk op **OK**. Druk op **MENU** als u wilt afsluiten zonder gegevens voor stofverwijdering te verzamelen.



- **Start:** het bericht rechts verschijnt en “rEF” wordt weergegeven in de zoeker en in het lcd-venster.
- **Sensor reinigen en dan starten:** selecteer deze optie als u wilt dat de beeldsensor wordt gereinigd voordat de functie wordt gestart. Het bericht rechts verschijnt en “rEF” wordt weergegeven in de zoeker en in het bovenste lcd-venster wanneer het reinigen is voltooid.



### ☒ Reinigen van de beeldsensor

Referentiegegevens voor stofverwijdering die werden opgenomen voordat beeldsensor reinigen wordt uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen nadat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd. Selecteer **Sensor reinigen en dan starten** alleen als de referentiegegevens voor stofverwijdering niet worden gebruikt op bestaande foto's.



## 2 Kadreer een egaal wit voorwerp in de zoeker.

Houd het objectief op circa 10 cm afstand van een goed verlicht, egaal wit voorwerp. Neem het voorwerp zo in beeld dat het de zoeker vult en druk vervolgens de ontspanknop half in.

Bij autofocus wordt automatisch scherpgesteld op oneindig; bij handmatige scherpstelling moet de scherpstelling handmatig op oneindig worden ingesteld.

## 3 Verzamel referentiegegevens voor stofverwijdering.

Druk de ontspanknop helemaal in om referentiegegevens voor stofverwijdering te verzamelen. De monitor wordt uitgeschakeld wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt.

Als het referentievoorwerp te licht of te donker is, kan de camera mogelijk geen referentiegegevens voor stofverwijdering binnenhalen en wordt het bericht rechts weergegeven. Kies een ander referentievoorwerp en herhaal de procedure vanaf stap 1.



### Referentiegegevens voor stofverwijdering

Dezelfde referentiegegevens kunnen worden gebruikt voor foto's die zijn gemaakt met verschillende objectieven of verschillende diafragma's. Referentiefoto's kunnen niet op de computer worden weergegeven met beeldbewerkingssoftware. Als u een referentiefoto op de camera bekijkt, wordt een rasterpatroon weergegeven.



Als u de camera via de audio-/videoaansluiting (A/V OUT) verbindt met een televisie of videorecorder, dient u ervoor te zorgen dat de videostand van de camera overeenkomt met de videostandaard van het apparaat (NTSC of PAL).

**HDMI**MENU-knop →  setup-menu

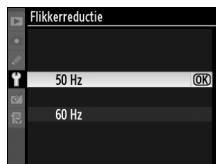
De camera is uitgerust met een HDMI-ministekker (High-Definition Multimedia Interface) zodat u foto's kunt weergeven op high-definition televisietoestellen of monitors met een kabel type C (in de handel apart verkrijgbaar). Kies, voordat u de camera op een high-definition apparaat aansluit, de HDMI-indeling uit de onderstaande opties.

| Optie                           | Beschrijving                                                                                                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTO <b>Automatisch</b>         | De camera selecteert automatisch de juiste indeling.                                                                                     |
| 480P <b>480p (progressief)</b>  | 640 × 480 (progressief)                                                                                                                  |
| 576P <b>576p (progressief)</b>  | 720 × 576 (progressief)                                                                                                                  |
| 720P <b>720p (progressief)</b>  | 1.280 × 720 (progressief)                                                                                                                |
| 1080i <b>1080i (interlaced)</b> | Foto's worden weergegeven met de 1.920 × 1.080 (interlaced) indeling; films en livebeeld worden weergegeven met de 1.280 × 720 indeling. |

De cameramonitor wordt automatisch uitgeschakeld wanneer een HDMI-apparaat wordt aangesloten.



Om te voorkomen dat er flikkeringen of banden op het livebeeld of de filmopnamen verschijnen wanneer u opnamen maakt bij TL-verlichting of kwikdamplampen. Selecteer een frequentie die overeenkomt met de frequentie van het plaatselijke elektriciteitsnet.



## Flikkerreductie

Als u niet weet welke frequentie het elektriciteitsnet heeft, test dan beide opties en selecteer de optie die het beste resultaat oplevert. Flikkerreductie levert mogelijk niet het gewenste resultaat op als het onderwerp erg helder is. Kies in dat geval een kleiner diafragma (een hogere f-waarde). Ook worden de gewenste resultaten niet behaald in hoge gevoeligheid voor filmstand of, door het feit dat de geselecteerde sluitertijd niet altijd wordt gebruikt, tijdens belichtingsvoorbeeld (□ 57). Om flikkering tijdens belichtingsvoorbeeld te voorkomen, selecteer stand **M** en kies een sluitertijd geschikt voor de frequentie van de lokale netvoeding:  $\frac{1}{125}$  sec.,  $\frac{1}{60}$  sec. of  $\frac{1}{30}$  sec. voor 60 Hz;  $\frac{1}{100}$  sec.,  $\frac{1}{50}$  sec. of  $\frac{1}{25}$  sec. voor 50 Hz.

# Tijdzone en datum

Wijzig de tijdzone, stel de cameraklok in, kies de datumnotatie en schakel de zomertijd in of uit.

| Optie                | Beschrijving                                                                                                                           |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tijdzone</b>      | Kies een tijdzone. De cameraklok wordt automatisch ingesteld op de tijd in de nieuwe tijdzone.                                         |
| <b>Datum en tijd</b> | Stel de cameraklok in (□ 34).                                                                                                          |
| <b>Datumnotatie</b>  | Kies de volgorde waarin dag, maand en jaar worden weergegeven.                                                                         |
| <b>Zomertijd</b>     | Schakel de zomertijd in of uit. De cameraklok wordt automatisch een uur vooruit- of teruggezet. De standaardinstelling is <b>Uit</b> . |

 knippert in het bovenste lcd-venster wanneer de klok niet is ingesteld.





Kies een taal voor cameramenu's en berichten. De volgende opties zijn beschikbaar.

|               |             |              |                       |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------|
| Cz Čeština    | Tsjechisch  | Pl Polski    | Pools                 |
| Dk Dansk      | Deens       | Pt Português | Portugees             |
| De Deutsch    | Duits       | Ru Русский   | Russisch              |
| En English    | Engels      | Fi Suomi     | Fins                  |
| Es Español    | Spaans      | Sv Svenska   | Zweeds                |
| Fr Français   | Frans       | Tr Türkçe    | Turks                 |
| Id Indonesia  | Indonesisch | 繁 中文(繁體)     | Traditioneel Chinees  |
| It Italiano   | Italiaans   | 简 中文(简体)     | Vereenvoudigd Chinees |
| Nl Nederlands | Nederlands  | 日 日本語        | Japans                |
| No Norsk      | Noors       | 한 한글         | Koreans               |

## Beeldcommentaar

Voeg tijdens het fotograferen commentaar toe aan nieuwe foto's. U kunt het commentaar weergeven in ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, 375). Het commentaar wordt ook weergegeven op de derde pagina met foto-informatie (232).

- **Gereed:** wijzigingen opslaan en terugkeren naar het setup-menu.
- **Commentaar invoeren:** voer commentaar in, zoals wordt beschreven op pagina 286. Commentaar kan maximaal 36 tekens lang zijn.
- **Commentaar toevoegen:** selecteer deze optie als u het commentaar wilt toevoegen aan alle volgende foto's. U kunt **Commentaar toevoegen** in- of uitschakelen door deze optie te markeren en op ► te drukken.



Foto's die zijn gemaakt terwijl **Aan** is geselecteerd, bevatten informatie over de oriëntatie van de camera, waardoor ze automatisch kunnen worden gedraaid tijdens de weergave (📖 282) of wanneer ze worden bekeken met ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, 📖 375). De volgende oriëntaties worden vastgelegd:



Liggend (landschap)



Camera 90° rechtsom gedraaid



Camera 90° linksom gedraaid

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



## Draai portret

Als u alle staande foto's (portretstand) staand wilt weergeven, selecteert u **Aan** voor de optie **Draai portret** in het weergavemenu (📖 282). Aangezien de camera zelf reeds de geschikte oriëntatie heeft tijdens de opname, worden beelden niet automatisch gedraaid tijdens het terugspelen van beelden (📖 224).

Geef informatie weer over de batterij die momenteel in de camera is geplaatst.



| Item                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Batt. lading</b> | Het huidige batterijniveau wordt weergegeven als een percentage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Opnamen</b>      | Het aantal malen dat de sluiters wordt ontspannen met de huidige batterij sinds deze voor het laatst werd opgeladen. Houd er rekening mee dat de camera de sluiters soms ontspant zonder een opname te maken, bijvoorbeeld bij het meten van de voorinstelde witbalans.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kalibratie</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> CAL: Nadat de batterij regelmatig is gebruikt en opnieuw is opgeladen, moet deze worden gekalibreerd om ervoor te zorgen dat het batterijniveau correct kan worden gemeten. Kalibreer de batterij vóór het opladen (417).</li> <li>—: kalibratie is niet vereist.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Levensduur</b>   | De gebruiksduur van de batterij, weergegeven in vijf niveaus. 0 (  ) geeft aan dat de batterij de maximale gebruiksduur heeft, 4 (  ) geeft aan dat de gebruiksduur van de batterij is verstreken en dat ze moet worden vervangen. Let erop dat nieuwe batterijen die worden opgeladen bij een temperatuur van minder dan circa 5 °C een tijdelijke afname in de gebruiksduur kunnen vertonen. De normale weergave van de gebruiksduur wordt echter hersteld als de batterij opnieuw wordt opgeladen bij een temperatuur van circa 20 °C of hoger. |



Selecteer  **Aan** als u wilt dat gegevens over beeldauthenticiteit worden ingesloten in nieuwe foto's op het moment dat ze worden genomen, zodat wijzigingen in de foto kunnen worden gedetecteerd met Nikons optionele Image Authentication-software. Gegevens over beeldauthenticiteit kunnen niet in bestaande foto's worden ingesloten. Foto's die worden gemaakt terwijl beeldauthenticiteit is ingeschakeld, worden gemarkeerd met het pictogram  in de bestandsinformatie en op de overzichtspagina's met foto-informatie ( 226, 234).

### **Camera Control Pro 2**

Gegevens over beeldauthenticiteit worden niet ingesloten in TIFF (RGB)-foto's die rechtstreeks op een computer worden opgeslagen met behulp van Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar).

### **Kopieën**

Gegevens over beeldauthenticiteit worden niet ingesloten in kopieën die worden gemaakt met de opties in het retoucheermenu ( 341).



Voeg copyrightinformatie toe aan foto's op het moment dat ze worden genomen. De copyrightinformatie is zichtbaar op de vierde pagina van de foto-informatie (📖 232) en kan worden weergegeven in ViewNX (meegeleverd) en in Capture NX 2 (apart verkrijgbaar, 📖 375).

- **Gereed:** wijzigingen opslaan en terugkeren naar het setup-menu.
- **Fotograaf:** voer de naam van de fotograaf in zoals beschreven op pagina 286. De naam van de fotograaf kan maximaal 36 tekens bevatten.
- **Copyright:** voer de naam van de copyrighthouder in zoals beschreven op pagina 286. De naam van de copyrighthouder kan maximaal 54 tekens bevatten.
- **Copyrightinformatie bijvoegen:** selecteer deze optie om copyrightinformatie aan alle volgende foto's toe te voegen. U kunt **Copyrightinformatie bijvoegen** in- en uitschakelen door de optie te markeren en op ► te drukken.



#### ✓ Copyrightinformatie

Om oneigenlijk gebruik te voorkomen van de naam van de fotograaf of de eigenaar van het copyright, zorgt u ervoor dat **Copyrightinformatie bijvoegen** niet is geselecteerd en dat de velden **Fotograaf** en **Copyright** leeg zijn alvorens u de camera aan iemand anders geeft. Nikon is niet aansprakelijk voor schade of geschillen die voortkomen uit het gebruik van de optie **Copyrightinformatie**.

Selecteer **Instellingen opslaan** om de volgende instellingen op te slaan op de geheugenkaart sleuf 1 (als de geheugenkaart vol is, verschijnt een foutmelding;  405). Gebruik deze optie om instellingen te delen met meerdere D3S camera's.

| Menu                                            | Optie                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Weergave                                        | Weergavestand                                                            |
|                                                 | Beeld terugspelen                                                        |
|                                                 | Na verwijderen                                                           |
|                                                 | Draai portret                                                            |
| Opname (alle geheugenbanken)                    | Geheugenbank opnamemenu                                                  |
|                                                 | Uitgebreide menubanken                                                   |
|                                                 | Naamgeving bestanden                                                     |
|                                                 | Sleuf 2                                                                  |
|                                                 | Beeldkwaliteit                                                           |
|                                                 | Beeldformaat                                                             |
|                                                 | Beeldgebied                                                              |
|                                                 | JPEG-compressie                                                          |
|                                                 | NEF (RAW)-opname                                                         |
|                                                 | Witbalans (met fijnafstelling en voorinstellingen d-0–d-4)               |
|                                                 | Picture Control instellen                                                |
|                                                 | Kleurruimte                                                              |
|                                                 | Actieve D-Lighting                                                       |
|                                                 | Vignetteringscorrectie                                                   |
|                                                 | Ruisonderdr. lange sluitertijd                                           |
|                                                 | Hoge ISO-ruisonderdrukking                                               |
|                                                 | ISO-gevoeligheid instellen                                               |
|                                                 | Stand voor livebeeld                                                     |
|                                                 | Filminstellingen                                                         |
| Persoonlijke instellingen (alle geheugenbanken) | Alle persoonlijke instellingen behalve <b>Herstel pers. instellingen</b> |



| Menu                                  | Optie                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Setup                                 | Beeldsensor reinigen                      |
|                                       | Videostand                                |
|                                       | HDMI                                      |
|                                       | Flikkerreductie                           |
|                                       | Tijdzone en datum (behalve Datum en tijd) |
|                                       | Taal (Language)                           |
|                                       | Beeldcommentaar                           |
|                                       | Automatische beeldrotatie                 |
|                                       | Opties voor spraakmemo                    |
|                                       | Beeldauthenticiteit                       |
|                                       | Copyrightinformatie                       |
|                                       | GPS                                       |
|                                       | Niet-CPU-objectief                        |
| MIJN MENU/<br>RECENTE<br>INSTELLINGEN | Alle items in Mijn menu                   |
|                                       | Alle recente instellingen                 |
|                                       | Tab kiezen                                |

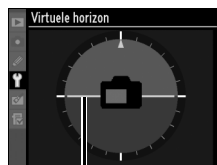
Instellingen die zijn opgeslagen met de D3S, kunnen worden hersteld met de optie **Instellingen laden**. Houd er rekening mee dat **Instelling opslaan/laden** alleen beschikbaar is wanneer er een geheugenkaart in sleuf 1 is geplaatst en dat de optie **Instellingen laden** alleen beschikbaar is wanneer er op de geheugenkaart in sleuf 1 ook daadwerkelijk opgeslagen instellingen staan (de geheugenkaart in sleuf 2 kan hiervoor niet worden gebruikt).



#### **Instellingen opslaan**

Instellingen worden opgeslagen in een bestand met de naam NCSETUP6. De camera kan instellingen niet laden als de bestandsnaam wordt gewijzigd.

Geef een virtuele horizon weer op basis van de informatie van de sensor voor cameraoriëntatie. Als de camera horizontaal is, wordt de referentielijn groen weergegeven.



Referentielijn

### **Gekantelde camera**

De virtuele horizon is niet nauwkeurig als de camera sterk voorwaarts of achterwaarts helt. Wanneer de camera er niet in slaagt de hellingshoek te meten, wordt de hellingsgraad niet weergegeven.

### **Zie ook**

Voor informatie over het gebruik van de belichtingsaanduiding als een hellingshoekmeter, zie persoonlijke instelling f4 (**Fn-knop toewijzen** > **Fn-knop indrukken**;  316, 318). Voor informatie over het weergeven van een virtuele horizon in livebeeld, zie pagina 62.



Fijnafstelling van de scherpstelling voor maximaal 20 objectieftypes. AF-afstemming wordt in de meeste situaties afgeraden en kan hinderen bij normale scherpstelling; gebruik alleen indien nodig.

| Optie                              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fijnafstelling AF (Aan/Uit)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aan:</b> AF-fijnafstelling inschakelen.</li> <li>• <b>Uit:</b> AF-fijnafstelling uitschakelen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Opgeslagen waarde</b>           | <p>Stel AF af voor het huidige objectief (enkel CPU-objectieven). Druk op ▲ of ▼ om een waarde te kiezen tussen +20 en -20. Er kunnen waarden worden opgeslagen voor maximaal 20 objectieftypes. Er kan voor elk type objectief slechts één waarde worden opgeslagen.</p> <p>Scherpstelpunt verder van de camera verwijderen.</p> <p>Huidige waarde</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Standaard</b>                   | <p>De waarde voor AF-fijnafstelling kiezen die wordt gebruikt als er geen waarde is opgeslagen voor het huidige objectief (alleen CPU-objectieven).</p> <p>Scherpstelpunt dichterbij de camera plaatsen.</p> <p>Vorige waarde</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Opgeslagen waarden tonen</b>    | <p>Geef de reeds opgeslagen waarden weer voor AF-afstelling. Wanneer een waarde bestaat voor het huidige objectief, wordt die getoond met een pictogram ■. Om een objectief uit de lijst te wissen, markeert u het gewenste objectief en drukt u op . Om de identificatie van een objectief te wijzigen (om bijvoorbeeld een identificatie te kiezen die dezelfde is als de twee laatste cijfers van het serienummer van het objectief om onderscheid te maken met andere objectieven van hetzelfde type aangezien <b>Opgeslagen waarde</b> slechts met een objectief van elk type kan worden gebruikt), markeert u het gewenste objectief en drukt u op ►.</p> <p>Het menu rechts wordt weergegeven. Druk op ▲ of ▼ om een identificatie te kiezen en druk op OK om de wijzigingen op te slaan en af te sluiten.</p>  |



### **AF-fijnafstelling**

De camera kan mogelijk niet scherpstellen op de minimale afstand of op oneindig als AF-fijnafstelling wordt toegepast.

### **Statiefstand voor livebeeld**

Fijnafstelling wordt niet toegepast op autofocus met contrastdetectie als **Statief** is geselecteerd als stand voor livebeeld (□ 55).

### **Opgeslagen waarde**

Er kan voor elk type objectief slechts één waarde worden opgeslagen. Wanneer een teleconverter wordt gebruikt, kunnen aparte waarden worden opgeslagen voor elke combinatie van objectief en teleconverter.

## **Firmwareversie**

MENU-knop →  setup-menu

Geef de huidige firmwareversie van de camera weer.



# **Het retoucheermenu:** *geretoucheerde kopieën maken*

Om het retoucheermenu weer te geven, drukt u op **MENU** en selecteert u de  (retoucheermenu) tab.

**MENU-knop**



De opties van het retoucheermenu worden gebruikt om uitgesneden of geretoucheerde kopieën van bestaande foto's te maken. Het retoucheermenu wordt alleen weergegeven als een geheugenkaart met foto's in de camera is geplaatst.

| Optie                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>D-Lighting*</b>          | 344                                                                               |
|  <b>Rode-ogencorrectie*</b>  | 345                                                                               |
|  <b>Uitsnijden</b>           | 346                                                                               |
|  <b>Monochroom*</b>          | 347                                                                               |
|  <b>Filtereffecten*</b>      | 348                                                                               |
|  <b>Kleurbalans*</b>         | 348                                                                               |
|  <b>Beeld-op-beeld</b>       | 349                                                                               |
|  <b>NEF (RAW)-verwerking</b> | 353                                                                               |
|  <b>Formaat wijzigen</b>     | 355                                                                               |
|  <b>Vergelijken</b>        | 357                                                                               |
|  <b>Film bewerken</b>      | 74                                                                                |

\* Niet beschikbaar voor foto's die zijn gemaakt met de instelling **Monochroom** voor **Picture Control instellen** (170).



# Geretoucheerde kopieën maken

Om een geretoucheerde kopie te maken:

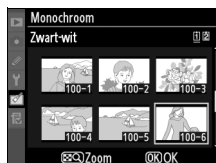
## 1 Selecteer een item in het retoucheermenu.

Druk op ▲ of ▼ om een optie te markeren en druk op ► om de optie te selecteren. Afhankelijk van de geselecteerde optie wordt een menu weergegeven. Markeer een optie en druk op ►.



## 2 Selecteer een foto.

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



Wilt u foto's bekijken die op een andere plaats zijn opgeslagen, druk dan op ▲ terwijl u  ingedrukt houdt en selecteer de gewenste geheugenkaart en map volgens de aanwijzingen op pagina 224.



### Retoucheren

De camera is mogelijk niet in staat foto's die met andere apparaten zijn gemaakt, weer te geven of te retoucheren.

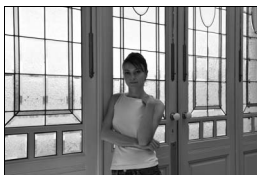




D-Lighting maakt schaduwen lichter, waardoor deze functie ideaal is voor donkere foto's of foto's die in tegenlicht zijn gemaakt.

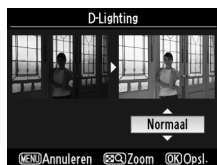


Voor



Na

Druk op ▲ of ▼ om de sterkte van de correctie te kiezen. U kunt het effect vooraf bekijken in het bewerkingsvenster. Druk op  om de foto te kopiëren.

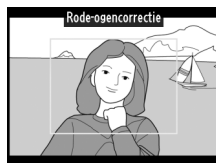


Deze optie wordt gebruikt om “rode ogen” te corrigeren die worden veroorzaakt door de flitser en is alleen beschikbaar voor foto’s die met de flitser zijn gemaakt. Er wordt een voorbeeld weergegeven van de foto die u voor rode-ogencorrectie hebt geselecteerd (zie rechts).



Controleer de effecten van rode-ogencorrectie en maak een kopie, zoals wordt beschreven in de volgende tabel. Houd er rekening mee dat rode-ogencorrectie mogelijk niet altijd het verwachte resultaat oplevert en in zeer uitzonderlijke gevallen wordt toegepast op delen van de foto die geen rode-ogencorrectie nodig hebben. Controleer de voorbeeldfoto goed voordat u verdergaat.

| Functie                              | Knop | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inzoomen                             | +    | Druk op de knop  en draai de hoofdstielschijf naar rechts om in te zoomen, en naar links om uit te zoomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Uitzoomen                            | +    | Wanneer op de foto is ingezoomd, kunt u op de knop  drukken en de multi-selector gebruiken om delen van het beeld te bekijken die niet op de monitor zichtbaar zijn. Houd de multi-selector ingedrukt om snel naar andere delen van het beeld te gaan. Wanneer de knop  ingedrukt wordt gehouden, wordt het deel dat op de monitor te zien is omgeven door een gele rand. Druk op  om zoom te annuleren. |
| Andere delen van het beeld weergeven | +    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zoom annuleren                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kopie maken                          |      | Als de camera rode ogen detecteert in de geselecteerde foto, wordt een kopie gemaakt waarin het rode-ogeneffect wordt verminderd. Er wordt geen kopie gemaakt als de camera geen rode ogen detecteert.                                                                                                                                                                                                   |



U kunt een uitgesneden kopie van een geselecteerde foto maken. De geselecteerde foto wordt weergegeven, waarbij de geselecteerde uitsnede in geel wordt aangegeven. Maak een uitgesneden kopie, zoals wordt beschreven in de onderstaande tabel.



| Functie                                        | Knop | Beschrijving                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaat van uitsnede verkleinen                |      | Druk op de knop  en draai de hoofdinstelelschijf naar rechts om de uitsnede te verkleinen.                                       |
| Formaat van uitsnede vergroten                 |      | Druk op de knop  en draai de hoofdinstelelschijf naar links om de uitsnede te vergroten.                                         |
| Hoogte-breedteverhouding van uitsnede wijzigen |      | Draai aan de hoofdinstelelschijf om over te schakelen tussen de hoogte-breedteverhoudingen 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 of 16 : 9. |
| Uitsnede verplaatsen                           |      | Gebruik de multi-selector om de uitsnede naar andere delen van de foto te verplaatsen.                                           |
| Voorbeeld uitsnede weergeven                   |      | Druk op het midden van de multi-selector om een voorbeeld van de uitsnede weer te geven.                                         |
| Kopie maken                                    |      | Sla de huidige uitsnede op als een afzonderlijk bestand.                                                                         |



### **Uitsnijden: beeldkwaliteit en -formaat**

Kopieën van NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- of TIFF (RGB)-foto's hebben de beeldkwaliteit (83) JPEG Fijn. Uitgesneden kopieën die zijn gemaakt van JPEG-foto's, hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel. Het formaat van de kopie hangt af van de grootte van de uitsnede en de hoogte-breedteverhouding.

| Hoogte-breedte-verhouding | Mogelijke formaten                                                             |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3 : 2                     | 3.424 × 2.280, 2.560 × 1.704, 1.920 × 1.280, 1.280 × 856, 960 × 640, 640 × 424 |
| 4 : 3                     | 3.424 × 2.568, 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720, 640 × 480 |
| 5 : 4                     | 3.216 × 2.568, 2.400 × 1.920, 1.808 × 1.440, 1.200 × 960, 896 × 720, 608 × 480 |
| 1 : 1                     | 2.560 × 2.560, 1.920 × 1.920, 1.440 × 1.440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480   |
| 16 : 9                    | 3.424 × 1.920, 2.560 × 1.440, 1.920 × 1.080, 1.280 × 720, 960 × 536, 640 × 360 |

### **Kopieën met gewijzigd formaat weergeven.**

Mogelijk is zoomweergave niet beschikbaar wanneer kopieën met gewijzigd formaat worden weergegeven.

## Monochroom

MENU-knop →  retoucheermenu

Maak een kopie van foto's in **Zwart-wit**, **Sepia** of **Koelblauw** (blauw-wit monochroom).

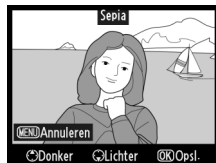


Als u **Sepia** of **Koelblauw** selecteert, wordt een voorbeeld van de geselecteerde foto weergegeven. Druk op ▲ om de kleurverzadiging te verhogen, druk op ▼ om de verzadiging te verlagen. Druk op OK om een monochrome kopie te maken.

Verzadiging  
verhogen



Verzadiging  
verlagen



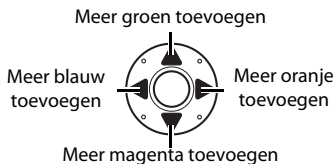
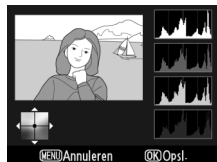
Kies uit de volgende kleurfiltereffecten. Nadat u de filtereffecten hebt ingesteld zoals hieronder wordt beschreven, drukt u op **OK** om de foto te kopiëren.

| Optie              | Beschrijving                                                                                                                                              |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skylight</b>    | Creëert het effect van een skylightfilter, waarbij de foto minder blauw wordt. Het effect kan vooraf op de monitor worden bekeken (zie rechts).           |
| <b>Warm filter</b> | Maakt een kopie met het effect van een warm filter, waardoor de kopie een warme, rode kleurzweem krijgt. U kunt het effect vooraf op de monitor bekijken. |



# Kleurbalans

Gebruik de multi-selector om een kopie met een gewijzigde kleurbalans te maken zoals hieronder wordt getoond. Het effect wordt weergegeven op de monitor, samen met histogrammen voor rood, groen en blauw ( 228) die de verdeling van toonwaarden in de kopie aangeven. Druk op **OK** om de foto te kopiëren.



## **Zoomen**

Wilt u inzoomen op het beeld dat op de monitor wordt weergegeven, houd dan de knop  ingedrukt, draai de hoofdinstelelschijf naar rechts en laat de knop  weer los. De histogram wordt bijgewerkt om alleen de gegevens te tonen van het beeld dat zichtbaar is in de monitor. Om het deel te selecteren dat met zoom moet worden weergegeven, drukt u op de knop  en gebruikt u de multi-selector. Om zoom te annuleren drukt u op de knop  en draait u de hoofdinstelelschijf naar links.



## **Beeld-op-beeld**

MENU-knop →  retoucheermenu

Beeld-op-beeld combineert twee bestaande NEF (RAW)-foto's om een enkele foto te maken die apart wordt opgeslagen; de resultaten, die gebruik maken van RAW-gegevens van de beeldsensor van de camera, zijn aanmerkelijk beter dan over elkaar geplaatste beelden in beeldverwerkingssoftware. De nieuwe foto wordt opgeslagen met de geselecteerde instellingen voor beeldkwaliteit en -grootte. Stel de beeldkwaliteit en -grootte in (83, 86; alle opties zijn beschikbaar) voordat u een kopie maakt met beeld-op-beeld. Als u een NEF (RAW)-kopie wilt maken, kiest u de beeldkwaliteit **NEF (RAW)**.

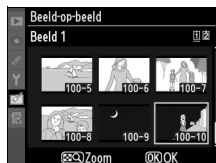
### **1 Selecteer Beeld-op-beeld.**

Markeer **Beeld-op-beeld** en druk op ►. Het venster rechts verschijnt, waarin **Beeld 1** is gemarkeerd.



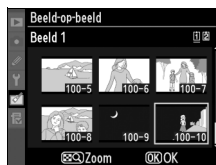
## 2 Geef NEF (RAW)-afbeeldingen weer.

Druk op **OK** om een fotoselectievenster weer te geven waarin alleen NEF (RAW)-afbeeldingen worden getoond die met deze camera zijn gemaakt.



## 3 Selecteer een foto.

Markeer de eerste foto voor beeld-op-beeld. Houd de knop **Q** ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven. Druk op **OK** om de gemarkeerde foto te selecteren en terug te keren naar de voorbeeldweergave.



## 4 Selecteer de tweede foto.

De geselecteerde foto wordt weergegeven als **Beeld 1**. Druk op **▶** om **Beeld 2** te markeren en herhaal de stappen 2–3 om de tweede foto te selecteren.



## 5 Stel de versterking in.

Markeer **Beeld 1** of **Beeld 2** en optimaliseer de belichting voor beeld-op-beeld door op ▲ of ▼ te drukken en de versterkingsfactor voor beeld 1 in te stellen op een waarde tussen 0,1 en 2,0. Herhaal dit voor de tweede foto. De standaardwaarde is 1,0. Bij de waarde 0,5 wordt de versterking gehalveerd, bij de waarde 2,0 wordt de versterking verdubbeld. Het effect van de versterking is zichtbaar in de kolom **Voorbld.**



## 6 Markeer de kolom Voorbld.

Druk op ◀ of ▶ om de kolom **Voorbld.** te markeren.



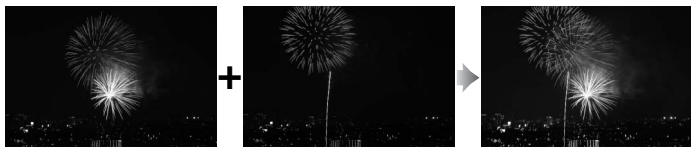
## 7 Bekijk het voorbeeld van beeld-op-beeld.

Druk op ▲ of ▼ om **Bld>bld** te markeren en druk op OK. (Als u het beeld-op-beeld wilt opslaan zonder het voorbeeld te bekijken, markeert u **Opslaan** en drukt u op OK.) Als u wilt terugkeren naar stap 5 om nieuwe foto's te selecteren of de versterking aan te passen, drukt u op ?.



## 8 Sla het beeld-op-beeld op.

Wanneer het voorbeeld wordt weergegeven, drukt u op **OK** om het beeld-op-beeld op te slaan. Nadat een beeld-op-beeld is gemaakt, wordt het resulterende beeld schermvullend op de monitor weergegeven.



### ☒ Beeld-op-beeld

Alleen NEF (RAW)-foto's die zijn gemaakt met de D3S, kunnen worden geselecteerd voor beeld-op-beeld. Andere foto's worden niet weergegeven in het selectievenster. Alleen NEF (RAW)-foto's met hetzelfde beeldgebied en dezelfde bitdiepte kunnen worden samengevoegd.

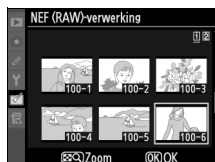
Het beeld-op-beeld heeft dezelfde foto-informatie (inclusief opnamedatum, lichtmeting, sluitertijd, diafragma, belichtingsstand, belichtingscorrectie, brandpuntsafstand en beeldoriëntatie) en waarden voor witbalans en Picture Control als de foto die geselecteerd werd voor **Beeld 1**. Het huidige beeldcommentaar wordt bij het opslaan aan de beeld-op-beeld-kopie toegevoegd; copyrightinformatie wordt echter niet gekopieerd. Beeld-op-beeld-kopieën die als NEF (RAW)-bestand worden opgeslagen, worden gecomprimeerd volgens de optie die is geselecteerd voor **Type** in het menu **NEF (RAW)-opname** en hebben dezelfde bitdiepte als de originele beelden. Beeld-op-beeld-kopieën van JPEG-foto's worden opgeslagen met de compressie-instelling Vaste grootte.



JPEG-kopieën van NEF (RAW)-foto's maken.

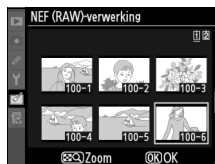
## 1 Selecteer NEF (RAW)-verwerking.

Markeer **NEF (RAW)-verwerking** en druk op ► om een fotoselectievenster weer te geven waarin alleen NEF (RAW)-afbeeldingen worden getoond die met deze camera zijn gemaakt.



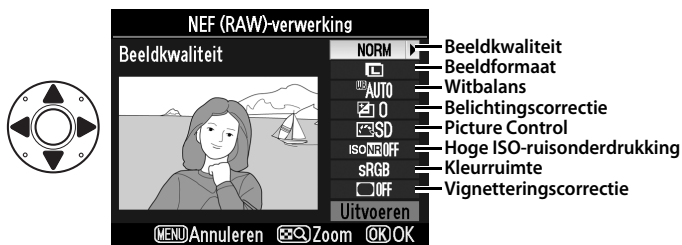
## 2 Selecteer een foto.

Gebruik de multi-selector om de foto's op de geheugenkaart te bekijken (houd de knop ingedrukt om een gemarkeerde foto schermvullend weer te geven). Druk op om de gemarkeerde foto te selecteren en door te gaan met de volgende stap.



### 3 Pas de instellingen voor NEF (RAW)-verwerking aan.

Selecteer beeldkwaliteit (83), beeldformaat (86), witbalans (150), belichtingscorrectie (134), een Picture Control (170; houd er rekening mee dat het Picture Control-raster niet kan worden weergegeven) en hoge ISO-ruisonderdrukking (291), kleuruimte (183) en vignetteringscorrectie (290) voor de JPEG-kopie. Let er op dat de witbalans en vignetteringscorrectie niet beschikbaar zijn bij meervoudige belichtingen, afbeeldingen die met beeld-op-beeld zijn gemaakt en dat de stapgrootte van de belichtingscorrectie verschilt van die van het opnamemenu.



### 4 Kopieer de foto.

Markeer **Uitvoeren** en druk op **OK** om een JPEG-kopie van de geselecteerde foto te maken. Druk op de knop **MENU** als u wilt afsluiten zonder de foto te kopiëren.





Maak kleinere kopieën van geselecteerde foto's.

## 1 Selecteer Formaat wijzigen.

Markeer **Formaat wijzigen** en druk op ►. Het dialoogvenster dat u hier rechts ziet, wordt weergegeven.



## 2 Selecteer een formaat.

Markeer **Kies formaat** en druk op ►.



De volgende opties worden weergegeven; markeer een optie en druk op .

| Optie        | Grootte (pixels) | Optie        | Grootte (pixels) |
|--------------|------------------|--------------|------------------|
| <b>2,5 M</b> | 1920 × 1280      | <b>0,6 M</b> | 960 × 640        |
| <b>1,1 M</b> | 1280 × 856       | <b>0,3 M</b> | 640 × 424        |



### 3 Selecteer de foto's.

Markeer **Selecteer foto** en druk op



Het venster rechts wordt weergegeven; markeer foto's met behulp van de multi-selector en druk op het midden van de multi-selector om foto's te selecteren of de selectie ongedaan te maken (houd de knop  ingedrukt om



een foto schermvullend weer te geven). Geselecteerde foto's worden aangeduid met het pictogram . Druk op  wanneer u klaar bent met het selecteren van foto's. Houd er rekening mee dat het formaat van foto's met een beeldgebied van 5 : 4 (79) niet gewijzigd kan worden.

### 4 Sla de kopieën met gewijzigd formaat op.

Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Markeer **Ja** en druk op  om de geselecteerde Picture Control te wissen.



#### Kopieën met gewijzigd formaat weergeven

Mogelijk is zoomweergave niet beschikbaar wanneer kopieën met gewijzigd formaat worden weergegeven.



#### Beeldkwaliteit

Kopieën van NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- of TIFF (RGB)-foto's hebben de beeldkwaliteit (83) JPEG Fijn. Uitgesneden kopieën die zijn gemaakt van JPEG-foto's, hebben dezelfde beeldkwaliteit als het origineel.



Vergelijk geretoucheerde kopieën met de originele foto's.

## ■ Foto's vergelijken

### 1 Selecteer Vergelijken.

Markeer **Vergelijken** en druk op ► om een fotoselectievenster weer te geven.



### 2 Selecteer een foto.

Gebruik de multi-selector om een foto te markeren en druk op . U kunt alleen geretoucheerde kopieën selecteren (aangeduid met het pictogram ) of foto's die zijn geretoucheerd. Houd de knop ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven.

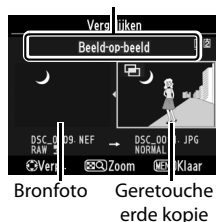


### 3 Vergelijk de kopie met het origineel.

De bronfoto wordt links weergegeven en de geretoucheerde kopie rechts, waarbij de opties die zijn gebruikt om de kopie te maken bovenaan worden weergegeven. Druk op ◀ of ▶ om over te schakelen tussen het origineel en de geretoucheerde kopie. Houd de knop  ingedrukt als u de gemarkeerde foto schermvullend wilt weergeven. Als de kopie is gemaakt van twee beelden met behulp van **Beeld-op-beeld**, drukt u op ▲ of ▼ om de andere bronfoto weer te geven. Druk op de knop MENU om het retoucheermenu te verlaten. Wilt u terugkeren naar stap 2 terwijl de gemarkeerde foto is geselecteerd, druk dan op .



Opties gebruikt om kopie te maken



#### **Vergelijken**

Het bronbeeld zal niet worden weergegeven wanneer de kopie werd aangemaakt van een foto die was beveiligd (238), op een schrijfbeveiligde geheugenkaart staat, ondertussen werd gewist of verborgen (275), of ingesloten informatie over beeldauthenticiteit bevat (334).



# **Mijn Menu:** *een aangepast menu maken*

Druk op **MENU** en selecteer de  (Mijn menu) tab om Mijn menu weer te geven.

## MENU-knop



Met de optie **Mijn Menu** kunt u een aangepaste lijst maken met opties uit het weergave-, opname-, setup- en retoucheermenu en het menu Persoonlijke instellingen, zodat deze opties snel toegankelijk zijn (maximaal 20 menuopties). Indien gewenst kunnen recente instellingen worden weergegeven in plaats van Mijn menu ( 363).

Hieronder wordt beschreven hoe u opties toevoegt, verwijdt en sorteert.

## Opties toevoegen aan Mijn menu

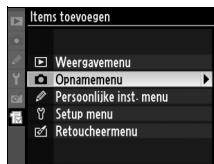
### 1 Selecteer Items toevoegen.

Markeer **Items toevoegen** in Mijn menu () en druk op ►.



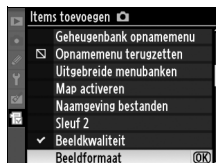
### 2 Selecteer een menu.

Markeer de naam van het menu met de optie die u wilt toevoegen en druk op ►.



### 3 Selecteer een item.

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



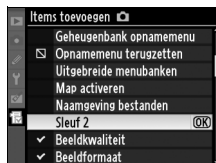
### 4 Bepaal de positie van het nieuwe item.

Druk op **▲** of **▼** om het nieuwe item omhoog of omlaag te verplaatsen in Mijn menu. Druk op **OK** om het nieuwe item toe te voegen.



### 5 Items toevoegen

De items die momenteel in Mijn menu worden weergegeven, worden aangegeven met een vinkje. Items die worden aangeduid met het pictogram , kunnen niet worden geselecteerd. Herhaal stap 1–4 als u meer items wilt selecteren.



# Opties verwijderen uit Mijn menu

## 1 Selecteer Items verwijderen.

Markeer in Mijn menu (📁) **Items verwijderen** en druk op ►.

## 2 Selecteer items.

Markeer de gewenste items en druk op ► om een item te selecteren of te deselecteren. Geselecteerde items worden met een vinkje aangegeven.



## 3 Selecteer Gereed.

Markeer **Gereed** en druk op OK. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven.



## 4 De geselecteerde items verwijderen.

Druk op OK om de geselecteerde items te verwijderen.



### Items verwijderen uit Mijn menu

Als u het item wilt wissen dat in Mijn menu is gemarkeerd, drukt u op de knop 🗑️. Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk opnieuw op 🗑️ om het geselecteerde item uit Mijn menu te verwijderen.



# Opties sorteren in Mijn menu

## 1 Selecteer Items sorteren.

Markeer in Mijn menu (M) **Items sorteren** en druk op ►.

## 2 Selecteer een item.

Markeer het item dat u wilt verplaatsen en druk op OK.



## 3 Verplaats het item.

Druk op ▲ of ▼ om het item omhoog of omlaag te verplaatsen in Mijn menu en druk op OK. Herhaal stap 2–3 als u meer items wilt verplaatsen.



### Items herschikken in Mijn menu

Het in Mijn menu gemarkeerde item kan naar boven of naar beneden worden verplaatst door de knop  ingedrukt te houden en op ▲ of ▼ te drukken. Laat de knop  los wanneer de bewerking is voltooid.



# Recente instellingen weergeven

Als u de twintig meest recente instellingen wilt weergeven, selecteert u **Recente instellingen** voor **Mijn menu** > **Tab kiezen**.

## 1 Selecteer **Tab kiezen**.

Markeer in Mijn menu () **Tab kiezen** en druk op .



## 2 Selecteer **Recente instellingen**.

Markeer **Recente instellingen** en druk op . De naam van het menu zal veranderen van "MIJN MENU" in "RECENTE INSTELLINGEN."



Menuopties die worden gebruikt, worden bovenaan in de recente instellingen toegevoegd. Als u Mijn menu opnieuw wilt weergeven, selecteert u **Mijn menu** voor **Recente instellingen** > **Tab kiezen**.



### Items uit het menu **Recente instellingen** verwijderen

Om een item uit het menu **Recente instellingen** te verwijderen, markeert u het item en drukt u op de knop . Er wordt een bevestigingsvenster weergegeven. Druk opnieuw op om het geselecteerde item te verwijderen.







# Technische opmerkingen

*– Behandeling van de camera, optionele accessoires en nuttige informatie*

Dit hoofdstuk bevat nuttige informatie over compatibele accessoires, het reinigen en opbergen van de camera en wat u moet doen als er een foutmelding verschijnt of als u tijdens het gebruik van de camera op problemen stuit.

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Compatibele objectieven .....</b>                        | <b>366</b> |
| <b>Overige accessoires .....</b>                            | <b>372</b> |
| <b>Behandeling van uw camera .....</b>                      | <b>377</b> |
| Opslag .....                                                | 377        |
| Reinigen .....                                              | 377        |
| Het laagdoorlaatfilter .....                                | 378        |
| Het matglas vervangen .....                                 | 384        |
| De klokbatteij vervangen .....                              | 386        |
| <b>Onderhoud van camera en batteij: waarschuwingen.....</b> | <b>388</b> |
| <b>Standaardinstellingen .....</b>                          | <b>392</b> |
| <b>Belichtingsprogramma .....</b>                           | <b>397</b> |
| <b>Problemen oplossen .....</b>                             | <b>398</b> |
| <b>Foutmeldingen.....</b>                                   | <b>403</b> |
| <b>Specificaties .....</b>                                  | <b>408</b> |
| Batteijen kalibreren .....                                  | 417        |
| <b>Goedgekeurde geheugenkaarten .....</b>                   | <b>419</b> |
| <b>Capaciteit geheugenkaart .....</b>                       | <b>420</b> |
| <b>Gebruiksduur van de batteij .....</b>                    | <b>423</b> |



# Compatibele objectieven

| Camera-instelling<br>Objectief/accessoire |                                                                      | Scherpstelstand |                                           |   | Belichtingsstand |                 | Lichtmeetsysteem                                                                  |                 |                                                                                   |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|---|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                                                      | S<br>C          | M (met<br>elektronische<br>afstandsmeter) | M | P<br>S           | A<br>M          |  |                 |  |
|                                           |                                                                      |                 |                                           |   |                  |                 | 3D                                                                                | Kleur           |                                                                                   |
| CPU-objectieven <sup>1</sup>              | G- of D-type AF NIKKOR <sup>2</sup><br>AF-S, AF-I NIKKOR             | ✓               | ✓                                         | ✓ | ✓                | ✓               | ✓                                                                                 | —               | ✓ <sup>3</sup>                                                                    |
|                                           | PC-E NIKKOR-reeks                                                    | —               | ✓ <sup>5</sup>                            | ✓ | ✓ <sup>5</sup>   | ✓ <sup>5</sup>  | ✓ <sup>5</sup>                                                                    | —               | ✓ <sup>3,5</sup>                                                                  |
|                                           | PC Micro 85mm f/2.8D <sup>4</sup>                                    | —               | ✓ <sup>5</sup>                            | ✓ | —                | ✓ <sup>6</sup>  | ✓                                                                                 | —               | ✓ <sup>3,5</sup>                                                                  |
|                                           | AF-S / AF-I teleconverter <sup>7</sup>                               | ✓ <sup>8</sup>  | ✓ <sup>8</sup>                            | ✓ | ✓                | ✓               | ✓                                                                                 | —               | ✓ <sup>3</sup>                                                                    |
|                                           | Overige AF NIKKOR (behalve<br>objectieven voor de F3AF)              | ✓ <sup>9</sup>  | ✓ <sup>9</sup>                            | ✓ | ✓                | ✓               | —                                                                                 | ✓               | ✓ <sup>3</sup>                                                                    |
|                                           | AI-P NIKKOR                                                          | —               | ✓ <sup>10</sup>                           | ✓ | ✓                | ✓               | —                                                                                 | ✓               | ✓ <sup>3</sup>                                                                    |
| Objectief zonder CPU <sup>11</sup>        | AI-, AI-gewijzigd, NIKKOR of<br>Nikon-objectievenreeks <sup>12</sup> | —               | ✓ <sup>10</sup>                           | ✓ | —                | ✓ <sup>13</sup> | —                                                                                 | ✓ <sup>14</sup> | ✓ <sup>15</sup>                                                                   |
|                                           | Medical-NIKKOR 120mm f/4                                             | —               | ✓                                         | ✓ | —                | ✓ <sup>16</sup> | —                                                                                 | —               | —                                                                                 |
|                                           | Reflex-NIKKOR                                                        | —               | —                                         | ✓ | —                | ✓ <sup>13</sup> | —                                                                                 | —               | ✓ <sup>15</sup>                                                                   |
|                                           | PC-NIKKOR                                                            | —               | ✓ <sup>5</sup>                            | ✓ | —                | ✓ <sup>17</sup> | —                                                                                 | —               | ✓                                                                                 |
|                                           | AI-type teleconverter <sup>18</sup>                                  | —               | ✓ <sup>8</sup>                            | ✓ | —                | ✓ <sup>13</sup> | —                                                                                 | ✓ <sup>14</sup> | ✓ <sup>15</sup>                                                                   |
|                                           | PB-6 balgapparaat <sup>19</sup>                                      | —               | ✓ <sup>8</sup>                            | ✓ | —                | ✓ <sup>20</sup> | —                                                                                 | —               | ✓                                                                                 |
|                                           | Automatische tussenringen<br>(PK-serie 11A, 12 of 13; PN-11)         | —               | ✓ <sup>8</sup>                            | ✓ | —                | ✓ <sup>13</sup> | —                                                                                 | —               | ✓                                                                                 |

- 1 IX NIKKOR-objectieven kunnen niet worden gebruikt.
- 2 Vibratiereductie (VR) wordt ondersteund door VR-objectieven.
- 3 Bij spotmeting wordt het geselecteerde scherpstelpunt gebruikt (□ 116).
- 4 Bij het kantelen of verschuiven van het objectief, of wanneer niet het maximale diafragma is ingesteld, functioneren de systemen voor lichtmeting en flitssturing van de camera mogelijk niet correct.
- 5 Kan niet worden gebruikt bij verschuiven of kantelen.
- 6 Alleen in de stand voor handmatige belichting.
- 7 Kan alleen worden gebruikt bij AF-S- en AF-I-objectieven (□ 368).
- 8 Bij maximaal effectief diafragma van f/5.6 of hoger.



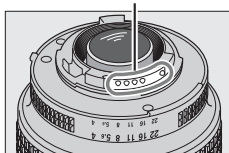
- 9 Bij het scherpstellen op de minimale scherpstelafstand met een AF 80–200mm f/2.8, AF 35–70mm f/2.8, AF 28–85mm f/3.5–4.5 <Nieuw> of AF 28–85mm f/3.5–4.5 objectief op maximaal inzoomen, wordt de scherpstelindicator mogelijk weergegeven wanneer het beeld op een mat scherm in de zoeker niet is scherpgesteld. Stel handmatig scherp tot het beeld in de zoeker is scherpgesteld.
- 10 Bij maximaal diafragma van f/5.6 of hoger.
- 11 Sommige objectieven kunnen niet worden gebruikt (zie pagina 369).
- 12 Rotatiebereik van de AI 80–200mm f/2.8 ED wordt bij bevestiging op een statief beperkt door de camerabody. Wanneer de AI 200–400mm f/4 ED op de camera is bevestigd, kunnen geen filters worden verwisseld.
- 13 Als het maximale diafragma wordt opgegeven via **Niet-CPU-objectief** (□ 214), wordt de diafragmawaarde weergegeven in de zoeker en in het bovenste lcd-venster.
- 14 Kan alleen worden gebruikt als de brandpuntsafstand en het maximale diafragma zijn opgegeven via **Niet-CPU-objectief** (□ 214). Gebruik spotmeting of centrumgerichte meting als niet het gewenste resultaat wordt bereikt.
- 15 Voor een grotere nauwkeurigheid stelt u de brandpuntsafstand en het maximale diafragma in via **Niet-CPU-objectief** (□ 214).
- 16 Kan worden gebruikt in handmatige belichtingsstanden bij sluitertijden die ten minste één stap langer zijn dan de flitssynchronisatietijd.
- 17 De belichting kan worden bepaald door het diafragma vooraf in te stellen. In de belichtingsstand Diafragmavoorkeuze moet u het diafragma instellen met de diafragmaring alvorens de belichting te vergrendelen of het objectief te verschuiven. In de handmatige belichtingsstand moet u het diafragma instellen met de diafragmaring en de belichting bepalen alvorens het objectief te verschuiven.
- 18 Belichtingscorrectie is vereist in combinatie met de AI 28–85mm f/3.5–4.5, AI 35–105mm f/3.5–4.5, AI 35–135mm f/3.5–4.5 en de AF-S 80–200mm f/2.8D. Raadpleeg de handleiding van de teleconverter voor meer informatie.
- 19 Automatische tussenring PK-12 of PK-13 is vereist. Afhankelijk van de camera-oriëntatie is mogelijk de PB-6D vereist.
- 20 Gebruik een vooraf ingesteld diafragma. In de belichtingsstand Diafragmavoorkeuze moet u het diafragma instellen via het objectief alvorens de belichting te bepalen en de foto te maken.
- Voor de repro-unit PF-4 is de camerahouder PA-4 vereist.



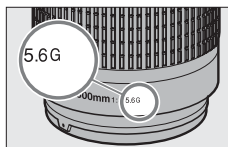
### CPU-objectieven en G- en D-type objectieven herkennen

CPU-objectieven kunt u herkennen aan de CPU-contacten, G- en D-type objectieven herkent u aan een letter op de objectiefvatting. G-type objectieven zijn niet uitgerust met een diafragramring.

CPU-contacten

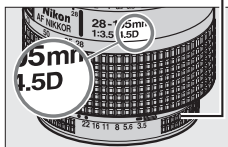


CPU-objectief



G-type objectief

Diafragramring



D-type objectief

### De AF-S/AF-I teleconverter

De AF-S/AF-I teleconverter kan worden gebruikt met de volgende AF-S- en AF-I-objectieven:

- AF-S VR Micro 105mm f/2.8G ED <sup>1</sup>
- AF-S VR 200mm f/2.8G ED
- AF-S VR 300mm f/2.8G ED
- AF-S 300mm f/2.8D ED II
- AF-S 300mm f/2.8D ED
- AF-I 300mm f/2.8D ED
- AF-S 300mm f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-S 400mm f/2.8D ED II
- AF-S 400mm f/2.8D ED
- AF-I 400mm f/2.8D ED
- AF-S 500mm f/4D ED II <sup>2</sup>
- AF-S 500mm f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-I 500mm f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-S 600mm f/4D ED II <sup>2</sup>
- AF-S 600mm f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-I 600mm f/4D ED <sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 70–200mm f/2.8G ED VR II
- AF-S VR 70–200mm f/2.8G ED
- AF-S 80–200mm f/2.8D ED
- AF-S VR 200–400mm f/4G ED <sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR <sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR <sup>2</sup>

1 Autofocus wordt niet ondersteund.

2 Autofocus wordt niet ondersteund met de AF-S teleconverter TC-17E II/-20E II.

### De f-waarde van het objectief

De f-waarde in objectiefnamen staat voor het maximale diafragma van het objectief.

### **Compatibele objectieven zonder CPU**

Als u objectiefgegevens instelt via **Niet-CPU-objectief** (□ 214), zijn veel functies voor CPU-objectieven ook beschikbaar voor objectieven zonder CPU. Als u geen objectiefgegevens hebt ingesteld, kan kleurenmatrixmeting niet worden gebruikt en wordt centrumgerichte meting toegepast als matrixmeting is geselecteerd.

Objectieven zonder CPU kunnen alleen worden gebruikt in de belichtingsstanden **A** en **M**, waarbij het diafragma handmatig moet worden ingesteld met de diafragmaring van het objectief. Als het maximale diafragma niet is ingesteld via de optie **Niet-CPU-objectief**, wordt in de diafragmaweergave van de camera het aantal stops tot het maximale diafragma weergegeven; het werkelijke diafragma moet worden afgelezen van de diafragmaring. Diafragmavoorkeuze wordt automatisch geselecteerd in de belichtingsstanden **P** en **S**. De aanduiding van de belichtingsstand (**P** of **S**) in het bovenste lcd-venster knippert en **AF** wordt weergegeven in de zoeker.

### **Niet-compatibele accessoires en objectieven zonder CPU**

De volgende accessoires en objectieven zonder CPU kunnen NIET worden gebruikt met de D3S:

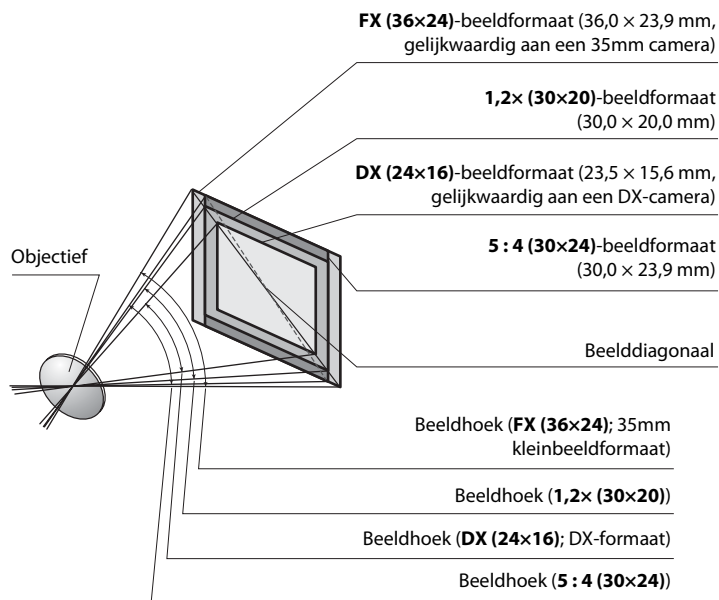
- TC-16AS AF teleconverter
- Niet-AI-objectieven
- Objectieven die alleen werken met de AU-1 scherpsteleenheid (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/11)
- Fisheye (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1cm f/4
- Tussenring K2
- 180–600mm f/8 ED (serienummers 174041–174180)
- 360–1200mm f/11 ED (serienummers 174031–174127)
- 200–600mm f/9.5 (serienummers 280001–300490)
- AF-objectieven voor de F3AF (AF 80mm f/2.8, AF 200mm f/3.5 ED, AF teleconverter TC-16)
- PC 28mm f/4 (serienummer 180900 of eerder)
- PC 35mm f/2.8 (serienummers 851001–906200)
- PC 35mm f/3.5 (oud model)
- 1000mm f/6.3 Reflex (oud model)
- 1000mm f/11 Reflex (serienummers 142361–143000)
- 2000mm f/11 Reflex (serienummers 200111–200310)



## Beeldhoek en brandpuntsafstand

De D3S kan worden gebruikt met Nikon-objectieven voor 35mm (135) kleinbeeldcamera's. Als **Automatische DX-uitsnede** is ingeschakeld en een 35mm-objectief is bevestigd, dan is de beeldhoek gelijk aan één beeld van een 35mm film ( $36,0 \times 23,9$  mm); als een DX-objectief is bevestigd, wordt de beeldhoek automatisch aangepast naar het DX-formaat ( $23,5 \times 15,6$  mm).

Wilt u een andere beeldhoek dan die van het huidige objectief, schakel dan **Automatische DX-uitsnede** uit en kies een beeldhoek uit **FX ( $36 \times 24$ )**, **1,2 $\times$  ( $30 \times 20$ )**, **DX ( $24 \times 16$ )** en **5 : 4 ( $30 \times 24$ )**. Als een objectief in het 35mm kleinbeeldformaat is bevestigd, kan de beeldhoek worden verkleind met  $1,5 \times$  door **DX ( $24 \times 16$ )**, of met  $1,2 \times$  door **1,2 $\times$  ( $30 \times 20$ )** te selecteren om een kleiner gebied te belichten. Bovendien kan de beeldverhouding worden veranderd door **5 : 4 ( $30 \times 24$ )** te selecteren.







### Beeldhoek en brandpuntsafstand (vervolgd)

De **DX (24×16)**-beeldhoek is ongeveer 1,5 keer zo klein dan de beeldhoek van het 35mm kleinbeeldformaat, terwijl de **1,2× (30×20)**-beeldhoek ongeveer 1,2 keer zo klein is en de **5 : 4 (30×24)**-beeldhoek ongeveer 1,1 keer zo klein. Om de brandpuntsafstand van objectieven in 35mm kleinbeeldformaat uit te rekenen, vermenigvuldigt u de brandpuntsafstand van het objectief met ongeveer 1,5 wanneer **DX (24×16)** is geselecteerd, met ongeveer 1,2 wanneer **1,2× (30×20)** is geselecteerd, of met ongeveer 1,1 wanneer **5 : 4 (30×24)** is geselecteerd (de effectieve brandpuntsafstand van bijvoorbeeld een 50mm-objectief in 35mm kleinbeeldformaat bedraagt 75 mm wanneer **DX (24×16)** is geselecteerd, 60 mm wanneer **1,2× (30×20)** is geselecteerd en 55 mm wanneer **5 : 4 (30×24)** is geselecteerd).

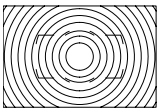
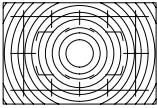


# Overige accessoires

Op het moment dat deze handleiding werd samengesteld, waren voor de D3S de volgende accessoires beschikbaar.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voedingsbronnen</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Oplaadbare Li-ionbatterijen EN-EL4a en EN-EL4</b> (☞ 26, 28): extra EN-EL4a/EN-EL4 batterijen zijn verkrijgbaar bij uw handelaar en bij door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordigers. Deze batterijen kunnen worden opgeladen en gekalibreerd met een MH-22 of MH-21 snellader.</li><li>• <b>Snelladers MH-22 en MH-21</b> (☞ 26, 417): de MH-22, MH-21 kan worden gebruikt om EN-EL4a en EN-EL4 batterijen op te laden.</li><li>• <b>Lichtnetadapter EH-6</b>: u kunt deze lichtnetadapters gebruiken om de camera gedurende langere tijd van stroom te voorzien.</li></ul>              |
| <b>Draadloze LAN-adapters</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Draadloze zender WT-4</b>: hiermee kan de camera verbinding maken met een draadloos of Ethernet-netwerk. U kunt de foto's op de geheugenkaart op een computer binnen hetzelfde netwerk weergeven of naar een computer kopiëren, waar u ze voor langere tijd kunt opslaan. De camera kan ook vanaf elke computer binnen het netwerk worden bediend met Camera Control Pro 2 (apart verkrijgbaar). Voor de WT-4 is een aparte voedingsbron vereist in de vorm van een optionele EH-6 lichtnetadapter of een EN-EL3e batterij. Raadpleeg de handleiding van de WT-4 voor meer informatie.</li></ul> |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessoires voor<br>zoekeroculair | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matglas</b> (□ 384): het voor de D3S beschikbare matglas vindt u in onderstaande lijst.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
|                                   | <b>Matglas B-type</b><br><b>BriteView</b><br><b>Clear Matte VI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Een B-type matglas wordt met de camera meegeleverd.                                                                                                                                                                 |
|                                   | <b>Matglas E-type</b><br><b>Cleat Matte VI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | In het E-type matglas is een raster gegraveerd, waardoor het zeer geschikt is voor het fotograferen van architectuur en voor het maken van kopieën. De beste resultaten worden verkregen met PC-NIKKOR-objectieven. |
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rubber oculairdop DK-19:</b> met de DK-19 kunt u het beeld in de zoeker beter zien en raakt u minder snel vermoeid.</li> <li>• <b>Zoekerobjectieven met dioptrie-instelling DK-17C (met vergrendeling):</b> om de camera aan het gezichtsvermogen van individuele gebruikers aan te passen, zijn zoekerobjectieven beschikbaar met een dioptrie van <math>-3</math>, <math>-2</math>, <math>0</math>, <math>+1</math> en <math>+2\text{ m}^{-1}</math>. Gebruik alleen zoekerobjectieven met dioptrie-instelling als scherpstellen niet lukt met behulp van de ingebouwde dioptrie-instelling (<math>-3</math> tot <math>+1\text{ m}^{-1}</math>). Test de objectieven met dioptrie-instelling alvorens ze aan te schaffen, zodat u zeker weet dat ze het gewenste effect hebben. De DK-17C is uitgerust met een vergrendeling.</li> <li>• <b>Vergrotend oculair DK-17M:</b> de DK-17M vergroot de weergave door de zoeker met ongeveer <math>1,2\times</math> zodat u nauwkeuriger kunt kadreren. De DK-17M is uitgerust met een vergrendeling.</li> <li>• <b>Zoekerloep DG-2:</b> de DG-2 vergroot het beeld dat in de zoeker wordt weergegeven. Gebruik de zoekerloep voor close-ups, kopiëren, fotograferen met een teleobjectief en bij andere handelingen waarvoor extra nauwkeurigheid is vereist. Een DK-18 oculairadapter (apart verkrijgbaar) is vereist.</li> <li>• <b>Oculairadapter DK-18:</b> de DK-18 wordt gebruikt om de DG-2 zoekerloep of DR-3 hoekzoeker op de D3S te bevestigen.</li> </ul> |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |

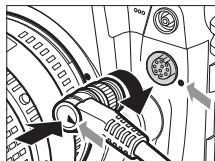
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Accessoires voor zoekeroculair</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anti-condens zoekeroculair DK-14 en DK-17A</b> : deze zoekeroculairs voorkomen condens in vochtige of koude omgevingen. De DK-17A is uitgerust met een vergrendeling.</li> <li>• <b>Hoekzoekers DR-5 en DR-4</b> : de DR-5 en DR-4 worden in een rechte hoek op het zoekeroculair bevestigd zodat u het beeld in de zoeker van boven af kunt bekijken met de camera in horizontale opnamestand. De DR-5 kan het beeld door de zoeker ook 2 × vergroten zodat u nauwkeuriger kunt kaderen. (De randen van het beeld zijn niet zichtbaar wanneer u de weergave vergroot.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Filters</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nikon-filters kunnen in drie typen worden onderverdeeld: schroeffilters, insteekfilters en filters die aan de achterzijde van bepaalde objectieven worden geplaatst. Gebruik uitsluitend Nikon-filters; filters van andere fabrikanten kunnen de werking van het autofocusstelsel of de elektronische afstandsmeter verstoren.</li> <li>• De D3S kan niet worden gebruikt met lineaire polarisatiefilters. Gebruik in plaats daarvan het C-PL circulaire polarisatiefilter.</li> <li>• Ter bescherming van het objectief wordt aanbevolen een NC filter te gebruiken.</li> <li>• Als u een onderwerp in sterk tegenlicht fotografeert of als zich een sterke lichtbron in het beeld bevindt, wordt het gebruik van een filter afgeraden om spookbeelden te voorkomen.</li> <li>• Centrumgerichte meting wordt aanbevolen bij gebruik van filters met een filterfactor van meer dan 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Raadpleeg de handleiding van de filter voor meer informatie.</li> </ul> |
| <b>Optionele flitsers</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nikon-flitsers SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400</b></li> <li>• <b>Nikon draadloze Speedlight op afstand SB-R200</b> op afstand bediend met de SB-900, SB-800 flitsers of de SU-800 draadloze Speedlight commander.</li> <li>• <b>Draadloze Speedlight commander SU-800</b><br/>Zie pagina 187 voor meer informatie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Waterbescherming</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Waterbescherming WG-AS1</b>: de optionele WG-AS1 is een waterbescherming waarmee de onderkant van een optionele SB-900 flitser die op de D3S is bevestigd, wordt afgeschermd tegen regen en spatwater, waardoor de spatwaterbestendigheid van de SB-900 wordt verhoogd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pc-kaartadapters</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PC-kaartadapter EC-EC-AD1:</b> met de EC-AD1 pc-kaartadapter kunnen CompactFlash-geheugenkaarten van het Type 1 in PCMCIA-kaartsleuven worden geplaatst.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Software</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2:</b> een compleet fotobewerkingspakket met geavanceerde functies, waaronder een automatische retoucheerborstel en selectie van controlepunten.</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2:</b> hiermee kunt u de camera op afstand bedienen vanaf een computer en foto's direct op de vaste schijf opslaan.</li> <li>• <b>Image Authentication:</b> hiermee kunt u bepalen of foto's die met de functie voor beeldauthenticiteit (□ 334) zijn opgenomen, na opname zijn gewijzigd.</li> </ul> <p><b>Let op:</b> gebruik de meest recente versie van de Nikon-software. De meeste softwareprogramma's van Nikon zijn voorzien van een automatische updatefunctie, die zoekt naar de laatste updates wanneer de computer is verbonden met het internet. Op pagina xxiv staan websites waar u terecht kunt voor de meest recente informatie over ondersteunde besturingssystemen.</p> |
| <b>Bodydop</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bodydoppen BF-1B en BF-1A:</b> de bodydop houdt de spiegel, het matglas en het laagdoorlaatfilter stofvrij wanneer er geen objectief is geplaatst.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



De D3S is voorzien van een 10-pins afstandsbedieningsaansluiting voor bediening op afstand en automatisch fotograferen. De aansluiting is voorzien van een afdekkapje, dat de contacten beschermt als de aansluiting niet in gebruik is. De volgende accessoires kunnen worden gebruikt (de vermelde lengte is een benadering):



- **Afstandsbedieningskabel MC-22:** een kabel met een blauw, geel en zwart contact waarmee de camera kan worden aangesloten op een externe ontspaninrichting en via geluidssignalen of elektronische signalen kan worden bediend (lengte 1 m).
- **Afstandsbedieningskabel MC-30:** een kabel voor sluitersontpanning op afstand; kan worden gebruikt om cameratrilling te verminderen (lengte 80 cm).
- **Afstandsbedieningskabel MC-36:** een kabel voor sluitersontpanning op afstand; kan worden gebruikt voor intervalfotografie, om cameratrilling te verminderen of de sluiters open te houden tijdens lange tijdopname (lengte 85 cm).
- **Verlengkabel MC-21:** kan worden aangesloten op de ML-3 en de MC-20, 22, 23, 25, 30 en 36. Er kan slechts één MC-21 tegelijk worden gebruikt (lengte 3 m).
- **Verbindingskabel MC-23:** hiermee kunt u twee camera's met elkaar verbinden voor gelijktijdige bediening (lengte 40 cm).
- **Adapterkabel MC-25:** een 10-pins naar 2-pins adapterkabel voor aansluiting op apparaten met een 2-pins aansluiting, waaronder de MW-2 draadloze afstandsbedieningsset, de MT-2 intervaltimer en de ML-2 Modulite afstandsbedieningsset (lengte 20 cm).
- **GPS-eenheid GP-1** (□ 217): registreer lengtegraad, breedtegraad, hoogte en UTC-tijd van de plaats waar u uw foto's maakt.
- **GPS-adapterkabel MC-35** (□ 217): hiermee kunt u GPS-apparaten op de D3S aansluiten via de pc-kabel die wordt geleverd door de fabrikant van het GPS-apparaat (lengte 35 cm).
- **Modulite afstandsbedieningsset ML-3:** infraroodafstandsbediening met een bereik van maximaal 8 m.

# Behandeling van uw camera

## Opslag

Als u de camera gedurende langere tijd niet gebruikt, verwijdt u de batterij, plaatst u het afdekkapje op de contactpunten en bewaart u de batterij op een koele, droge plek. U voorkomt de vorming van schimmel of meeldauw door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte te bewaren. Berg de camera niet op met nafta- of kamfermottenballen of in de volgende omstandigheden:

- in ruimten die slecht geventileerd zijn of waar de luchtvochtigheid hoger is dan 60%
- in de nabijheid van apparaten die sterke elektromagnetische velden genereren, zoals televisie- of radio toestellen
- in ruimten waar de temperatuur hoger is dan 50 °C of lager dan -10 °C

## Reinigen

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Camerabody</b>                   | Gebruik een blaasbalgje om stof of vuil te verwijderen en veeg de camerabody vervolgens schoon met een zachte, droge doek. Na gebruik van de camera op het strand of aan zee dient u eventueel zand of zout te verwijderen met een doek die licht is bevochtigd met gedistilleerd water. Droog de camera daarna grondig af. <b>Belangrijk:</b> <i>vuil of stof in de camera kan schade veroorzaken die niet door de garantie wordt gedekt.</i> |
| <b>Objectief, spiegel en zoeker</b> | Deze glazen onderdelen raken gemakkelijk beschadigd. Verwijder stof en vuil met een blaasbalgje. Als u een luchtsputbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken door een beetje lensreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.                                                                              |
| <b>Monitor</b>                      | Verwijder stof en vuil met een blaasbalgje. Voor het weghalen van vingerafdrukken en andere vlekken kunt u het oppervlak voorzichtig met een zachte doek of zeem schoonvegen. Duw hierbij niet te hard, aangezien dit kan leiden tot schade of storing.                                                                                                                                                                                        |

*Gebruik geen alcohol, thinner of andere vluchtige vloeistoffen.*



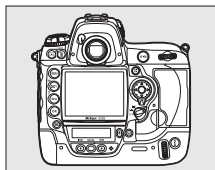
# Het laagdoorlaatfilter

De beeldsensor die dienst doet als beeldelement van de camera, is voorzien van een laagdoorlaatfilter dat moirévorming moet voorkomen. Als u vermoedt dat vuil- of stofdeeltjes die op het filter zitten op de foto's te zien zijn, kunt u het filter reinigen via de optie **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu. U kunt het filter op elk gewenst moment reinigen door de optie **Nu reinigen** te selecteren. U kunt ook instellen dat het filter automatisch wordt gereinigd wanneer de camera wordt in- of uitgeschakeld.

## ■ "Nu reinigen"

### 1 Zet de camera neer met de onderzijde omlaag.

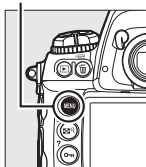
De beeldsensor kan het beste worden gereinigd als de camera wordt neergezet met de onderzijde omlaag, zoals rechts wordt weergegeven.



### 2 Selecteer **Beeldsensor reinigen** in het setup-menu.

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

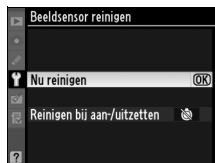
MENU knop





### 3 Selecteer **Nu reinigen**.

Markeer **Nu reinigen** en druk op



Het bericht rechts wordt weergegeven terwijl de sensor wordt gereinigd.



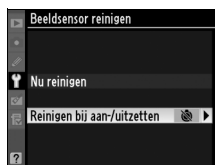
Het bericht rechts wordt weergegeven wanneer de reiniging is voltooid.



## ■ "Reinigen bij aan-/uitzetten"

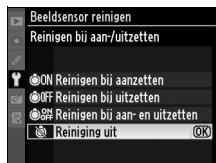
### 1 Selecteer **Reinigen bij aan-/uitzetten**.

Geef het menu **Beeldsensor reinigen** weer, zoals wordt beschreven in stap 2 op de vorige pagina. Markeer **Reinigen bij aan-/uitzetten** en druk op ►.



## 2 Selecteer een optie.

Markeer een van de volgende opties en druk op .



| Optie                                                                                                                   | Beschrijving                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Reinigen bij aanzetten</b>         | De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt aangezet. |
|  <b>Reinigen bij uitzetten</b>         | De beeldsensor wordt automatisch gereinigd telkens wanneer de camera wordt uitgezet. |
|  <b>Reinigen bij aan- en uitzetten</b> | De beeldsensor wordt automatisch gereinigd wanneer de camera wordt aan- of uitgezet. |
|  <b>Reiniging uit</b>                  | De beeldsensor wordt niet automatisch gereinigd.                                     |

### **Reiniging van de beeldsensor**

Bij bediening van de camera wordt het reinigen van de beeldsensor onderbroken.

Reiniging gebeurt door het laten trillen van het laagdoorlaatfilter. Als stof niet volledig kan worden verwijderd via de opties in het menu **Beeldsensor reinigen**, reinigt u de beeldsensor handmatig ( 381) of neemt u contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.

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



## ■ Handmatig reinigen

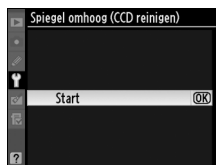
Als u stof of vuil niet van het laagdoorlaatfilter kunt verwijderen via de optie **Beeldsensor reinigen** (378) in het setup-menu, kunt u het filter handmatig reinigen, zoals hieronder wordt beschreven. Denk er echter aan dat het laagdoorlaatfilter uitermate kwetsbaar is en gemakkelijk beschadigd kan raken. Nikon acht het raadzaam het reinigen van het filter over te laten aan door Nikon geautoriseerd servicepersoneel.

### 1 Laad de batterij op of gebruik een lichtnetadapter.

Gebruik een betrouwbare stroombron wanneer u het laagdoorlaatfilter controleert of reinigt. Als het batterijniveau lager is dan  (60%), zet u de camera uit en plaatst u een volledig opgeladen EN-EL4a batterij of sluit u een optionele EH-6 lichtnetadapter aan.

### 2 Selecteer **Spiegel omhoog (CCD reinigen)**.

Verwijder het objectief en zet de camera aan. Markeer **Spiegel omhoog (CCD reinigen)** in het setup-menu en druk op ► (deze optie is niet beschikbaar bij een batterijniveau van  of lager).



### 3 Druk op .

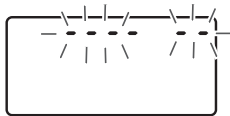
Het bericht rechts verschijnt op de monitor en in het lcd-venster en de zoeker wordt een rij streepjes weergegeven. Als u de normale werking wilt herstellen zonder het laagdoorlaatfilter te inspecteren, zet u de camera uit.



---

## 4 Klap de spiegel omhoog.

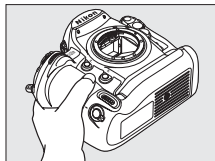
Druk de ontspanknop volledig in. De spiegel wordt omhoog geklappt en het sluitergordijn wordt geopend, zodat het laagdoorlaatfilter zichtbaar wordt. De zoekerweergave wordt uitgeschakeld en de rij streepjes in het bovenste lcd-venster begint te knippen.



---

## 5 Controleer het laagdoorlaatfilter.

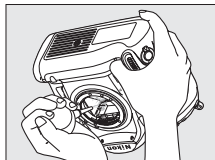
Houd de camera zo dat er licht op het laagdoorlaatfilter valt en onderzoek het filter op stof en vuil. Als er geen stof of vuil aanwezig is, gaat u verder met stap 7.



---

## 6 Reinig het filter.

Verwijder stof en vuil op het filter met een blaasbalgje. Gebruik geen blaaskwastje, aangezien de haartjes van het kwastje het filter kunnen beschadigen. Alleen door Nikon geautoriseerd servicepersoneel mag vuil verwijderen dat niet kan worden weggeblazen met een blaasbalgje. U mag het filter onder geen beding aanraken of schoonpoetsen.



---

## 7 Zet de camera uit.

De spiegel wordt weer neergeklapt en het sluitergordijn gaat dicht. Plaats het objectief of de bodydop terug.

### **Gebruik een betrouwbare voedingsbron**

Het sluitergordijn is kwetsbaar en kan gemakkelijk beschadigd raken. Als de camera wordt uitgeschakeld terwijl de spiegel is opgeklapt, wordt het sluitergordijn automatisch gesloten. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om schade aan het sluitergordijn te voorkomen:

- Zet de camera niet uit en verwijder of ontkoppel de voedingsbron niet wanneer de spiegel is opgeklapt.
- Als de batterij leeg raakt terwijl de spiegel is opgeklapt, klinkt er een geluidssignaal en gaat het zelfontspannerlampje knipperen om u te waarschuwen dat na circa twee minuten het sluitergordijn dichtgaat en de spiegel wordt neergeklapt. Beëindig de reiniging of de inspectie onmiddellijk.

### **Verontreinigingen op het laagdoorlaatfilter**

Nikon stelt al het mogelijke in het werk om te voorkomen dat tijdens productie en vervoer verontreinigingen in contact komen met het laagdoorlaatfilter. De D3S is echter ontworpen voor gebruik met verwisselbare objectieven en het is mogelijk dat bij het verwisselen van objectieven stof of vuil binnendringt.

Eenmaal in de camera kunnen deze verontreinigingen zich aan het laagdoorlaatfilter hechten en onder bepaalde omstandigheden in foto's zichtbaar zijn. Als u de camera wilt beschermen wanneer er geen objectief is geplaatst, dient u beslist de bodydop op de camera te plaatsen, waarbij u erop moet letten dat u eerst alle stof en vuil van de bodydop verwijdert.

Als er toch stof of vuil terechtkomt op het laagdoorlaatfilter, maakt u het filter schoon zoals hierboven wordt beschreven of laat u door Nikon geautoriseerd servicepersoneel het filter reinigen. Foto's waarin vuil of stof op het laagdoorlaatfilter zichtbaar is, kunt u retoucheren met Nikon Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; □ 375) of met reinigingsopties die beschikbaar zijn in beeldbewerkingssoftware van andere fabrikanten.

### **Onderhoud van camera en accessoires**

De camera is een precisieapparaat dat regelmatig onderhoud vereist. Nikon acht het raadzaam de camera elke één tot twee jaar te laten nakijken door de leverancier of het servicecenter van Nikon en elke drie tot vijf jaar een onderhoudsbeurt te geven (houd er rekening mee dat hieraan kosten verbonden zijn). Regelmatige inspectie en onderhoud worden vooral aanbevolen wanneer u de camera voor professionele doeleinden gebruikt. Het wordt aanbevolen om tegelijkertijd met uw camera eventuele accessoires die u veel gebruikt, zoals objectieven of optionele flitsers, te laten nakijken en onderhouden.

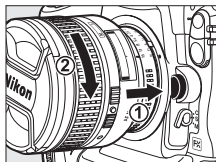


# Het matglas vervangen

Standaard is de camera voorzien van een B-type Clear Matte VI matglas. Om een optioneel E-type Clear Matte matglas voor D3S camera's te plaatsen (☞ 373):

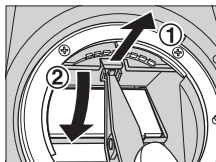
## 1 Verwijder het objectief.

Schakel de camera uit en verwijder het objectief.



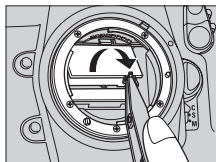
## 2 Maak het klemmetje van de matglashouder los.

Gebruik het tangetje dat met het matglas wordt meegeleverd om het klemmetje van de matglashouder naar u toe te trekken. De matglashouder veert nu open.



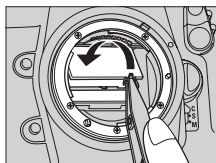
## 3 Verwijder het geplaatste matglas.

Neem met behulp van het tangetje het matglas aan het lipje uit de camera. Ga voorzichtig te werk om krassen te voorkomen.



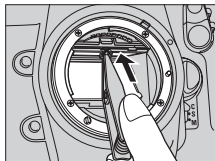
## 4 Plaats het nieuwe matglas.

Houd het nieuwe matglas met het tangetje aan het lipje vast en plaats het in de matglashouder.



## 5 Maak het klemmetje van de matglashouder vast.

Druk de voorste rand van de houder naar boven totdat de houder vastklikt.



### **Het matglas vervangen**

Raak het oppervlak van de spiegel of het matglas niet aan.

### **Raster**

De weergave van het E-type matglas kan iets uit positie zijn, afhankelijk van hoe het matglas is geplaatst.



# De klokbatteij vervangen

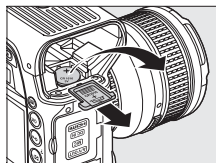
De cameraklok wordt gevoed door een CR1616 lithium batteij die een levensduur van ongeveer vier jaren heeft. Als het pictogram  in het bovenste lcd-venster verschijnt terwijl de belichtingsmeters zijn ingeschakeld, dan is de klokbatteij bijna leeg en moet de batteij worden vervangen. Als de klokbatteij leeg is, begint het pictogram  te knipperen terwijl de belichtingsmeters zijn ingeschakeld. Het is dan nog wel mogelijk om foto's te maken, maar de foto's worden niet van de juiste datum en tijd voorzien en intervalfotografie zal niet naar behoren functioneren. Vervang de klokbatteij volgens onderstaande aanwijzingen.

## 1 Verwijder de gewone batteij van de camera.

Het klokbatteijvak bevindt zich bovenin het batteijvak. Schakel de camera uit en verwijder de EN-EL4a batteij.

## 2 Open het deksel van het klokbatteijvak.

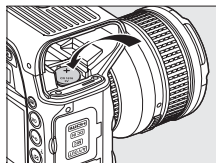
Schuif het deksel van het batteijvak naar de voorkant van het batteijvak van de gewone batteij.



## 3 Verwijder de klokbatteij.

## 4 Plaats een nieuwe batteij.

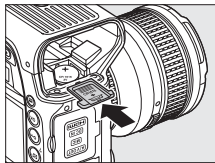
Plaats een nieuwe CR1616 lithium batteij zodat de pluspool (de zijde waarop de "+" en de naam van de batteij staan) zichtbaar is.





## 5 Sluit het deksel van het klok batterijvak.

Schuif het deksel van het batterijvak naar de achterkant van het gewone batterijvak zodat het deksel vastklikt.

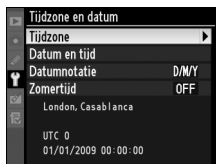


## 6 Plaats de gewone batterij van de camera terug.

Plaats de EN-EL4a terug.

## 7 Stel de cameraklok in.

Stel de cameraklok in op de juiste datum en tijd (□ 34). Het pictogram **CLOCK** in het bovenste lcd-venster blijft knipperen totdat de datum en tijd zijn ingesteld.



### **LET OP**

Gebruik alleen CR1616 lithium batterijen. Batterijen van een andere soort kunnen een ontploffing veroorzaken. Behandel lege batterij als KCA.

### **De klok batterij plaatsen**

Plaats de klok batterij in de juiste richting in de camera. Als de batterij verkeerd wordt geplaatst, werkt de klok niet en kan de camera beschadigd raken.



# Onderhoud van camera en batterij: waarschuwingen

**Laat de camera niet vallen:** blootstelling aan sterke schokken of trillingen kan tot storingen leiden.

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

**Vermijd abrupte temperatuurverschillen:** plotselinge temperatuurverschillen, zoals die zich voordoen bij het binnenkomen of verlaten van een verwarmd gebouw op een koude dag, kunnen condensatie in de camera veroorzaken. U voorkomt condensatie door de camera in een cameratas of in een plastic tas te plaatsen voordat u deze aan plotselinge temperatuurverschillen blootstelt.

**Houd de camera uit de buurt van sterke magnetische velden:** u dient dit apparaat niet te gebruiken of op te bergen in de buurt van apparatuur die een sterke elektromagnetische straling of sterke magnetische velden produceert. Sterke statische ladingen of de magnetische velden die worden geproduceerd door bijvoorbeeld zendapparatuur, kunnen storingen veroorzaken op de monitor, informatie op de geheugenkaart beschadigen of de interne schakelingen van het product aantasten.

**Richt het objectief niet op de zon:** richt het objectief niet gedurende langere tijd op de zon of een andere sterke lichtbron. Blootstelling aan intens licht kan beschadiging van de beeldsensor of een witte zweem op de foto's tot gevolg hebben.



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

Het objectief en de spiegel kunnen gemakkelijk beschadigd raken. Verwijder stof en vuil voorzichtig met een blaasbalgje. Als u een luchtspuitbus gebruikt, houd de bus dan verticaal om te voorkomen dat er vloeistof uit de bus lekt. Verwijder vingerafdrukken en andere vlekken van het objectief door een beetje lensreiniger op een zachte doek aan te brengen en het glas voorzichtig schoon te vegen.

Zie "Het laagdoorlaatfilter" (□ 378), voor informatie over de reiniging van het laagdoorlaatfilter.

**Objectiefcontacten:** houd de objectiefcontacten schoon.

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

Het sluitergordijn is mogelijk ongelijkmatig gekleurd. Dit heeft geen effect op foto's en duidt niet op een storing.

**Opslag:** u voorkomt de vorming van schimmel of meeldauw door de camera in een droge, goed geventileerde ruimte te bewaren. Als u een lichtnetadapter gebruikt, trekt u de stekker van de adapter uit om brand te voorkomen. Wanneer u niet van plan bent de camera binnen afzienbare tijd te gebruiken, verwijder dan de batterij om lekkage te voorkomen en berg de camera op in een plastic zak met een droogmiddel. Plaats de cameratas echter niet in een plastic zak, aangezien het materiaal hierdoor kan worden aangetast. Denk er ook aan dat het droogmiddel na verloop van tijd zijn vermogen om vocht te absorberen verliest en daarom regelmatig dient te worden vervangen.

U voorkomt schimmel en meeldauw door de camera ten minste één keer per maand uit de opslag te halen. Zet de camera aan en ontspan de sluiters een aantal malen voordat u de camera weer opbergt.

Bewaar de batterij op een koele, droge plaats. Plaats het afdekkapje van de batterij terug wanneer u de batterij opbergt.



**Schakel de camera uit voordat u de batterij verwijdt of de lichtnetadapter loskoppelt:** haal de stekker van de lichtnetadapter niet uit het stopcontact en verwijder de batterij niet wanneer de camera aan staat of terwijl beelden worden opgeslagen of gewist. In deze gevallen kan een stroomonderbreking leiden tot gegevensverlies of beschadiging van de interne schakelingen of het geheugen. Verplaats het product nooit wanneer de lichtnetadapter is aangesloten. Zo voorkomt u een plotselinge stroomonderbreking.

**Maak het afdekkapje van het accessoireschoentje droog.** Als de camera in de regen wordt gebruikt, kan er water in het meegeleverde BS-2 afdekkapje van het accessoireschoentje terecht komen. Verwijder het afdekkapje en maak het droog nadat u de camera in de regen heeft gebruikt.

**Opmerkingen over de monitor:** de monitor kan een aantal pixels bevatten die altijd oplichten of in het geheel niet oplichten. Dit is gebruikelijk voor alle TFT-Lcd-monitoren en duidt niet op een storing. Beelden die met de camera worden opgenomen, ondervinden hiervan geen nadeel.

Bij helder licht kunnen de beelden op de monitor moeilijk te zien zijn.

Oefen geen druk uit op de monitor, aangezien dit schade of storing tot gevolg kan hebben. Stof en vuil op de monitor kunnen worden verwijderd met een blaasbalgje. U kunt vlekken verwijderen door het oppervlak zachtjes schoon te wrijven met een zachte doek of zeem. Mocht de monitor breken, pas dan op dat u zich niet verwondt aan de glassplinters en dat de vloeibare kristallen uit de monitor niet in aanraking komen met uw huid, ogen of mond.



**Batterijen:** vuil op de batterijcontacten kan ertoe leiden dat de camera slecht functioneert en dient vóór gebruik te worden verwijderd met een zachte, droge doek.

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

Zet de camera uit voordat u de batterij verwisselt.

De batterij kan zeer warm worden wanneer deze langere tijd achtereen wordt gebruikt. Hanteer de batterij voorzichtig.

Gebruik alleen batterijen die zijn goedgekeurd voor gebruik in dit apparaat.

Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.

Plaats het afdekkapje terug nadat u de batterij uit de camera hebt verwijderd.

Laad de batterij op voordat u deze gebruikt. Als u foto's van belangrijke gebeurtenissen maakt, zorg dan dat u een extra, volledig opgeladen batterij bij de hand hebt. Afhankelijk van de locatie waar u zich bevindt, kan het soms moeilijk zijn om snel een vervangende batterij te kopen.

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

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

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



# Standaardinstellingen

In onderstaande lijst worden de standaardinstellingen voor de opties van de cameramenu's getoond. Zie pagina 200 voor informatie over een reset met twee knoppen.

## ■ ■ Standaardinstellingen van het weergavemenu

| Optie                     | Standaard     |
|---------------------------|---------------|
| Weergavemap (□ 275)       | NCD3S         |
| Beeld terugspelen (□ 281) | Uit           |
| Na verwijderen (□ 281)    | Toon volgende |
| Draai portret (□ 282)     | Uit           |
| Diashow (□ 282)           |               |
| Tussenspauze (□ 282)      | 2 sec.        |
| Geluid afspelen (□ 283)   | Uit           |

## ■ ■ Standaardinstellingen van het opnamemenu <sup>1</sup>

| Optie                             | Standaard                 |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Uitgebreide menubanken (□ 287)    | Uit                       |
| Naamgeving bestanden (□ 290)      | DSC                       |
| Sleuf 2 (□ 88)                    | Overloop                  |
| Beeldkwaliteit (□ 83)             | JPEG Normaal              |
| Beeldformaat (□ 86)               | Groot                     |
| Beeldgebied (□ 78)                |                           |
| Automatische DX-uitsnede (□ 78)   | Aan                       |
| Kies beeldgebied (□ 79)           | FX (36×24)                |
| JPEG-compressie (□ 85)            | Vaste grootte             |
| NEF (RAW)-opname (□ 85)           |                           |
| Type                              | Compressie zonder verlies |
| NEF (RAW)-bitdiepte               | 12-bits                   |
| Witbalans (□ 149)                 | Automatisch               |
| Fijnafstelling (□ 153)            | Uit                       |
| Kies kleurtemperatuur (□ 157)     | 5000 K                    |
| Picture Control instellen (□ 170) | Standaard                 |
| Kleurruimte (□ 183)               | sRGB                      |
| Actieve D-Lighting (□ 181)        | Uit                       |
| Vignetteringscorrectie (□ 290)    | Normaal                   |



|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Ruisonderdr. lange sluitertijd (□ 291)      | Uit                           |
| Hoge ISO-ruisonderdrukking (□ 291)          | Normaal                       |
| ISO-gevoeligheid instellen (□ 109)          |                               |
| ISO-gevoeligheid (□ 110)                    | 200                           |
| Inst autom ISO-gevoeligheid (□ 112)         | Uit                           |
| Stand voor livebeeld (□ 55, 59)             | Statief                       |
| Meervoudige belichting (□ 202) <sup>2</sup> |                               |
| Stand voor meerv. belichting (□ 203)        | Uit                           |
| Aantal opnamen (□ 204)                      | 2                             |
| Automatische versterking (□ 205)            | Aan                           |
| Filminstellingen (□ 70)                     |                               |
| Kwaliteit (□ 70)                            | 640 × 424 (3 : 2)             |
| Microfoon (□ 71)                            | Automatische gevoeligheid (A) |
| Bestemming (□ 71)                           | Sleuf 1                       |
| Film met hoge gevoeligheid (□ 72)           | Uit                           |
| Intervalopname (□ 208)                      | Terugzetten <sup>3</sup>      |

- 1 De standaardinstellingen kunnen worden hersteld met **Opnamemenu terugzetten** (□ 287). Met uitzondering van **Meervoudige belichting** en **Intervalopname** worden alleen de instellingen in de huidige geheugenbank voor het opnamemenu teruggezet.
- 2 Geldt voor alle geheugenbanken. **Opnamemenu terugzetten** kan niet worden geselecteerd tijdens het fotograferen.
- 3 Geldt voor alle geheugenbanken. Als u een reset uitvoert, wordt de opname beëindigd.

## ■■ Standaardinstellingen van het menu Persoonlijke instellingen \*

| Optie |                                    | Standaard         |
|-------|------------------------------------|-------------------|
| a1    | Selectie AF-C-prioriteit (□ 295)   | Ontspannen        |
| a2    | Selectie AF-S-prioriteit (□ 296)   | Scherpstelling    |
| a3    | Dynamisch AF-veld (□ 296)          | 9 punten          |
| a4    | Focus Tracking met Lock-On (□ 298) | 3 (Normaal)       |
| a5    | AF-activering (□ 298)              | Ontspanknop/AF-ON |
| a6    | Verlichting scherpstelpunt (□ 299) |                   |
|       | Handmatige scherpstelling          | Aan               |
|       | Continustand                       | Aan               |
|       | Helderheid scherpstelpunt          | Normaal           |



|     | <b>Optie</b>                           | <b>Standaard</b> |
|-----|----------------------------------------|------------------|
| a7  | Doorloop scherpstelpunt (□ 299)        | Geen doorloop    |
| a8  | Selectie scherpstelpunt (□ 300)        | 51 punten        |
| a9  | AF-ON-knop (□ 300)                     | AF-ON            |
| a10 | Onderste AF-ON-knop (□ 301)            | AF-ON            |
| b1  | ISO-stapgrootte (□ 302)                | 1/3 stap         |
| b2  | Stapgrootte inst. belichting (□ 302)   | 1/3 stap         |
| b3  | Stapgrootte +/- correctie (□ 302)      | 1/3 stap         |
| b4  | Eenv. belichtingscorrectie (□ 303)     | Uit              |
| b5  | Grootte meetgebied (□ 304)             | Ø 12 mm          |
| b6  | Fijnafst. voor opt. belichting (□ 304) |                  |
|     | Matrixmeting                           | 0                |
|     | Centrumgerichte meting                 | 0                |
|     | Spotmeting                             | 0                |
| c1  | AE-vergr. ontspanknop (□ 305)          | Uit              |
| c2  | Lichtmeter automatisch uit (□ 305)     | 6 sec.           |
| c3  | Zelfontspanner (□ 305)                 | 10 sec.          |
| c4  | Monitor uit (□ 306)                    |                  |
|     | Weergave                               | 10 sec.          |
|     | Menu's                                 | 20 sec.          |
|     | Informatieweergave                     | 10 sec.          |
|     | Beeld terugspelen                      | 4 sec.           |
| d1  | Signaal (□ 306)                        | Uit              |
| d2  | Opnamesnelheid (□ 307)                 |                  |
|     | Continu hoog                           | 9 bps            |
|     | Continu laag                           | 5 bps            |
| d3  | Max. aant. continu-opnamen (□ 307)     | 130              |
| d4  | Opeenvolgende nummering (□ 308)        | Aan              |
| d5  | LCD-venster/zoeker (□ 309)             |                  |
|     | Achterste LCD-venster                  | ISO-gevoeligheid |
|     | Zoeker                                 | Beeldteller      |
| d6  | Informatieweergave (□ 309)             | Automatisch      |
| d7  | Schermtips (□ 310)                     | Aan              |
| d8  | LCD-verlichting (□ 310)                | Uit              |
| d9  | Spiegelvoorontspanning (□ 310)         | Uit              |





| Optie |                                       | Standaard                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e1    | Flitssynchronisatie snelheid (⌚ 311)  | 1/250 sec.                                                                                                                                                                       |
| e2    | Langste sluitertijd bij flits (⌚ 312) | 1/60 sec.                                                                                                                                                                        |
| e3    | Instellicht (⌚ 312)                   | Aan                                                                                                                                                                              |
| e4    | Inst. voor auto bracketing (⌚ 312)    | AE & flits                                                                                                                                                                       |
| e5    | Auto bracketing (M-stand) (⌚ 313)     | Flits/sluitertijd                                                                                                                                                                |
| e6    | Bracketingvolgorde (⌚ 313)            | MTR > onder > boven                                                                                                                                                              |
| f1    | Centrale knop multi-selector (⌚ 314)  |                                                                                                                                                                                  |
|       | Opnamestand                           | Middelste AF-punt selecteren                                                                                                                                                     |
|       | Weergavestand                         | Miniatuur aan/uit                                                                                                                                                                |
|       | Livebeeld                             | Filmopname starten                                                                                                                                                               |
| f2    | Multi-selector (⌚ 315)                | Doe niets                                                                                                                                                                        |
| f3    | Functie van multi-selector (⌚ 315)    | Info  /foto's  |
| f4    | Fn-knop toewijzen (⌚ 316)             |                                                                                                                                                                                  |
|       | Fn-knop indrukken (⌚ 316)             | Geen                                                                                                                                                                             |
|       | Fn-knop + instelschijven (⌚ 318)      | Kies beeldgebied                                                                                                                                                                 |
| f5    | Voorbeeldknop toewijzen (⌚ 321)       |                                                                                                                                                                                  |
|       | Voorbeeldknop indrukken               | Voorbeeld                                                                                                                                                                        |
|       | Voorbeeld + instelschijven            | Geen                                                                                                                                                                             |
| f6    | AE-L/AF-L knop toewijzen (⌚ 321)      |                                                                                                                                                                                  |
|       | AE-L/AF-L knop indrukken              | AE/AF-vergrendeling                                                                                                                                                              |
|       | AE-L/AF-L + instelschijven            | Geen                                                                                                                                                                             |
| f7    | BKT-knop toewijzen (⌚ 322)            | Auto bracketing                                                                                                                                                                  |
| f8    | Functie instelschijven inst. (⌚ 322)  |                                                                                                                                                                                  |
|       | Rotatie omkeren                       | Nee                                                                                                                                                                              |
|       | Verwissel hoofd/secundair             | Uit                                                                                                                                                                              |
|       | Instellen diafragma                   | Secundaire instelschijf                                                                                                                                                          |
|       | Menu's en weergave                    | Uit                                                                                                                                                                              |
| f9    | Knop loslaten voor instelsch. (⌚ 324) | Nee                                                                                                                                                                              |
| f10   | Geen geheugenkaart? (⌚ 324)           | Ontgrendel ontspanknop                                                                                                                                                           |
| f11   | Aanduidingen omkeren (⌚ 324)          |                                                                                               |

\* De standaardinstellingen van de geheugenbank Persoonlijke instellingen kunnen worden hersteld via **Herstel pers. instellingen** (⌚ 294).

## ■ ■ Standaardinstellingen van het setup-menu

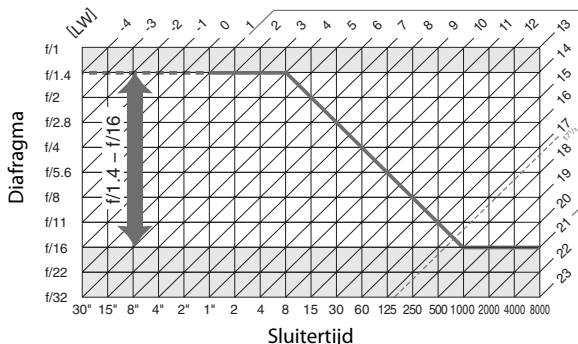
| Optie                             | Standaard             |
|-----------------------------------|-----------------------|
| LCD-helderheid (☐ 326)            | 0                     |
| Beeldsensor reinigen              |                       |
| Reinigen bij aan-/uitzetten       | Reiniging uit         |
| HDMI (☐ 329)                      | Automatisch           |
| Tijdzone en datum (☐ 330)         |                       |
| Zomertijd                         | Uit                   |
| Automatische beeldrotatie (☐ 332) | Aan                   |
| Opties voor spraakmemo (☐ 246)    |                       |
| Spraakmemo                        | Uit                   |
| Overschrijf spraakmemo            | Uitschakelen          |
| Knop spraakmemo                   | Drukken en vasthouden |
| Geluid afspelen                   | Via luidspreker       |
| Beeldauthenticiteit (☐ 334)       | Uit                   |
| GPS (☐ 220)                       |                       |
| Meter automatisch uit             | Inschakelen           |
| Cameraklok instellen via GPS      | Ja                    |



# Belichtingsprogramma

Het belichtingsprogramma voor programma-automatiek wordt weergegeven in de volgende grafiek:

— ISO 200, objectief met maximaal diafragma van f/1.4 en minimaal diafragma van f/16 (bijv. AF 50mm f/1.4 D)



De maximale en minimale LW-waarden zijn afhankelijk van de ISO-gevoeligheid. In de bovenstaande grafiek wordt uitgegaan van een gevoeligheid van ISO 200-equivalent. Als matrixmeting wordt toegepast, worden waarden van meer dan  $17 \frac{1}{3}$  LW teruggebracht tot  $17 \frac{1}{3}$  LW.



# Problemen oplossen

Functioneert de camera niet naar verwachting, kijk dan in de onderstaande lijst met veelvoorkomende problemen voordat u uw leverancier of Nikon-vertegenwoordiger raadpleegt.

## ■ ■ Weergavescherm

**Zoeker is onscherp:** Pas het zoekerbeeld aan of gebruik optionele objectieven met dioptrie-instelling (□ 41, 373).

**Zoeker is donker:** Plaats een volledig opgeladen batterij (□ 26, 43).

**Monitor, lcd-vensters en zoekerweergave gaan zonder waarschuwing uit:** Selecteer een langere tijdsduur voor persoonlijke instelling c2 (**Lichtmeter automatisch uit**) of c4 (**Monitor uit**) (□ 305, 306).

**Er worden ongebruikelijke tekens weergegeven in het bovenste lcd-venster:** Zie "Opmerking over elektronisch gestuurde camera's" hieronder.

**Weergave in lcd-venster of zoeker is traag en onduidelijk:** De responstijd en de helderheid van deze weergaven variëren afhankelijk van de temperatuur.



### **Opmerking over elektronisch gestuurde camera's**

In zeer uitzonderlijke gevallen kan het voorkomen dat er ongebruikelijke tekens worden weergegeven in de monitor of het bovenste lcd-venster en dat de camera niet meer werkt. Dit verschijnsel wordt meestal veroorzaakt door een sterke statische lading van buitenaf. Zet de camera uit, verwijder de batterij, plaats deze terug en zet de camera weer aan. Als u een lichtnetadapter gebruikt (apart verkrijgbaar), koppelt u de adapter los, sluit u deze weer aan en zet u de camera aan. Mocht de camera nog steeds niet goed functioneren, neem dan contact op met uw leverancier of een door Nikon geautoriseerd servicecenter. Houd er rekening mee dat als u de stroombron verwijdt of loskoppelt zoals hierboven wordt beschreven, gegevens die niet op de geheugenkaart waren opgeslagen toen het probleem zich voordeed, verloren kunnen gaan. Dit is niet van invloed op gegevens die al op de kaart waren opgeslagen.



## ■ Opname

**Aanzetten van de camera duurt lang:** Wis bestanden of mappen.

**Ontspanknop uitgeschakeld:**

- Geheugenkaart is vol of niet geplaatst (□ 36, 44).
- CPU-objectief met diafragmaring bevestigd maar het diafragma is niet vergrendeld op de hoogste f-waarde. Als **FE E** wordt weergegeven in het bovenste lcd-venster, selecteert u **Diafragmaring** voor persoonlijke instelling f8 (**Funcie instelstschijven inst.**) > **Instellen diafragma**, zodat u het diafragma met de diafragmaring kunt aanpassen (□ 323).
- Belichtingsstand **S** is geselecteerd met **b** of **L** als sluitertijd (□ 404).

**De camera reageert traag op de ontspanknop:** Selecteer **Uit** voor persoonlijke instelling d9 (**Spiegelvoorontspanning**; □ 310).

**Foto's zijn niet scherp:**

- Draai de selectieknop voor de scherpstelstand naar **S** of **C** (□ 90).
- Camera kan niet scherpstellen met autofocus: gebruik handmatige scherpstelling of scherpstelvergrendeling (□ 96, 99).
- **Statief** is geselecteerd in livebeeld: de camera kan niet scherpstellen met autofocus wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt. Gebruik de **AF-ON** knop (□ 56).

**Niet alle sluitertijden zijn beschikbaar:** Flitser in gebruik. De flitssynchronisatiesnelheid kan worden geselecteerd via persoonlijke instelling e1 (**Flitssynchronisatiesnelheid**). Wanneer u een SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200 optionele flitser gebruikt, kiest u **1/250 sec. (auto FP)** voor een volledig sluitertijdenbereik (□ 311).

**De scherpstelling wordt niet vergrendeld als de ontspanknop half wordt ingedrukt:** Camera staat in scherpstelstand **C**: gebruik de **AE-L/AF-L**-knop om de scherpstelling te vergrendelen (□ 97).

**Kan geen scherpstelpunt selecteren:**

- Ontgrendel de vergrendeling van de scherpstelselectieknop (□ 94).
- Automatisch veld-AF geselecteerd voor AF-veldstand: kies een andere stand (□ 92).
- De camera staat in de weergavestand (□ 221).
- De menu's zijn in gebruik (□ 273).
- Druk de ontspanknop half in om de belichtingsmeters te activeren (□ 45).

**Beeldformaat kan niet worden gewijzigd:** **Beeldkwaliteit** is ingesteld op **NEF (RAW)** (□ 83).

**Camera fotografeert traag:** Schakel ruisonderdrukking lange sluitertijd uit (□ 291).



---

**Foto's worden niet opgenomen in de stand Livebeeld:**

- U hebt het geluid van de neerklappende spiegel bij het half indrukken van de ontspanknop in de stand Uit de hand verward met het geluid van de sluitser (□ 63).
- Tenzij **Ontspannen** is geselecteerd voor persoonlijke instelling a2 (**Selectie AF-S-prioriteit**), kan de sluitser niet worden ontspannen als de camera niet kan scherpstellen terwijl de scherpstelstand S is geselecteerd in de stand Uit de hand (□ 63, 296).

---

**In livebeeld of in filmopnamen flikkert het beeld of verschijnen er strepen:** stel **Flikkerreductie** in op de stand die overeenkomt met de frequentie van het elektriciteitsnet (□ 330).

---

**Er verschijnen heldere banden tijdens livebeeld of filmopname:** Een flitser of andere lichtbron van korte duur werd gebruikt tijdens livebeeld of filmopname.

---

**In livebeeld of in filmopnamen verbleken de hoge lichten:** Selecteer **Uit** voor **Film met hoge gevoeligheid** (□ 72).

---

**Er verschijnen willekeurig verspreide heldere pixels, vlekken of andere onregelmatigheden ("ruis") op foto's:**

- Kies een lagere ISO-gevoeligheid of schakel hoge ISO-ruisonderdrukking in (□ 110, 291).
- De sluitertijd is langer dan 1 sec: gebruik ruisonderdrukking lange sluitertijd (□ 291).
- Op opnamen met lange belichtingstijden verschijnen rode vlekken of andere onregelmatigheden; schakel ruisonderdrukking lange sluitertijd in bij een sluitertijd van "b u L b" (□ 291).

---

**Foto's zijn vlekkelig:**

- Reinig het objectief.
- Reinig het laagdoorlaatfilter (□ 378).

---

**Kleuren zijn onnatuurlijk:**

- Kies een witbalans die bij de lichtbron past (□ 150).
- Wijzig de instellingen van **Picture Control instellen** (□ 170).

---

**Kan de witbalans niet meten:** Het onderwerp is te donker of te licht (□ 160).

---

**Beeld kan niet worden geselecteerd als bron voor de vooringestelde witbalans:** Foto niet gemaakt met de D3S (□ 164).

---

**Witbalansbracketing niet beschikbaar:**

- De optie NEF (RAW) of NEF (RAW)+JPEG is geselecteerd voor beeldkwaliteit (□ 83).
  - De stand voor meervoudige belichting is actief (□ 207).
- 



---

**Effecten van Picture Controls verschillen per foto:** A (automatisch) is geselecteerd voor verscherping, contrast of verzadiging. Voor consistente resultaten bij een reeks foto's selecteert u een andere instelling dan A (automatisch) (□ 174).

**Picture Controls contrast en helderheid kunnen niet worden aangepast:** Contrast en helderheid kunnen niet worden aangepast wanneer Actieve D-Lighting is ingeschakeld. Schakel Actieve D-Lighting uit (□ 174, 182).

**Lichtmeting kan niet worden gewijzigd:** Livebeeld is ingeschakeld, belichtingsvergrendeling is ingeschakeld of de camera is bezig met filmen (□ 61, 69, 133).

**Belichtingscorrectie is niet beschikbaar:** Selecteer belichtingsstand **P**, **S** of **A** (□ 134).

**Bij het filmen wordt geen geluid opgenomen:**

- **Microfoon uit** is geselecteerd voor **Filminstellingen > Microfoon** (□ 71).
- De externe microfoon werd tijdens het filmen losgekoppeld.

---

## ■ Weergave

**Delen van het beeld knippen of er verschijnen opnamegegevens of grafieken op foto's:** Druk op **▲** of **▼** om te selecteren welke foto-informatie u wilt weergeven of wijzig de instellingen voor **Weergavestand** (□ 225, 277).

**NEF (RAW)-afbeelding wordt niet weergegeven:** De foto is opgenomen met beeldkwaliteit NEF + JPEG (□ 84).

**Foto's die met andere camera's zijn gemaakt, worden niet weergegeven:** Foto's die met andere camera's zijn gemaakt, worden mogelijk niet goed weergegeven.

**Sommige foto's worden tijdens weergave niet getoond:** Selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (□ 275).

**"Staande" foto's (portretstand) worden "liggend" weergegeven:**

- Selecteer **Aan** voor **Draai portret** (□ 282).
- De foto werd gemaakt met **Uit** geselecteerd voor **Automatische beeldrotatie** (□ 332).
- De foto wordt weergegeven met Beeld terugspelen (□ 224).
- Camera was omhoog of omlaag gericht toen foto werd gemaakt (□ 332).

**Foto kan niet worden gewist:** Foto is beveiligd. Hef de beveiliging op (□ 238).

**Foto kan niet worden geretoucheerd:** Foto niet gemaakt met de D3S (□ 342).

**De camera meldt dat er geen beelden beschikbaar zijn voor weergave:** Selecteer **Alle** voor **Weergavemap** (□ 275).

---

---

**Printopdracht kan niet worden gewijzigd:** Geheugenkaart is vol: wis foto's (□ 44, 240).

**Het is niet mogelijk een foto voor afdrukken te selecteren:** Foto is NEF (RAW)-bestand. Maak JPEG-kopieën met **NEF (RAW)-verwerking** (□ 353) of zet de foto's over naar een computer en druk af met het meegeleverde programma ViewNX of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; □ 375).

**Foto's kunnen niet worden afgedrukt:** NEF (RAW) en TIFF-afbeeldingen kunnen niet worden afgedrukt via een directe USB-verbinding. Gebruik een DPOF afdrukservice (alleen TIFF-beelden), maak JPEG-kopieën met **NEF (RAW)-verwerking** (□ 353) of zet de foto's over naar een computer en druk af met het programma ViewNX (meegeleverd) of Capture NX 2 (apart verkrijgbaar; □ 375).

**Foto wordt niet op televisie weergegeven:** Kies de juiste videostand (□ 329).

**Foto wordt niet weergegeven op high-definition videoapparaat:** Controleer of de HDMI-kabel (apart verkrijgbaar) is aangesloten (□ 271).

**NEF (RAW)-foto's worden niet weergegeven in Capture NX:** Update naar Capture NX 2 (□ 375).

**Optie Stofverwijdering in Capture NX 2 heeft niet het gewenste effect:** Reiniging van de beeldsensor wijzigt de positie van stof op het laagdoorlaatfilter.

Referentiegegevens voor stofverwijdering die werden opgenomen voordat beeldsensor reinigen wordt uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen nadat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd.

Referentiegegevens voor stofverwijdering die zijn opgenomen nadat beeldsensor reinigen is uitgevoerd, kunnen niet worden gebruikt op beelden die werden genomen voordat beeldsensor reinigen werd uitgevoerd (□ 327).

**NEF (RAW)-afbeeldingen worden op de computer anders weergegeven dan op de camera:** Software van andere fabrikanten geven effecten van Picture Controls, actieve D-Lighting of vignetteringscorrectie niet weer. Gebruik ViewNX (meegeleverd) of optionele software van Nikon, zoals Capture NX 2 (apart verkrijgbaar).

**Foto kan niet naar computer worden gekopieerd met Nikon Transfer:** Het besturingssysteem wordt niet ondersteund (□ 254). Gebruik een kaartlezer of kaartsleuf om foto's vanaf de geheugenkaart te kopiëren.

---

## ■ Overige

**Opnamedatum klopt niet:** Stel cameraklok in (□ 34).

**Menuoptie kan niet worden geselecteerd:** Sommige opties zijn niet beschikbaar bij bepaalde combinaties van instellingen of wanneer geen geheugenkaart is geplaatst. De optie **Batterij-informatie** is niet beschikbaar als de camera wordt gevoed door een optionele lichtnetadapter (□ 333).

---





# Foutmeldingen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de waarschuwingsaanduidingen en foutmeldingen in de zoeker, in het lcd-venster en op de monitor.

| Aanduiding                                                                                      |                                                                                                 | Probleem                                                                                                                                                                                                             | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Lcd-venster                                                                                     | Zoeker                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>fE E</b><br>(knippert)                                                                       |                                                                                                 | Diafragmaring van objectief is niet ingesteld op kleinste diafragma.                                                                                                                                                 | Stel ring in op kleinste diafragma (hoogste f-waarde).                                                                                                                                                                                                                                         | 32                                                                                |
|                |                | Batterij bijna leeg.                                                                                                                                                                                                 | Houd een volledig opgeladen reservebatterij bij de hand.                                                                                                                                                                                                                                       | 43                                                                                |
| <br>(knippert) | <br>(knippert) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterij is leeg.</li> <li>Batterij kan niet worden gebruikt.</li> <li>Er zit een oplaadbare Li-ion batterij die zeer leeg of van een ander merk is, in de camera.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laad de batterij op of vervang de batterij.</li> <li>Neem contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.</li> <li>Vervang de batterij als deze niet van Nikon is of laad de oplaadbare Li-ionbatterij op als deze bijna leeg is.</li> </ul> | xxiii, 26, 28                                                                     |
| <br>(knippert) | —                                                                                               | Cameraklok is niet ingesteld.                                                                                                                                                                                        | Stel cameraklok in.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 34                                                                                |
| <b>4F</b>                                                                                       |                                                                                                 | Geen objectief bevestigd of objectief zonder CPU bevestigd zonder dat maximaal diafragma is opgegeven. Diafragma wordt weergegeven in aantal stops tot maximaal diafragma.                                           | Diafragmawaarde wordt weergegeven als maximaal diafragma is opgegeven.                                                                                                                                                                                                                         | 214                                                                               |



| Aanduiding         |                   | Probleem                                                                                        | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 📖                        |
|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Lcd-venster        | Zoeker            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| —                  | ▶ ◀<br>(knippert) | Camera kan niet scherpstellen met autofocus.                                                    | Stel handmatig scherp.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 99                       |
| ⌘ i                |                   | Onderwerp te licht, foto wordt overbelicht.                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik een lagere ISO-gevoeligheid</li> <li>• Gebruik optioneel grijsfilter (ND). In belichtingsstand:               <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Kies kortere sluitertijd</li> <li>⌘ Kies een kleiner diafragma (hogere f-waarde)</li> </ul> </li> </ul> | 110<br>374<br>122<br>123 |
| ⌘ a                |                   | Onderwerp te donker, foto wordt onderbelicht.                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik een hogere ISO-gevoeligheid</li> <li>• Gebruik een optionele flitser. In belichtingsstand:               <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Kies een langere sluitertijd</li> <li>⌘ Kies een groter diafragma (lagere f-waarde)</li> </ul> </li> </ul>   | 110<br>187<br>122<br>123 |
| ⌘ i ⌘ b (knippert) |                   | ⌘ i ⌘ b geselecteerd in belichtingsstand ⌘.                                                     | Wijzig sluitertijd of selecteer stand voor handmatige belichting.                                                                                                                                                                                                                                               | 122, 125                 |
| ⌘ S (knippert)     | ⌘ S (knippert)    | ⌘-knop ingedrukt voordat meervoudige belichting is voltooid.                                    | Livebeeld is niet beschikbaar tijdens opname met meervoudige belichting.                                                                                                                                                                                                                                        | 207                      |
| ⚡<br>(knippert)    | ⚡<br>(knippert)   | Bevestigde optionele flitser is ingesteld op DDL maar is niet geschikt voor i-TTL-flitssturing. | Wijzig de flitsstand op de optionele flitser.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 189                      |



| Aanduiding                                                                                      |                                                                                                 | Probleem                                                                                                                             | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Lcd-venster                                                                                     | Zoeker                                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |
| —                                                                                               | <br>(knippert) | Als de aanduiding na de flits 3 sec. knippert, is de foto mogelijk onderbelicht.                                                     | Controleer de foto op de monitor. Wijzig bij onderbelichting de instellingen en maak de foto opnieuw.                                                                                                                                         | 190                                                                               |
| <br>(knippert) | —                                                                                               | Er is een flitser bevestigd die geen rode-ogenreductie ondersteunt en de flitssynchronisatiestand is ingesteld op rode-ogenreductie. | Kies een andere flitssynchronisatiestand of gebruik een flitser die rode-ogenreductie ondersteunt.                                                                                                                                            | 188                                                                               |
| <b>Full</b><br>(knippert)                                                                       | <b>Ful</b><br>(knippert)                                                                        | Onvoldoende geheugen om foto's op te nemen bij de huidige instellingen of geen bestands- of mapnummer beschikbaar.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaag beeldkwaliteit of -formaat.</li> <li>• Wis foto's nadat u belangrijke foto's naar een computer of andere opslagmedium heeft overgebracht.</li> <li>• Plaats nieuwe geheugenkaart.</li> </ul> | 83, 86<br>240<br>36                                                               |
| <b>Err</b><br>(knippert)                                                                        |                                                                                                 | Camerastoring.                                                                                                                       | Ontspan de sluiters. Als de storing zich blijft voordoen, neemt u contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.                                                                                                                  | —                                                                                 |

| Aanduiding                                                                                                                                      |                       | Probleem                                                                                                              | Oplossing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor                                                                                                                                         | Lcd-venster           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |
| Geen geheugenkaart.                                                                                                                             | (- E -)               | Camera kan geen geheugenkaart vinden.                                                                                 | Zet de camera uit en controleer of de geheugenkaart correct is geplaatst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36                                                                                |
| Kan deze geheugenkaart niet gebruiken. De kaart is mogelijk beschadigd. Plaats een andere kaart.                                                | (E H H)<br>(knippert) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geen toegang tot geheugenkaart.</li> <li>Kan geen nieuwe map maken.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik een door Nikon goedgekeurde kaart.</li> <li>Controleer of de contacten schoon zijn. Als de kaart beschadigd is, neemt u contact op met uw leverancier of een Nikon-vertegenwoordiger.</li> <li>Wis bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart nadat u belangrijke foto's naar een computer of ander opslagmedium heeft overgebracht.</li> </ul> | 419<br><br>—<br><br>36, 240                                                       |
| Deze kaart is niet geformatteerd. Formateer de kaart.                                                                                           | [F a r]<br>(knippert) | Geheugenkaart is niet geformatteerd voor gebruik in de camera.                                                        | Formateer of vervang de geheugenkaart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 36, 39                                                                            |
| Kan geen firmware-update voor de flitser uitvoeren. Flitser kan niet worden gebruikt. Neem contact op met een door Nikon erkende servicedienst. | —                     | De firmware-update voor de flitser die op de camera is gemonteerd, is niet correct uitgevoerd.                        | Neem contact op met een door Nikon geautoriseerd servicecenter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                 |
| Map bevat geen beelden.                                                                                                                         | —                     | Geen beelden op geheugenkaart of in geselecteerde weergavemap (pen).                                                  | Selecteer een map met beelden in het menu <b>Weergavemap</b> of plaats een geheugenkaart waarop foto's staan.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36, 275                                                                           |

| Aanduiding                        |             | Probleem                                                                                                 | Oplossing                                                                                         |  |
|-----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor                           | Lcd-venster |                                                                                                          |                                                                                                   |                                                                                   |
| Alle beelden zijn verborgen.      | —           | Alle foto's in de huidige map zijn verborgen.                                                            | Selecteer een andere map of gebruik <b>Beeld verbergen</b> om ten minste één beeld weer te geven. | 275                                                                               |
| Bestand bevat geen beeldgegevens. | —           | Bestand is gemaakt of gewijzigd met een computer of een ander merk camera, of het bestand is beschadigd. | Bestand kan niet worden weergegeven op de camera.                                                 | —                                                                                 |
| Kan bestand niet selecteren.      | —           | Het geselecteerde beeld kan niet worden geretoucheerd.                                                   | Beelden die met andere apparaten zijn gemaakt, kunnen niet worden geretoucheerd.                  | 342                                                                               |
| Controleer de printer.            | —           | Printerfout.                                                                                             | Controleer de printer. Selecteer <b>Doorgaan</b> (indien beschikbaar) om te hervatten.            | 259 *                                                                             |
| Controleer het papier.            | —           | Papier in printer heeft niet het geselecteerde formaat.                                                  | Plaats papier met het juiste formaat en selecteer <b>Doorgaan</b> .                               | 259 *                                                                             |
| Het papier zit vast.              | —           | Papier zit vast in de printer.                                                                           | Verwijder vastgelopen papier en selecteer <b>Doorgaan</b> .                                       | 259 *                                                                             |
| Het papier is op.                 | —           | Geen papier meer in de printer.                                                                          | Plaats papier met het geselecteerde formaat en selecteer <b>Doorgaan</b> .                        | 259 *                                                                             |
| Controleer de inkt.               | —           | Inktfout.                                                                                                | Controleer de inkt. Selecteer <b>Doorgaan</b> om te hervatten.                                    | 259 *                                                                             |
| De inkt is op.                    | —           | Geen inkt meer in de printer.                                                                            | Vervang de inktcartridge en selecteer <b>Doorgaan</b> .                                           | 259 *                                                                             |

\* Raadpleeg de printerhandleiding voor meer informatie.



# Specificaties

## ■ Nikon D3S digitale camera

| Type                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                  | Digitale spiegelreflexcamera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objectiefvatting      | Nikon F-vatting (met AF-koppeling en AF-contacten)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Effectieve pixels     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Effectieve pixels     | 12,1 miljoen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Beeldsensor           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beeldsensor           | CMOS-sensor van 36,0 × 23,9 mm (Nikon FX-formaat)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Totaal aantal pixels  | 12,87 miljoen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stofreductiesysteem   | Reiniging beeldsensor, referentiegegevens voor stofverwijdering (optioneel programma Capture NX 2 vereist)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opslag                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beeldformaat (pixels) | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FX (36×24) beeldgebied</b><br/>4.256 × 2.832 (L)    3.184 × 2.120 (M)    2.128 × 1.416 (S)</li><li>• <b>1,2× (30×20) beeldgebied</b><br/>3.552 × 2.368 (L)    2.656 × 1.776 (M)    1.776 × 1.184 (S)</li><li>• <b>DX (24×16) beeldgebied</b><br/>2.784 × 1.848 (L)    2.080 × 1.384 (M)    1.392 × 920 (S)</li><li>• <b>5:4 (30×24) beeldgebied</b><br/>3.552 × 2.832 (L)    2.656 × 2.120 (M)    1.776 × 1.416 (S)</li></ul>                                                            |
| Bestandsindeling      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12- of 14-bits, compressie zonder verlies, gecomprimeerd of ongecomprimeerd</li><li>• <b>TIFF (RGB)</b></li><li>• <b>JPEG</b>: JPEG baseline-compatibel, compressie met de beeldkwaliteit Fijn (circa 1 : 4), Normaal (circa 1 : 8) of Basis (circa 1 : 16) (<b>Vaste grootte</b>); compressie met <b>Optimale kwaliteit</b> beschikbaar</li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: de foto wordt één keer opgeslagen als NEF (RAW)-bestand en één keer als JPEG-bestand.</li></ul> |



| Opslag                         |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Picture Control-systeem</b> | Keuze uit Standaard, Neutraal, Levendig en Monochroom; mogelijkheid tot aanpassen van de gekozen Picture Control; opslagmogelijkheid voor eigen Picture Controls                    |
| <b>Media</b>                   | CompactFlash-geheugenkaarten type I (UDMA-compatibel)                                                                                                                               |
| <b>2 sleuven</b>               | Sleuf 2 kan worden gebruikt voor overloop of back-up of voor het gescheiden opslaan van NEF (RAW)- en JPEG-bestanden; foto's kunnen worden gekopieerd van een kaart naar de andere. |
| <b>Bestandssysteem</b>         | DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge                   |

| Zoeker                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zoeker</b>                  | Spiegelreflexzoeker met pentaprisma op ooghoogte                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Beelddekking</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX (36×24)</b>: Ca. 100 % horizontaal en 100 % verticaal</li> <li>• <b>1,2× (30×20)</b>: Ca. 97 % horizontaal en 97 % verticaal</li> <li>• <b>DX (24×16)</b>: Ca. 97 % horizontaal en 97 % verticaal</li> <li>• <b>5:4 (30×24)</b>: Ca. 97 % horizontaal en 100 % verticaal</li> </ul> |
| <b>Vergroting</b>              | Circa $0,7 \times$ (50 mm f/1.4-objectief op oneindig, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Oogafstand</b>              | 18 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dioptrie-instelling</b>     | $-3 - +1 \text{ m}^{-1}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Matglas</b>                 | Standaard voorzien van B-type BriteView Clear Matte Mark VI matglas met haakjes AF-veld                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Reflexspiegel</b>           | Direct terugkerend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Scherptedieptevoorbeeld</b> | Als de <b>Pv</b> -knop wordt ingedrukt wordt het diafragma ingesteld op een door de gebruiker geselecteerde waarde (stand <b>R</b> en <b>M</b> ) of de door de camera geselecteerde waarde (stand <b>P</b> en <b>S</b> )                                                                                                           |
| <b>Diafragma</b>               | Direct terugkerend, elektronisch gestuurd                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



## Objectief

- |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Compatibele objectieven</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DX AF NIKKOR:</b> alle functies worden ondersteund</li><li>• <b>G- of D-type AF NIKKOR:</b> alle functies worden ondersteund (sommige functies worden niet ondersteund door PC Micro-NIKKOR). IX NIKKOR-objectieven worden niet ondersteund.</li><li>• <b>Overige AF NIKKOR:</b> alle functies worden ondersteund, behalve 3D-kleurenmatrixmeting II. Objectieven voor de F3AF worden niet ondersteund.</li><li>• <b>AI-P NIKKOR:</b> alle functies worden ondersteund, behalve 3D-kleurenmatrixmeting II.</li><li>• <b>Zonder CPU:</b> kan worden gebruikt in de belichtingsstanden <b>A</b> en <b>M</b>. Kleurenmatrixmeting en diafragma-weergave worden ondersteund als de gebruiker informatie over het objectief opgeeft (alleen AI-objectieven).</li></ul> |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Elektronische afstandsmeting kan worden gebruikt als het objectief een maximale diafragmaopening van f/5.6 of hoger heeft.

## Sluiter

|                            |                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                       | Elektronisch gestuurde verticaal aflopende spleetsluiter                                   |
| Sluiterijd                 | $\frac{1}{8000}$ – 30 s in stappen van $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ , of 1 LW, bulb, X250 |
| Flitsynchronisatiesnelheid | $X = \frac{1}{250}$ s, synchroniseert met sluitertijden van $\frac{1}{250}$ sec. of langer |

## Ontspannen

|                         |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ontspanstand            | <b>S</b> (enkel beeld), <b>A</b> (continu laag), <b>CH</b> (continu hoog), <b>Q</b> (stil ontspannen), <b>∞</b> (zelfontspanner), <b>MUP</b> (spiegel omhoog)       |
| Geschatte beeldsnelheid | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DX (24×16):</b> Tot 9 bps (<b>A</b>) of 9–11 bps (<b>CH</b>)</li><li>• <b>Overige beeldgebieden:</b> Tot 9 bps</li></ul> |
| Zelfontspanner          | Keuze uit 2, 5, 10 en 20 s vertraging                                                                                                                               |





| Belichting                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lichtmeting                                    | DDL-lichtmeting met RGB-sensor met 1.005 segmenten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lichtmeetmethode                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrixmeting:</b> ondersteuning van 3D-kleurenmatrixmeting II (G- en D-type objectieven), kleurenmatrixmeting II (andere CPU-objectieven), kleurenmatrixmeting beschikbaar met objectieven zonder CPU als de gebruiker informatie over het objectief opgeeft</li> <li>• <b>Centrumgericht:</b> 75 % van het beeld wordt gemeten in een cirkel van 12 mm in het midden van het beeld. De diameter van de cirkel kan worden ingesteld op 8, 15 of 20 mm, of het gemiddelde van het gehele beeld wordt gemeten (objectieven zonder CPU gebruiken een cirkel van 12 mm of een gemiddelde van het volledige beeld)</li> <li>• <b>Spotmeting:</b> een cirkel van 4 mm (circa 1,5 % van het beeld) wordt gemeten in het geselecteerde scherpstelpunt (of in het middelste scherpstelpunt wanneer een objectief zonder CPU wordt gebruikt).</li> </ul> |
| Bereik (ISO 100, f/1.4-objectief, 20 °C)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrixmeting of centrumgerichte meting:</b> 0 – 20 LW</li> <li>• <b>Spotmeting:</b> 2 – 20 LW</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lichtmeterkoppeling                            | Gecombineerd CPU en AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Belichtingsstand                               | Programma-automatiek met flexibel programma (P), sluitertijdvoorkeuze (S), diafragmavoorkeuze (R), handmatig (M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Belichtingscorrectie                           | -5 – +5 LW in stappen van $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ of 1 LW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Belichtingsbracketing                          | 2 – 9 opnamen in stappen van $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{2}{3}$ of 1 LW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Flitsbracketing                                | 2 – 9 opnamen in stappen van $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{2}{3}$ of 1 LW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Witbalansbracketing                            | 2 – 9 in stappen van 1, 2 of 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ADL-bracketing                                 | 2 opnamen met de voor een opname gekozen waarde of 3 – 5 opnamen met vooraf ingestelde waarden voor alle opnamen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Belichtingsvergrendeling                       | Gemeten lichtwaarde kan worden vergrendeld met de AE-L/AF-L-knop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ISO-gevoeligheid (aanbevolen belichtingsindex) | ISO 200 – 12800 in stappen van $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ of 1 LW. Kan ook worden ingesteld op circa 0,3, 0,5, 0,7 of 1 LW (ISO 100-equivalent) onder ISO 200 of op circa 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2 of 3 LW (ISO 102400-equivalent) boven ISO 12800; automatische instelling van de ISO-gevoeligheid mogelijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Actieve D-Lighting                             | Keuze tussen <b>Automatisch</b> , <b>Extra hoog</b> , <b>Hoog</b> , <b>Normaal</b> , <b>Laag</b> en <b>Uit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Scherpstelling                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autofocus</b>               | Nikon Multi-CAM 3500FX autofocusmodule met DDL-fasedetectie, fijnafstemming en 51 scherpstelpunten (inclusief 15 kruissensoren)                                                                                                                                                                               |
| <b>Detectiebereik</b>          | -1 – +19 LW (ISO 100, 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objectiefscherpstelling</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofocus (AF):</b> enkelvoudige AF (S); continu AF (C); anticiperende scherpstelling wordt automatisch geactiveerd in overeenstemming met de status van het onderwerp</li> <li>• <b>Handmatig (MF):</b> elektronische afstandsmeter wordt ondersteund</li> </ul> |
| <b>Scherpstelpunt</b>          | Keuze uit 51 of 11 scherpstelpunten                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>AF-veldstand</b>            | Enkelpunts AF, dynamisch veld-AF, automatisch veld-AF                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Scherpstelvergrendeling</b> | Scherpstelling kan worden vergrendeld door de ontspanknop half in te drukken (enkelvoudige AF) of door op de <b>AE-L/AF-L</b> -knop te drukken                                                                                                                                                                |

| Flitser                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flitssturing</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL:</b> i-TTL uitgebalanceerde invulflits en standaard i-TTL-flits voor digitale reflexcamera's, waarvoor gebruik wordt gemaakt van een RGB-sensor met 1.005 segmenten, zijn beschikbaar bij de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-400</li> <li>• <b>Auto aperture:</b> beschikbaar bij SB-900, SB-800 en CPU-objectief</li> <li>• <b>Non-TTL auto:</b> wordt ondersteund door SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 en SB-22S flitsers</li> <li>• <b>Handmatig met afstandsprioriteit:</b> beschikbaar bij SB-900 en SB-800</li> </ul> |
| <b>Flitsstand</b>            | Synchronisatie eerste gordijn, lange sluitertijd, synchronisatie tweede gordijn, rode-ogenreductie, rode-ogenreductie met lange sluitertijd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Flitsgereedaanduiding</b> | Brandt als een optionele flitser zoals de SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX of SB-50DX volledig is opgeladen; knippert nadat de flitser op volle sterkte heeft geflitst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Accessoireschoentje</b>   | Standaard ISO 518 flitsschoencontact met synchronisatie en vergrendeling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Flitser                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CVS)</b> | Geavanceerde draadloze flitssturing wordt ondersteund bij de SB-900, SB-800 of SU-800 als commander en de SB-900, SB-800, SB-600 of SB-R200 als afstandsbediening. Automatische snelle FP-synchronisatie en instellicht worden ondersteund door alle CVS-compatibele flitsers, behalve de SB-400. Doorgifte van flitskleurinformatie en FV-vergrendeling worden ondersteund door alle CVS-compatibele flitsers. |
| <b>Flitsaansluiting</b>                         | Standaard ISO 519-aansluiting met vastzetschroef                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Witbalans                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Witbalans</b>                                | Automatisch, gloeilamplicht, TL-licht (7 soorten), direct zonlicht, flitslicht, bewolkt, schaduw, handmatige preset (opslagmogelijkheid voor 5 waarden), kleurtemperatuur keuze (2500 K – 10000 K), met fijnafstelling voor alle standen.                                                                                                                                                                       |
| Livebeeld                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Standen</b>                                  | Statief, uit de hand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Autofocus</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Statief:</b> contrastdetectie-AF overal in het beeld</li> <li>• <b>Uit de hand:</b> fasedetectie DDL-AF met 51 scherpstelpunten (waaronder 15 kruissensoren)</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Flikkerreductie</b>                          | 50 Hz en 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Film                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Beeldformaat (pixels)</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.280 × 720/24 bps</li> <li>• 320 × 216/24 bps</li> <li>• 640 × 424/24 bps</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bestandsindeling</b>                         | AVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Comprimering</b>                             | Motion-JPEG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Audio</b>                                    | De microfoongevoeligheid kan worden afgesteld zonder livebeeld af te sluiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ISO-gevoeligheid</b>                         | ISO 200–12800 (ISO 6400–Hi 3 in de hooggevoelige filmstand)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| <b>Monitor</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Monitor</b>                               | 7,62 cm low-temperature polysilicon TFT-LCD met 921.000 beeldpunten (VGA), kijkhoek van 170 °, 100 % beelddekking en helderheidsaanpassing                                                                                                                             |
| <b>Weergave</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Weergave</b>                              | Schermvullende en miniatuurweergave (4, 9 of 72 beelden) met zoomweergave, filmweergave, diashow, histogramweergave, hoge lichten, automatische beeldrotatie en beeldcommentaar (maximaal 36 tekens) en opname en weergave van spraakmemo's                            |
| <b>Interface</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>USB</b>                                   | Hi-Speed USB                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Video-uitgang</b>                         | Keuze uit NTSC en PAL; beelden kunnen op een extern apparaat worden weergegeven terwijl de monitor is ingeschakeld                                                                                                                                                     |
| <b>HDMI-uitgang</b>                          | Type C ministecker HDMI-aansluiting. De cameramonitor wordt uitgeschakeld wanneer een HDMI-kabel wordt aangesloten.                                                                                                                                                    |
| <b>Audio-ingang</b>                          | Stereo ministeckeraansluiting (diameter 3,5 mm)                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>10-pins afstandsbedieningsaansluiting</b> | Kan worden gebruikt voor aansluiting van een optionele afstandsbediening, GP-1 GPS-eenheid of ander GPS-apparaat dat compatibel is met NMEA0183 versie 2.01 of 3.01 (een optionele MC-35 GPS-adaptorkabel en een kabel met een 9-pins D-sub-aansluiting zijn vereist). |
| <b>Beschikbare talen</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Beschikbare talen</b>                     | Chinees (Vereenvoudigd en Traditioneel), Tsjechisch, Deens, Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Indonesisch, Italiaans, Japans, Koreaans, Noors, Pools, Portugees, Russisch, Spaans, Zweeds, Turks                                                                 |
| <b>Voeding</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Batterij</b>                              | Eén EN-EL4a oplaadbare Li-ionbatterij                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lichtnetadapter</b>                       | EH-6 lichtnetadapter (afzonderlijk verkrijgbaar)                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Statiefaansluiting</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Statiefaansluiting</b>                    | 1/4 in. (ISO 1222)                                                                                                                                                                                                                                                     |



| <b>Afmetingen/gewicht</b>     |                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Afmetingen (B × H × D)</b> | Circa 159,5 × 157 × 87,5 mm                                                                      |
| <b>Gewicht</b>                | Circa 1.240 gram, zonder batterij, geheugenkaart, bodydop en afdekkapje voor accessoireschoentje |

| <b>Gebruiksomgeving</b> |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| <b>Temperatuur</b>      | 0 – 40 °C                          |
| <b>Luchtvochtigheid</b> | Minder dan 85 % (geen condensatie) |

- Tenzij anders vermeld, hebben alle getallen betrekking op een camera met een volledig opgeladen batterij bij een omgevingstemperatuur van 20 °C.
- Nikon behoudt zich het recht voor de specificaties van de hardware en software die in deze handleiding worden beschreven op enig moment zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen. Nikon kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die kan voortvloeien uit eventuele fouten in deze handleiding.

| <b>MH-22 snellader</b>         |                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Invoer</b>                  | AC 100–240 V (50/60 Hz)                                                                               |
| <b>Uitvoer</b>                 | DC 12,6 V/1.200 mA                                                                                    |
| <b>Ondersteunde batterijen</b> | Nikon EN-EL4a/EN-EL4 Oplaadbare Li-ionbatterij                                                        |
| <b>Oplaadtijd per batterij</b> | Circa 2 uren en 25 minuten (EN-EL4a) of 1 uur en 40 minuten (EN-EL4) als de batterij helemaal leeg is |
| <b>Gebruikstemperatuur</b>     | 0 – 40 °C                                                                                             |
| <b>Afmetingen (B × H × D)</b>  | Circa 160 × 85 × 50,5 mm                                                                              |
| <b>Snoerlengte</b>             | Ong. 1.800 mm                                                                                         |
| <b>Gewicht</b>                 | Circa 260 gram, exclusief netsnoer                                                                    |

| <b>EN-EL4a oplaadbare Li-ionbatterij</b> |                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Type</b>                              | Oplaadbare lithium-ionbatterij       |
| <b>Capaciteit</b>                        | 11,1 V/2.500 mAh                     |
| <b>Afmetingen (B × H × D)</b>            | Circa 56,5 × 27 × 82,5 mm            |
| <b>Gewicht</b>                           | Circa 180 gram, exclusief afdekkapje |





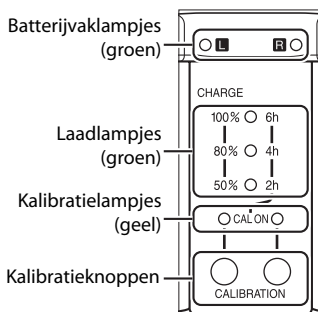
### Ondersteunde standaards

- **DCF versie 2.0:** Design Rule for Camera File System (DCF) is een algemeen erkende standaard voor digitale camera's waarmee de compatibiliteit tussen de verschillende cameramerken wordt gewaarborgd.
- **DPOF:** Digital Print 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 camera ondersteunt Exif (**Ex**changeable Image **F**ile **F**ormat for Digital Still Cameras) versie 2.21, een standaard voor informatie die bij foto's wordt opgeslagen. Deze informatie wordt gebruikt voor optimale kleurweergave wanneer de foto's worden afgedrukt met Exif-compatibele printers.
- **PictBridge:** Een standaard die werd ontwikkeld door fabrikanten van digitale camera's en printers en die het mogelijk maakt foto's rechtstreeks op een printer af te drukken, zonder de camera op een computer aan te sluiten.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface is een standaard voor multimedia interfaces in consumentenelektronica en A/V-apparatuur waarmee audiovisuele gegevens en stuursignalen via één kabel kunnen worden overgebracht naar HDMI-compatibele apparaten.

# Batterijen kalibreren

De MH-22 snellader is uitgerust met een functie om de batterij te kalibreren. Kalibreer de batterij wanneer nodig om er zeker van te zijn dat het batterijniveau correct wordt weergegeven, zowel in de camera als in de oplader.

De batterij moet worden gekalibreerd als er een batterij is geplaatst en het kalibratielampje van het huidige batterijvak knippert. Houd de kalibratieknop van het huidige batterijvak gedurende ongeveer een seconde ingedrukt om de kalibratie te starten. De tijd die nodig is om de batterij te kalibreren, wordt aangeduid met de laad- en kalibratielampjes:



| Geschatte kalibratietijd | Kalibratielamp     | Laadlampjes        |                    |                    |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                          |                    | 2 u                | 4 u                | 6 u                |
| Meer dan 6 uren          | ○<br>(weergegeven) | ○<br>(weergegeven) | ○<br>(weergegeven) | ○<br>(weergegeven) |
| 4 – 6 uren               | ○<br>(weergegeven) | ○<br>(weergegeven) | ○<br>(weergegeven) | ● (uit)            |
| 2 – 4 uren               | ○<br>(weergegeven) | ○<br>(weergegeven) | ● (uit)            | ● (uit)            |
| Minder dan 2 uren        | ○<br>(weergegeven) | ● (uit)            | ● (uit)            | ● (uit)            |

Wanneer het kalibreren is voltooid, gaan de kalibratie- en laadlampjes uit en begint het opladen van de batterij onmiddellijk.

Hoewel kalibratie is aanbevolen om het batterijniveau correct weer te kunnen geven, hoeft de batterij niet te worden gekalibreerd wanneer het kalibratielampje knippert. U kunt het kalibreren desgewenst op ieder moment onderbreken.

- Als de kalibratieknop niet wordt ingedrukt terwijl het kalibratielampje knippert, dan begint de oplader na ongeveer 10 seconden met het opladen van de batterij.
- Om het kalibreren te onderbreken drukt u de kalibratieknop nogmaals in. Het kalibreren stopt en het opladen begint.





### **Waarschuwing met betrekking tot de batterij**

Als de batterijvaklampjes en de kalibratielampjes beurtelings knipperen terwijl er geen batterij is geplaatst, dan is er een probleem met de oplader. Als de batterijvaklampjes en de kalibratielampjes beurtelings knipperen terwijl er een batterij is geplaatst, dan is er tijdens het opladen een probleem met de batterij of met de oplader ontstaan. Verwijder de batterij, trek de stekker van de oplader uit het stopcontact en breng de batterij en de oplader voor inspectie naar een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.



### **Twee batterijen opladen en kalibreren**

Met de MH-22 kan slechts één batterij tegelijk worden opgeladen. Als er batterijen in beide batterijvakken worden geplaatst, dan worden ze opgeladen in de volgorde waarin ze zijn geplaatst. Wanneer de kalibratieknop voor de eerste batterij wordt ingedrukt, kan de tweede batterij pas gekalibreerd en opgeladen worden nadat het kalibreren en opladen van de eerste batterij is voltooid.



# Goedgekeurde geheugenkaarten

De volgende Type I CompactFlash-geheugenkaarten werden getest en goedgekeurd voor gebruik met de D3S. Type II-geheugenkaarten en MicroDrives kunnen niet worden gebruikt.

|             |                   |        |                               |
|-------------|-------------------|--------|-------------------------------|
| SanDisk     | Extreme Pro       | SDCFXP | 16 GB, 32 GB, 64 GB           |
|             | Extreme           | SDCFX  | 8 GB, 16 GB, 32 GB            |
|             | Extreme IV        | SDCFX4 | 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB       |
|             | Extreme III       | SDCFX3 | 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB |
|             | Ultra II          | SDCFH  | 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB        |
|             | Standaard         | SDCFB  | 1 GB, 2 GB, 4 GB              |
| Lexar Media | Professional UDMA | 300 ×  | 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB       |
|             | Professional      | 233 ×  | 2 GB, 4 GB, 8 GB              |
|             |                   | 133 ×  | 1 GB, 2 GB, 4 GB              |
|             | Platinum II       | 80 ×   | 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB |
|             |                   | 60 ×   | 4 GB                          |

Andere geheugenkaarten zijn niet getest. Voor meer informatie over bovengenoemde kaarten kunt u contact opnemen met de fabrikant.



# Capaciteit geheugenkaart

De volgende tabel toont het aantal foto's bij benadering dat kan worden opgeslagen op een 4 GB SanDisk Extreme IV (SDCFX4) kaart bij verschillende instellingen voor beeldkwaliteit, beeldformaat en beeldgebied.

## ■ FX (36×24)-beeldgebied\*

| Beeldkwaliteit                                | Beeldformaat | Bestandsgrootte <sup>1</sup> | Aantal beelden <sup>1</sup> | Buffercapaciteit <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| NEF (RAW), Compressie zonder verlies, 12-bits | —            | 11,3 MB                      | 202                         | 42                            |
| NEF (RAW), Compressie zonder verlies, 14-bits | —            | 14,3 MB                      | 155                         | 36                            |
| NEF (RAW), Gecomprimeerd, 12-bits             | —            | 10,1 MB                      | 277                         | 43                            |
| NEF (RAW), Gecomprimeerd, 14-bits             | —            | 12,6 MB                      | 229                         | 36                            |
| NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 12-bits           | —            | 19,1 MB                      | 202                         | 38                            |
| NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 14-bits           | —            | 24,9 MB                      | 155                         | 35                            |
| TIFF (RGB)                                    | L            | 36,1 MB                      | 107                         | 36                            |
|                                               | M            | 20,3 MB                      | 191                         | 42                            |
|                                               | S            | 9,1 MB                       | 423                         | 59                            |
| JPEG Fijn <sup>3</sup>                        | L            | 5,9 MB                       | 559                         | 82                            |
|                                               | M            | 3,3 MB                       | 995                         | 130                           |
|                                               | S            | 1,5 MB                       | 2,1 K                       | 130                           |
| JPEG Normaal <sup>3</sup>                     | L            | 2,9 MB                       | 1,0 K                       | 122                           |
|                                               | M            | 1,7 MB                       | 1,9 K                       | 130                           |
|                                               | S            | 0,8 MB                       | 4,1 K                       | 130                           |
| JPEG Basis <sup>3</sup>                       | L            | 1,5 MB                       | 2,1 K                       | 124                           |
|                                               | M            | 0,9 MB                       | 3,6 K                       | 130                           |
|                                               | S            | 0,4 MB                       | 7,8 K                       | 130                           |

\* Inclusief foto's die zijn gemaakt met niet-DX-objectieven terwijl **Aan** is geselecteerd voor **Automatische DX-uitsnede**.



## ■ DX (24×16)-beeldgebied\*

| Beeldkwaliteit                                | Beeldformaat | Bestandsgrootte <sup>1</sup> | Aantal beelden <sup>1</sup> | Buffercapaciteit <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| NEF (RAW), Compressie zonder verlies, 12-bits | —            | 5,2 MB                       | 460                         | 62                            |
| NEF (RAW), Compressie zonder verlies, 14-bits | —            | 6,4 MB                       | 356                         | 54                            |
| NEF (RAW), Gecomprimeerd, 12-bits             | —            | 4,5 MB                       | 626                         | 78                            |
| NEF (RAW), Gecomprimeerd, 14-bits             | —            | 5,6 MB                       | 522                         | 59                            |
| NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 12-bits           | —            | 8,3 MB                       | 460                         | 58                            |
| NEF (RAW), Ongecomprimeerd, 14-bits           | —            | 10,8 MB                      | 356                         | 52                            |
| TIFF (RGB)                                    | L            | 15,5 MB                      | 249                         | 46                            |
|                                               | M            | 8,7 MB                       | 441                         | 57                            |
|                                               | S            | 4,0 MB                       | 964                         | 95                            |
| JPEG Fijn <sup>3</sup>                        | L            | 2,5 MB                       | 1,2 K                       | 130                           |
|                                               | M            | 1,4 MB                       | 2,2 K                       | 130                           |
|                                               | S            | 0,7 MB                       | 4,8 K                       | 130                           |
| JPEG Normaal <sup>3</sup>                     | L            | 1,3 MB                       | 2,5 K                       | 130                           |
|                                               | M            | 0,7 MB                       | 4,1 K                       | 130                           |
|                                               | S            | 0,4 MB                       | 8,9 K                       | 130                           |
| JPEG Basis <sup>3</sup>                       | L            | 0,7 MB                       | 4,8 K                       | 130                           |
|                                               | M            | 0,4 MB                       | 7,8 K                       | 130                           |
|                                               | S            | 0,2 MB                       | 15,6 K                      | 130                           |

\* Inclusief foto's gemaakt met DX-objectieven terwijl **Aan** is geselecteerd voor **Automatische DX-uitsnede**.



- 1 Alle getallen zijn benaderingen. De bestandsgrootte hangt af van het onderwerp van de foto.
- 2 Maximaal aantal opnamen dat kan worden opgeslagen in het buffergeheugen bij ISO 200. Dit neemt af als **Optimale kwaliteit** is geselecteerd bij **JPEG-compressie**, de gevoeligheid is ingesteld op Hi 0,3 of hoger, **Hoge ISO-ruisonderdrukking** is geselecteerd wanneer automatische instelling van ISO-gevoeligheid is ingeschakeld of de gevoeligheid hoger is dan ISO 3200, of wanneer ruisonderdrukking bij lange belichting, Actieve D-Lighting of beeldauthenticiteit is ingeschakeld.
- 3 Bij deze getallen wordt uitgegaan van de instelling **Vaste grootte** voor **JPEG-compressie**. Als u **Optimale kwaliteit** selecteert, neemt de bestandsgrootte van JPEG-afbeeldingen toe. Het aantal beelden en de buffercapaciteit nemen omgekeerd evenredig af.

 **d3—Max. aant. continu-opnamen ( 307)**

Het maximaal aantal foto's dat achter elkaar kan worden gemaakt, kan worden ingesteld op een aantal tussen 1 en 130.

# Gebruiksduur van de batterij

Het aantal opnamen dat kan worden gemaakt met een volledig opgeladen EN-EL4a batterij (2.500mAh), varieert afhankelijk van de staat van de batterij, de temperatuur en het gebruik van de camera. Hieronder staan enkele getallen ter illustratie.

- **CIPA-standaard:** Circa 4.200 opnamen. Gemeten bij 23 °C ( $\pm 2$  °C) met een AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED objectief onder de volgende testomstandigheden: objectief wordt scherpgesteld van oneindig tot minimaal en elke 30 s wordt één foto gemaakt. Livebeeld is niet gebruikt.
- **Nikon-standaard:** Circa 4.700 opnamen. Gemeten bij 20 °C met een AF-S VR 70–200mm f/2.8G ED objectief onder de volgende testomstandigheden: vibratiereductie uit, beeldkwaliteit ingesteld op JPEG normaal, beeldformaat ingesteld op L (groot), sluitertijd van 1/250 sec., de ontspanknop wordt gedurende drie seconden half ingedrukt en voor elke opname wordt driemaal scherpgesteld van oneindig tot minimaal; vervolgens worden zes opeenvolgende opnamen gemaakt en de monitor wordt gedurende vijf seconden ingeschakeld en vervolgens weer uitgeschakeld. Dit wordt herhaald nadat de belichtingsmeters zijn uitgeschakeld.



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

- De monitor wordt gebruikt
- De ontspanknop wordt half ingedrukt gehouden
- Er wordt herhaaldelijk automatisch scherpgesteld
- Er worden NEF (RAW)- of TIFF (RGB)-foto's gemaakt
- Er worden lange sluitertijden gebruikt
- De optionele WT-4 draadloze zender wordt gebruikt
- De optionele GP-1 GPS-eenheid wordt gebruikt
- Vibratiereductie (VR) wordt toegepast bij VR-objectieven

Let op het volgende als u de gebruiksduur van Nikon EN-EL4a oplaadbare batterijen optimaal wilt benutten:

- Houd de batterijcontacten schoon. Bij vuile contacten kunnen de prestaties van de batterij afnemen.
- Gebruik batterijen onmiddellijk nadat ze zijn opgeladen. Batterijen lopen leeg als ze niet worden gebruikt.
- Controleer regelmatig de toestand van de batterij met behulp van de optie **Batterij-informatie** in het setup-menu (333). Als CAL wordt weergegeven bij **Kalibratie**, kalibreert u de batterij met de MH-22 snellader (als de batterij langer dan zes maanden niet werd gebruikt, moet u de batterij opladen nadat de kalibratie is voltooid).



# Index

## Symbolen

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| [] (Enkelpunts AF) .....       | 92, 93           |
| [] (Dynamisch veld-AF) .....   | 92, 93, 296      |
| [] (Automatisch veld-AF) ..... | 92, 93           |
| S .....                        | 90, 96, 102, 296 |
| C .....                        | 90, 97, 295, 296 |
| M .....                        | 60, 90, 99       |
| CL .....                       | 102, 104, 307    |
| CH .....                       | 102, 104, 307    |
| Q .....                        | 102              |
| ☺ (Zelfontspanner) .....       | 102, 106         |
| MUP .....                      | 102, 108         |
| [] (Matrixmeting) .....        | 116              |
| [] (Centrumgericht) .....      | 116, 304         |
| [] (Spotmeting) .....          | 116              |
| P (Programma-automatiek) ..... | 120              |
| S (Sluittijdvoorkeuze) .....   | 122              |
| R (Diafragmavorkeuze) .....    | 123              |
| M (Handmatig) .....            | 125              |
| ⚡ (Buffergeheugen) .....       | 49, 105          |
| PRE (Handmatige preset) .....  | 150, 158         |
| ? (Help) .....                 | 22, 25           |
| [] (info) .....                | 14, 17           |
| [] (Livebeeld)-knop .....      | 54, 66           |
| ⚡ schakelaar .....             | 10, 310          |

## Cijfers

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| 1.2x (30 x 20) .....                       | 79          |
| 10-pins afstandsbedieningsaansluiting .... | 217, 376    |
| 12-bits .....                              | 85          |
| 14-bits .....                              | 85          |
| 3D-kleurmatrixmeting II .....              | 116, 117    |
| 3D-tracking .....                          | 92, 93, 297 |
| 5:4 (30x24) .....                          | 79          |
| 51 punten (3D-tracking) .....              | 297         |

## A

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| Aanduidingen omkeren .....                       | 324   |
| Aansluiting voor externe microfoon .....         | 4, 71 |
| Aantal afdrukken (PictBridge [setup]-menu) ..... | 261   |

|                                                 |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Accessoires .....                               | 372                     |
| Achterste lcd-venster .....                     | 10-11                   |
| Actieve D-Lighting .....                        | 145, 181                |
| Actieve map .....                               | 288                     |
| ADL-bracketing .....                            | 145, 312                |
| Adobe RGB .....                                 | 183                     |
| AE & flits (Inst. voor auto bracketing) .....   | 136, 312                |
| AE-L .....                                      | 97, 132, 321            |
| AE-L/AF-L knop toewijzen .....                  | 321                     |
| AE-vergr. ontspanknop .....                     | 305                     |
| AF .....                                        | 90, 92, 94, 98, 295-301 |
| AF-activering .....                             | 298                     |
| Afdrukken .....                                 | 258                     |
| Afdrukopties (PictBridge [setup] -menu) ..      | 261                     |
| AF-hulplicht .....                              | 191                     |
| AF-ON-knop .....                                | 91, 300                 |
| AF-ON-knop voor verticale opname .....          | 91, 301                 |
| Afstandsbedieningskabel .....                   | 58, 128, 376            |
| Afstands-informatie over objectief .....        | 192                     |
| AF-velstand .....                               | 92                      |
| Alle beelden wissen .....                       | 242                     |
| Alleen AE (Inst. voor auto bracketing) .....    | 136, 312                |
| Alleen flits (Inst. voor auto bracketing) ..... | 136, 312                |
| Anticiperende scherpstelling .....              | 90, 91                  |
| Audio .....                                     | 252, 282, 283           |
| Auto bracketing .....                           | 136, 312, 313           |
| Auto bracketing (M-stand) .....                 | 313                     |
| Autofocus .....                                 | 90, 92, 94, 98, 295-301 |
| Autofocus met contrastdetectie .....            | 54, 56, 58              |
| Autofocus met fase-detectie .....               | 54                      |
| Automatisch (witbalans) .....                   | 150                     |
| Automatisch veld-AF .....                       | 92, 93                  |
| Automatische beeldrotatie .....                 | 332                     |
| Automatische DX-uitsnede .....                  | 78, 81                  |
| Automatische FP high-speed                      |                         |
| synchronisatie .....                            | 311                     |
| AV-kabel .....                                  | i, 269                  |

**B**

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Back-up (sleuf 2) .....           | 88                      |
| Batterij .....                    | 26, 28–30, 43, 333      |
| Batterij-informatie .....         | 333                     |
| Beeld terugspelen .....           | 224, 281                |
| Beeld verbergen .....             | 275                     |
| Beeld(en) kopiëren .....          | 278                     |
| Beeldauthenticiteit .....         | 334                     |
| Beeldbestand .....                | 416                     |
| Beeldcommentaar .....             | 331                     |
| Beeldformaat .....                | 86                      |
| Beeldgebied .....                 | 32, 78, 81, 86          |
| Beeldgebied kiezen .....          | 79, 81                  |
| Beeldhoek .....                   | 78, 370–371             |
| Beeldinstellingen .....           | 170                     |
| Beeldkwaliteit .....              | 83                      |
| Beeld-op-beeld .....              | 349                     |
| Beeldsensor reinigen .....        | 378                     |
| Belichting .....                  | 115, 116, 118, 132, 134 |
| Belichtingsaanduiding .....       | 127                     |
| Belichtingsbracketing .....       | 136, 312, 313           |
| Belichtingscorrectie .....        | 134                     |
| Belichtingsmeters .....           | 45, 116, 305            |
| Belichtingsprogramma .....        | 397                     |
| Belichtingsstand .....            | 118                     |
| Belichtingsvergrendeling .....    | 132                     |
| Bestandsinformatie .....          | 226                     |
| Beveiligingsindex objectief ..... | 31                      |
| Bevestigingsmarkering .....       | 5, 31                   |
| Bewolkt (witbalans) .....         | 150                     |
| BKT-knop .....                    | 137, 141, 145, 204, 322 |
| Bodydop .....                     | 4, 31, 375              |
| Bovenste lcd-venster .....        | 8–9                     |
| Bracketing .....                  | 136, 312, 313           |
| Bracketingvolgorde .....          | 313                     |
| Brandpuntsafstand .....           | 214, 370–371            |
| Buffergeheugen .....              | 49, 102, 105            |
| Bulb .....                        | 126, 128                |

**C**

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Camera Control Pro 2 .....         | 257, 375 |
| Camera-instellingen opslaan .....  | 336      |
| Cameraklok instellen via GPS ..... | 220      |
| Capaciteit geheugenkaart .....     | 420      |

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| Capture NX 2 .....                     | 84, 327, 375     |
| Centrumgericht .....                   | 116, 304         |
| Centrumgerichte meting .....           | 116, 304         |
| CompactFlash .....                     | 36, 419          |
| Compatibele objectieven .....          | 366              |
| Compressie zonder verlies (Type) ..... | 85               |
| Computer .....                         | 254              |
| Continu hoog .....                     | 102, 104, 307    |
| Continu laag .....                     | 102, 104, 307    |
| Continu-AF .....                       | 90, 97, 295, 296 |
| Continue ontspanstand .....            | 102, 104         |
| Copyright .....                        | 232, 335         |
| Copyrightinformatie .....              | 335              |
| CPU-contacten .....                    | 368              |
| CPU-objectief .....                    | 32, 366          |
| Creatief Verlichtingssysteem .....     | 186, 187         |
| CVS .....                              | 187              |

**D**

|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Datum en tijd .....                     | 34, 330            |
| Datumnotatie .....                      | 35, 330            |
| DCF versie 2.0 .....                    | 184, 416           |
| De batterij opladen .....               | 26–27              |
| De stand Spiegel omhoog .....           | 102, 108           |
| Diafragma .....                         | 123–126, 131       |
| Diafragmavergrendeling .....            | 131                |
| Diafragmavoorkeuze .....                | 123                |
| Diashow .....                           | 282                |
| Digital Print Order Format (DPOF) ..... | 258, 263, 267, 416 |
| Dioptrie .....                          | 373                |
| Direct zonlicht (witbalans) .....       | 150                |
| D-Lighting .....                        | 344                |
| Doorloop scherpstelpunt .....           | 299                |
| DPOF .....                              | 258, 263, 267, 416 |
| Draadloos .....                         | 257, 372           |
| Draadloos netwerk .....                 | 257, 372           |
| Draadloze transmitter .....             | 257                |
| Draadloze zender .....                  | 372                |
| Draai portret .....                     | 282                |
| Druk de ontspanknop half in ...         | 49, 50, 96, 132    |
| Druk de ontspanknop volledig in .....   | 50                 |
| D-type objectief .....                  | 368                |
| DX (24 × 16) .....                      | 79                 |



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Dynamisch AF-veld ..... | 296         |
| Dynamisch veld-AF ..... | 92, 93, 296 |

## E

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Eenv. belichtingscorrectie .....  | 303         |
| Elektronische afstandsmeter ..... | 100         |
| Enkel beeld .....                 | 102         |
| Enkelpunts AF .....               | 92, 93      |
| Enkelvoudige AF .....             | 90, 96, 296 |
| Ethernet .....                    | 257, 372    |
| Exif versie 2.21 .....            | 184, 416    |
| Externe microfoon .....           | 71          |

## F

|                                                |                    |
|------------------------------------------------|--------------------|
| Fijnafst. voor opt. belichting .....           | 304                |
| Fijnafstelling AF .....                        | 339                |
| Filminstellingen .....                         | 70                 |
| Films .....                                    | 66                 |
| Filmstand voor hoge gevoeligheid .....         | 72                 |
| Filmvlakmarkering .....                        | 100                |
| Filtereffecten .....                           | 348                |
| Filtereffecten (Picture Control instellen) ... | 173                |
| Filtereffecten (Picture Control kiezen) 174    |                    |
| Firmwareversie .....                           | 340                |
| Flexibel programma .....                       | 121                |
| Flikkerreductie .....                          | 54, 68, 330        |
| Flitsaansluiting .....                         | 186                |
| Flitsbereik .....                              | 195                |
| Flitsbracketing .....                          | 136, 312, 313      |
| Flitser .....                                  | 186, 187, 193, 196 |
| Flitser (witbalans) .....                      | 150                |
| Flitserstand .....                             | 192                |
| Flitsgereedaanduiding .                        | 13, 190, 197, 412  |
| Flitsstand .....                               | 193                |
| Flitssynchronisatie snelheid .....             | 311                |
| Flitssynchronisatiesnelheid .....              | 311                |
| Flitswaardevergrendeling .....                 | 196                |
| Fluorescerend (witbalans) .....                | 150                |
| Fn-knop .....                                  | 82, 197, 316       |
| Fn-knop toewijzen .....                        | 316                |
| Focus Tracking met Lock-On .....               | 298                |
| Focus-tracking .....                           | 91, 297, 298       |
| Formaat .....                                  | 86                 |
| Formaat wijzigen .....                         | 355                |

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Formatteren .....                 | 39, 326       |
| Foto's beveiligen .....           | 238           |
| Foto-info .....                   | 225, 277      |
| Functie instelschijven inst. .... | 322           |
| Functie van multi-selector .....  | 315           |
| f-waarde .....                    | 123, 124, 368 |
| FX (36 × 24) .....                | 79            |

## G

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| Gecomprimeerd (Type) .....             | 85               |
| Geen geheugenkaart? .....              | 324              |
| Geheugenbank opnamemenu .....          | 285              |
| Geheugenbank pers. inst. ....          | 294              |
| Geheugenkaart .....                    | 36, 39, 326, 419 |
| Geheugenkaart formatteren .....        | 326              |
| Geluid afspelen .....                  | 252              |
| Gevoeligheid .....                     | 109, 110, 112    |
| Gloeilampverlichting (witbalans) ..... | 150              |
| Goedgekeurde geheugenkaarten .....     | 419              |
| GPS .....                              | 217, 233         |
| GPS-apparaat .....                     | 217              |
| GPS-informatie .....                   | 233              |
| Grootte .....                          | 70               |
| Grootte meetgebied .....               | 304              |
| G-type objectief .....                 | 368              |

## H

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Haakjes AF-veld .....                   | 12, 41, 62    |
| Handleiding (Scherpstelstand) .....     | 60            |
| Handmatig (Belichtingsstand) .....      | 125           |
| Handmatig (Scherpstelstand) ...         | 60, 90, 99    |
| Handmatige preset (witbalans) ..        | 150, 158      |
| Handmatige scherpstelling .....         | 60, 90, 99    |
| HDMI .....                              | 271, 329, 416 |
| HDMI mini-pinaansluiting .....          | 4             |
| Help .....                              | 22, 25        |
| Herstel pers. instellingen .....        | 294           |
| Het objectief bevestigen .....          | 31            |
| Het objectief van de camera verwijderen | 32            |
| Hi .....                                | 111           |
| High-definition .....                   | 271, 329, 416 |
| Histogram .....                         | 228, 229      |
| Hoge ISO-ruisonderdrukking .....        | 291           |
| Hoge lichten .....                      | 227           |

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Hoogte-breedteverhouding .....                                          | 347           |
| Huidige beeld wissen .....                                              | 52, 240       |
| <b>I</b>                                                                |               |
| Indexprint .....                                                        | 266           |
| Informatie .....                                                        | 225, 277      |
| Informatieweergave .....                                                | 14, 309       |
| Inst. voor auto bracketing.....                                         | 312           |
| Instellicht.....                                                        | 119, 312      |
| Instelling automatische ISO-gevoeligheid                                | 112           |
| Instellingen opslaan/laden.....                                         | 336           |
| Intervalopnamen .....                                                   | 208           |
| ISO-gevoeligheid .....                                                  | 109, 110, 112 |
| ISO-stapgrootte .....                                                   | 302           |
| Items sorteren (Mijn menu).....                                         | 362           |
| Items toevoegen (Mijn menu).....                                        | 359           |
| Items verwijderen (Mijn menu).....                                      | 361           |
| i-TTL.....                                                              | 192           |
| i-TTL-uitgebalanceerde invulflits voor<br>digitale reflexcamera's ..... | 192           |
| <b>J</b>                                                                |               |
| JPEG .....                                                              | 83, 88        |
| JPEG Basis .....                                                        | 83            |
| JPEG Fijn .....                                                         | 83            |
| JPEG Normaal .....                                                      | 83            |
| JPEG-compressie .....                                                   | 85            |
| <b>K</b>                                                                |               |
| Kaartsleuf .....                                                        | 37            |
| Kalibreren.....                                                         | 417-418       |
| Keuzeknop ontspanstand.....                                             | 103           |
| Kies kleurtemperatuur (Witbalans)....                                   | 150, 157      |
| Kleurbalans.....                                                        | 348           |
| Kleurruimte .....                                                       | 183           |
| Kleurtemperatuur .....                                                  | 150, 152, 157 |
| Kleurtoon (Picture Control instellen)                                   | 173, 175      |
| Klok.....                                                               | 34, 330       |
| Klokbatterij.....                                                       | 35, 386       |
| Knop loslaten voor instelsch.....                                       | 324           |
| Knop spraakmemo .....                                                   | 247           |
| Koelblauw (monochroom) .....                                            | 347           |
| Kwaliteit (Filminstellingen).....                                       | 70            |

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| <b>L</b>                                 |                      |
| L (groot) .....                          | 86                   |
| LAN.....                                 | 372                  |
| Lange sluitertijd .....                  | 193                  |
| Langste sluitertijd .....                | 113                  |
| Langste sluitertijd bij flits.....       | 312                  |
| Lcd.....                                 | 10, 310, 326         |
| LCD-helderheid .....                     | 326                  |
| Lcd-venster .....                        | 8-11                 |
| LCD-verlichting.....                     | 310                  |
| Levendig (Picture Control instellen) ..  | 170                  |
| Lichtmeter automatisch uit.....          | 305                  |
| Lichtmeting.....                         | 116                  |
| Lichtnetadapter .....                    | 372                  |
| Livebeeld .....                          | 53-63, 66-69         |
| Lo .....                                 | 111                  |
| Luidspreker .....                        | 73, 251              |
| <b>M</b>                                 |                      |
| M (middelmatig) .....                    | 86                   |
| Magenta .....                            | 154, 348             |
| Matglas .....                            | 373, 384, 409        |
| Matrixmeting.....                        | 116, 117             |
| Max. aant. continu-opnamen.....          | 307                  |
| Maximaal diafragma .....                 | 100, 214             |
| Maximale gevoeligheid .....              | 113                  |
| Meervoudige belichting.....              | 202                  |
| Meter automatisch uit.....               | 45, 305              |
| Microfoon .....                          | 4, 5, 6, 71          |
| Mijn Menu .....                          | 359                  |
| Miniaturen.....                          | 235                  |
| Miniatuurweergave.....                   | 235                  |
| Minimaal diafragma.....                  | 32, 118              |
| Mired .....                              | 155                  |
| Monitor.....                             | 14, 51, 54, 222, 326 |
| Monitor uit .....                        | 306                  |
| Monochroom .....                         | 347                  |
| Monochroom (Picture Control instellen) . | 170                  |
| Multi-selector .....                     | 23, 315              |
| <b>N</b>                                 |                      |
| Na verwijderen .....                     | 281                  |
| Naamgeving bestanden.....                | 290                  |
| NEF .....                                | 83, 84, 85           |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| NEF (RAW) .....                          | 83, 84, 85 |
| NEF (RAW)-bitdiepte .....                | 85         |
| NEF (RAW)-opname .....                   | 85         |
| NEF (RAW)-verwerking .....               | 353        |
| Neutraal (Picture Control instellen) ... | 170        |
| Niet-CPU-objectief .....                 | 214, 215   |
| Nikon Transfer .....                     | 254        |

## **O**

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Objectief .....                          | 31–32, 214, 339, 366 |
| Objectiefdop .....                       | 31                   |
| Objectiefvatting .....                   | 5, 32                |
| Ongecomprimeerd (Type) .....             | 85                   |
| Ontgrendeling keuzeknop ontspanstand 103 |                      |
| Ontspanknop .....                        | 49, 50, 96, 132, 305 |
| Ontspanstand .....                       | 101                  |
| Opeenvolgende nummering .....            | 308                  |
| Oplaadbare Li-ionbatterij .....          | i, 26                |
| Opnamegegevens .....                     | 230, 231, 232        |
| Opnamemenu .....                         | 284                  |
| Opnamemenu terugzetten .....             | 287                  |
| Optimale kwaliteit (JPEG-compressie) ..  | 85                   |
| Oranje .....                             | 154, 348             |
| Overloop (sleuf 2) .....                 | 88                   |
| Overschrijf spraakmemo .....             | 247                  |
| Overzichtsgegevens .....                 | 234                  |

## **P**

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Paginagrootte .....             | 261, 265          |
| Persoonlijke instellingen ..... | 292               |
| PictBridge .....                | 258, 416          |
| Picture Control beheeren .....  | 176               |
| Picture Control instellen ..... | 170               |
| Picture Controls .....          | 170               |
| Print (DPOF) .....              | 263               |
| Print selectie .....            | 263               |
| Printopdracht (DPOF) .....      | 267               |
| Programma-automatiek .....      | 120               |
| Pv-knop .....                   | 67, 119, 312, 321 |

## **R**

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Rand .....                               | 261, 265 |
| RAW sleuf 1-JPEG sleuf 2 (sleuf 2) ..... | 88       |
| Recente instellingen .....               | 363      |
| Reset .....                              | 200      |

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Reset met twee knoppen .....         | 200          |
| Resetten .....                       | 287, 294     |
| Retoucheermenu .....                 | 341          |
| RGB .....                            | 83, 183, 228 |
| RGB sensor met 1005 segmenten .....  | 192          |
| RGB-histogram .....                  | 228          |
| Rode-ogencorrectie .....             | 345          |
| Rode-ogenreductie .....              | 193          |
| Ruisonderdr. lange sluitertijd ..... | 291          |

## **S**

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| S (klein) .....                        | 86                   |
| Schaduw (witbalans) .....              | 150                  |
| Schakelaar scherpstelstand .....       | 32                   |
| Schermtips .....                       | 310                  |
| Schermvullende weergave .....          | 222                  |
| Scherpstelaanduiding .....             | 49, 90, 100          |
| Scherpstellen .....                    | 89                   |
| Scherpstelling .....                   | 90, 92, 94, 96, 99   |
| Scherpstelpunt .....                   | 56, 92, 94, 296, 300 |
| Scherpstelring van het objectief ..... | 31, 99               |
| Scherpstelstand .....                  | 90                   |
| Scherpstelvergrendeling .....          | 96                   |
| Scherptediepte .....                   | 119                  |
| Selectie AF-C-prioriteit .....         | 295                  |
| Selectie AF-S-prioriteit .....         | 296                  |
| Selectie scherpstelpunt .....          | 300                  |
| Selectieknop voor lichtmeting .....    | 48, 117              |
| Sepia (monochroom) .....               | 347                  |
| Serie .....                            | 307, 317             |
| Setup-menu .....                       | 325                  |
| Signaal .....                          | 306                  |
| Skylight .....                         | 348                  |
| Sleuf .....                            | 36                   |
| Sleuf 1 .....                          | 37, 39               |
| Sleuf 2 .....                          | 37, 88               |
| Sleuf selecteren .....                 | 224                  |
| Sluitertijd .....                      | 122, 125–126, 130    |
| Sluitertijdvergrendeling .....         | 130                  |
| Sluitertijdvoorkeuze .....             | 122                  |
| Spiegel .....                          | 55, 108, 381         |
| Spiegel omhoog .....                   | 108                  |
| Spiegel omhoog (CCD reinigen) .....    | 381                  |
| Spiegelvoorontspanning .....           | 310                  |
| Spotmeting .....                       | 116                  |

|                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Spraakmemo .....                                            | 223, 245–252       |
| sRGB .....                                                  | 183                |
| Stand voor livebeeld .....                                  | 55, 59             |
| Standaard (Picture Control kiezen) .....                    | 170                |
| Standaard i-TTL-flits voor digitale<br>reflexcamera's ..... | 192                |
| Standaardinstellingen .....                                 | 200, 287, 294, 392 |
| Standaardinstellingen herstellen .....                      | 200, 287,<br>392   |
| Standaardinstellingen terugzetten .....                     | 294                |
| Stapgrootte inst. belichting .....                          | 302                |
| Start met printen .....                                     | 262, 265           |
| Statief .....                                               | 55                 |
| Stof referentiefoto .....                                   | 327                |
| Synchronisatie op eerste gordijn .....                      | 193                |
| Synchronisatie op tweede gordijn .....                      | 193                |

## T

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Taal (Language) .....       | 33, 331       |
| Televisie .....             | 269, 329      |
| TIFF (RGB) .....            | 83            |
| Tijd .....                  | 34, 330       |
| Tijdstempel .....           | 261, 265      |
| Tijdzone .....              | 34, 330       |
| Tijdzone en datum .....     | 34, 330       |
| Timer .....                 | 106, 208      |
| Toewijzing .....            | 119, 312, 321 |
| Tussenpauze (diashow) ..... | 282           |

## U

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Uit de hand .....                          | 59           |
| Uitgebreide menubanken .....               | 287          |
| Uitsnijden .....                           | 346          |
| Uitsnijden (PictBridge [setup]-menu) ..... | 262          |
| USB .....                                  | 255, 259     |
| USB-kabel .....                            | i, 255, 259  |
| UTC .....                                  | 34, 219, 233 |

## V

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| Vaste grootte (JPEG-compressie) .....     | 85      |
| Vergelijken .....                         | 357     |
| Vergrendeling verticale ontspanknop ..... | 320     |
| Verlichting .....                         | 10, 310 |
| Videostand .....                          | 329     |
| ViewNX .....                              | 84, 184 |
| Vignetteringscorrectie .....              | 290     |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Virtuele horizon .....        | 62, 318, 338 |
| Voorbeeldknop toewijzen ..... | 321, 322     |

## W

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| Warm .....                                                | 348      |
| Weergave .....                                            | 51, 221  |
| Weergave-informatie .....                                 | 225, 277 |
| Weergavemap .....                                         | 275      |
| Weergavemenu .....                                        | 274      |
| Weergavestand .....                                       | 277      |
| Wissen .....                                              | 52, 240  |
| Witbalans .....                                           | 141, 150 |
| Witbalansbracketing .....                                 | 141      |
| Witbalansbracketing (Inst. voor auto<br>bracketing) ..... | 141, 312 |
| WT-4 .....                                                | 257, 372 |

## Z

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Zelffontspanner .....        | 102, 106, 305 |
| Zoeker .....                 | 12, 41, 409   |
| Zoekerbeeld .....            | 41, 42, 373   |
| Zoekeroculair .....          | 106, 210      |
| Zomertijd .....              | 34, 330       |
| Zoomweergave .....           | 237           |
| Zwart-wit (monochroom) ..... | 347           |



A series of horizontal lines for writing practice, consisting of 18 evenly spaced lines spanning the width of the page.



A series of horizontal lines for handwriting practice, consisting of 15 evenly spaced lines.





Deze handleiding mag op geen enkele manier volledig of gedeeltelijk (behalve voor korte citaten in kritische artikelen of besprekingen) worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van NIKON CORPORATION.

