

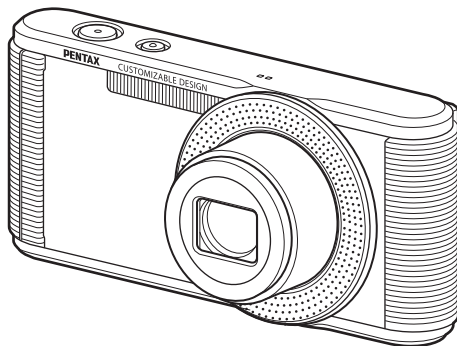
# PENTAX

DUT

Digitale camera

# Optio LS 465

## Handleiding



Lees voor optimale cameraprestaties eerst de handleiding door voordat u deze camera in gebruik neemt.

Fijn dat u hebt gekozen voor deze digitale camera van PENTAX. Lees deze handleiding voor gebruik door om de functies van de camera optimaal te kunnen benutten. De handleiding is een waardevol hulpmiddel om inzicht te krijgen in alle mogelijkheden van de camera. Bewaar hem daarom op een veilige plaats.

### **Auteursrechten**

Met de digitale camera van PENTAX gemaakte opnamen die voor elk ander doel dan strikt persoonlijk gebruik zijn bestemd, mogen niet worden gebruikt zonder toestemming volgens de rechten zoals neergelegd in de auteursrechtwetgeving. Houd altijd rekening met het volgende: in sommige gevallen is zelfs het fotograferen voor persoonlijk gebruik aan beperkingen gebonden, zoals bij demonstraties, voorstellingen of presentaties. Opnamen die zijn gemaakt met het doel om auteursrechten te verkrijgen, kunnen ook niet worden gebruikt buiten het gebruiksbereik van het auteursrecht zoals beschreven in de auteursrechtwetgeving. Ook hiermee dient men rekening te houden.

### **Handelsmerken**

- Het SDHC-logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- ArcSoft en het logo hiervan zijn wettig gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van ArcSoft Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Windows Vista is een gedeponeerde handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Macintosh en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerde in de Verenigde Staten en andere landen.
- Alle overige merk- of productnamen zijn handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van de betreffende bedrijven. In deze handleiding worden <sup>TM</sup> en ® niet aangegeven.
- Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale foto's worden afgedrukt op printers die niet voldoen aan PRINT Image Matching III, kunnen beelden worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken. Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet voldoen aan PRINT Image Matching III.  
Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle rechten voorbehouden.  
PRINT Image Matching is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation. Het PRINT Image Matching-logo is een handelsmerk van Seiko Epson Corporation.

### **Informatie over registratie van uw product**

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren. Het formulier hiervoor kunt u vinden op de bijgeleverde cd-rom of op de website van PENTAX. Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Zie "Aansluiten op een computer" (p.143) voor meer informatie.

## Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik of bewaar dit apparaat niet in de buurt van apparatuur die sterke elektromagnetische straling of magnetische velden genereert. Sterke elektromagnetische straling of de magnetische velden die worden geproduceerd door apparatuur zoals radiozenders, kunnen de monitor storen, de opgeslagen gegevens beschadigen of het interne circuit van het product beïnvloeden en camerastoringen veroorzaken.
- Het paneel met vloeibare kristallen is gemaakt met behulp van extreem hoge-precisietechnologie. Hoewel het percentage werkende pixels 99,99% of hoger is, dient u er rekening mee te houden dat 0,01% of minder van de pixels niet oplicht of juist wel oplicht wanneer dat niet zou moeten. Dit heeft echter geen effect op het opgenomen beeld.
- Als u de camera op een helder voorwerp richt, kan er op het scherm een lichtband verschijnen. Dit verschijnsel wordt smear genoemd en betekent niet dat de camera defect is.
- De illustraties en de weergave op het scherm kunnen in deze handleiding afwijken van het feitelijke product.
- In deze handleiding wordt naar SD-geheugenkaarten, SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten verwezen met de term SD-geheugenkaarten.
- In deze handleiding wordt de algemene term computer(s) gebruikt voor zowel Windows-pc's als Macintosh-computers.
- In deze handleiding wordt de algemene term batterij(en) gebruikt voor alle soorten batterijen die voor deze camera en de accessoires kunnen worden gebruikt.

## Veilig gebruik van de camera

We hebben de grootst mogelijke aandacht besteed aan de veiligheid van dit product. Bij gebruik van dit product vragen we om uw speciale aandacht voor zaken die zijn aangeduid met de volgende symbolen.



### Waarschuwing

Dit symbool geeft aan dat het niet in acht nemen van deze waarschuwing ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken.



### Pas op

Dit symbool geeft aan dat het niet in acht nemen van deze waarschuwing minder ernstig tot gemiddeld persoonlijk letsel of materiële schade kan veroorzaken.

## Over de camera

### **Waarschuwing**

- Probeer de camera niet uit elkaar te halen of te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Mocht het binnenwerk van de camera open liggen, bijvoorbeeld doordat de camera is gevallen of anderszins is beschadigd, raak dan nooit het vrijgekomen gedeelte aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- De camerariem om uw nek hangen kan gevaarlijk zijn. Pas vooral op dat kinderen de riem niet om hun nek doen.
- Als zich tijdens het gebruik onregelmatigheden voordoen, zoals rook of een vreemde geur, houd dan onmiddellijk op de camera te gebruiken. Verwijder de batterij en neem contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de camera kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

### **Pas op**

- Leg uw vingers niet over de flitser wanneer u deze gebruikt. U loopt dan gevaar op brandwonden.
- Dek de flitser niet af met kleding wanneer u deze gebruikt. Er bestaat een risico van verkleuring.
- Sommige delen van de camera worden tijdens het gebruik heet. Als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht de monitor beschadigd raken, pas dan op voor glasdeeltjes. Vermijd ook elk contact van de vloeistofkristallen met uw huid, ogen en mond.
- Afhankelijk van individuele gevoeligheden en uw fysieke conditie kan het gebruik van de camera jeuk, uitslag en blaren veroorzaken. Als zich in die zin iets bijzonders voordoet, mag u de camera niet langer gebruiken en dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.

## De netvoedingsadapter

### **Waarschuwing**

- Maak altijd uitsluitend gebruik van de netvoedingsadapter die voor deze camera is ontwikkeld, met het opgegeven vermogen en voltage. Als u gebruikmaakt van een netvoedingsadapter die niet specifiek voor deze

- camera is ontwikkeld of als u de netvoedingsadapter gebruikt met een niet-gespecificeerd vermogen of een andere spanning dan voorgeschreven, kan dit leiden tot brand, elektrische schokken of camerastoringen. De voorgeschreven spanning is 100 - 240V AC (wisselstroom).
- De netvoedingsadapter niet demonteren of modificeren. Dit kan resulteren in brand of een elektrische schok.
  - Als de netvoedingsadapter gaat roken of een vreemde geur afgeeft, of in het geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, houdt u onmiddellijk op de camera te gebruiken en neemt u contact op met het dichtstbijzijnde PENTAX Service Center. Verder gebruik van de adapter kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
  - Mocht er water binnendringen in de netvoedingsadapter, neem dan contact op met een PENTAX Service Center. Verder gebruik van de adapter kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
  - Als het tijdens het gebruik van de netvoedingsadapter begint te onwieren, koppelt u de adapter los en stopt u met het gebruiken hiervan. Als u de adapter toch verder gebruikt, kan dit resulteren in beschadiging van de apparatuur, brand of een elektrische schok.
  - Veeg de stekker van de netvoedingsadapter af als deze bedekt is met stof. Verzameld stof op de stekker kan brand veroorzaken.



### **Pas op**

- Plaats geen zware voorwerpen op de netvoedingsadapter en laat hier geen zware voorwerpen op vallen. Anders kan de adapter beschadigd raken. Als de netvoedingsadapter beschadigd is, raadpleegt u een PENTAX Service Center.
- Raak de polen van de netvoedingsadapter niet aan en sluit deze niet kort terwijl de stekker in het stopcontact zit.
- Pak de netvoedingsadapter niet vast met natte handen. Dit kan resulteren in een elektrische schok.
- Laat de netvoedingsadapter niet vallen en stel deze ook niet bloot aan hevige schokken. Dat kan ertoe leiden dat de apparatuur defect raakt.
- Gebruik de netvoedingsadapter uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI108. Anders kan een explosie ontstaan of kan de netvoedingsadapter oververhit of beschadigd raken.

### **Waarschuwing**

- Berg de batterij op buiten bereik van kleine kinderen. Als zij de batterij in hun mond steken, kunnen ze een elektrische schok krijgen.
- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw ogen, wrijf ze dan niet uit. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts.

### **Pas op**

- Gebruik alleen de aangegeven batterij in deze camera. Het gebruik van andere batterijen kan brand of ontploffing veroorzaken.
- Demonteer de batterij nooit. Het demonteren van batterijen kan leiden tot een explosie of lekkage.
- Haal de batterij meteen uit de camera als die heet wordt of er rook uit komt. Pas op dat u zichzelf niet verbrandt bij het verwijderen van de batterij.
- Houd snoeren, haarspeldjes en andere metalen voorwerpen uit de buurt van de plus- en minpolen van de batterij.
- Sluit de batterij nooit kort en stel deze niet bloot aan vuur. De batterij kan exploderen of vlam vatten.
- Mocht het lekkende materiaal van de batterij in contact komen met uw huid of kleding, was de getroffen gebieden dan grondig schoon met water.
- Waarschuwingen bij het gebruik van de batterij D-LI108:  
BIJ ONJUIST GEBRUIK KAN DE BATTERIJ EXPLODEREN OF ONTBRANDEN.
  - DEMONTEER DE BATTERIJ NOOIT EN GOOI HEM EVENMIN WEG IN VUUR.
  - LAAD DE BATTERIJ ALLEEN OP ALS AAN DE GESPECIFICEERDE VOORWAARDEN WORDT VOLDAAN.
  - STEL DE BATTERIJ NIET BLOOT AAN TEMPERATUREN BOVEN 60 °C EN VOORKOM KORTSLUITING.
  - VERBRIJZEL DE BATTERIJ NIET EN PROBEER NIET ER IETS AAN TE VERANDEREN.

## Houd de camera en accessoires buiten bereik van kleine kinderen

### Waarschuwing

- Zorg ervoor dat kleine kinderen niet bij de camera en accessoires kunnen.
  1. Als het product valt of per ongeluk wordt gebruikt, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
  2. De camerariem om de nek doen kan verstikkingsgevaar inhouden.
  3. Houd kleine accessoires, zoals batterijen en SD-geheugenkaarten, buiten bereik van kleine kinderen om het risico van per ongeluk inslikken te vermijden. Mocht een accessoire toch worden ingeslikt, ga dan onmiddellijk naar een arts.

## Aandachtspunten tijdens het gebruik

### Voor u de camera gaat gebruiken

- Neem als u op reis gaat het document Worldwide Service Network mee dat deel uitmaakt van het pakket. Dit komt van pas bij problemen in het buitenland.
- Wanneer de camera lange tijd niet is gebruikt, ga dan na of alles nog goed werkt, vooral als u er belangrijke opnamen mee wilt maken (bijvoorbeeld huwelijksfoto's of opnamen op reis). De inhoud van de opname kan niet worden gegarandeerd als opnemen, weergeven of het overzetten van de gegevens naar een computer enz. niet mogelijk is als gevolg van een defect aan de camera of aan de opnamemedia (SD-geheugenkaart), enz.

### De batterij

- Als de batterij volledig opgeladen wordt weggeborgen, kan dat tot verlies van prestaties leiden. Vermijd met name opslag bij hoge temperaturen.
- Als de camera gedurende langere tijd niet wordt gebruikt terwijl een batterij is geplaatst, kan de batterij te ver ontladen, wat ten koste gaat van de levensduur.
- Het verdient aanbeveling de batterij een dag voor gebruik of op de dag van gebruik zelf op te laden.

## Voorzorgsmaatregelen voor het dragen en gebruiken van de camera

- Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid. Laat de camera niet achter in een voertuig, omdat de temperatuur zeer hoog kan oplopen.
- Stel de camera niet bloot aan zware trillingen, schokken of druk. Gebruik een kussen om de camera te beschermen tegen trillingen van een motor, auto of schip.
- Het temperatuurbereik voor gebruik van de camera is 0 °C tot 40 °C.
- De monitor kan zwart worden bij hoge temperaturen, maar werkt weer normaal bij een normale omgevingstemperatuur.
- De reactiesnelheid van de monitor kan traag worden bij lage temperaturen. Dit ligt aan de eigenschappen van de vloeistofkristallen en is geen defect.
- Plotselinge temperatuurschommelingen veroorzaken condensvorming aan de binnen- en buitenkant van de camera. Doe de camera in de draagtas of een plastic zak en haal deze er pas uit als het temperatuurverschil tussen de camera en de omgeving minimaal is geworden.
- Vermijd contact met afval, modder, zand, stof, water, gifgassen of zout, aangezien de camera hierdoor defect kan raken. Veeg de camera droog als er regen- of waterdruppels op komen.
- Druk niet met kracht op de monitor. Het risico bestaat dat de monitor hierdoor breekt of niet meer naar behoren functioneert.
- Ga niet zitten met de camera in uw achterzak. Hierdoor kan de behuizing van de camera of het scherm beschadigd raken.
- Draai de bevestigingsbout niet te vast aan wanneer u de camera op een statief plaatst.
- Het objectief van deze camera is niet verwisselbaar. Het objectief kan niet worden verwijderd.

## De camera schoonmaken

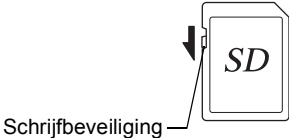
- Maak de camera niet schoon met organische oplosmiddelen zoals verfverdunder, alcohol of wasbenzine.
- Verwijder stof dat zich op het objectief heeft verzameld met een lenskwastje. Gebruik nooit een spuitbus voor het schoonmaken, omdat het objectief hierdoor beschadigd kan raken.




## De camera opbergen

- Berg de camera niet op een plaats op met conserveermiddelen of chemicaliën. Opslag in ruimten met hoge temperaturen en een hoge luchtvochtigheid kan schimmelvorming veroorzaken. Haal de camera uit de tas en berg hem op een droge en goed geventileerde plaats op.
- Gebruik of bewaar de camera niet op plaatsen waar hij aan statische elektriciteit of elektrische storingen kan worden blootgesteld.
- Gebruik of bewaar de camera niet op plaatsen waar hij wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.

## Andere voorzorgsmaatregelen

- Laat de camera om de één tot twee jaar nakijken teneinde de prestaties van het product op peil te houden.
- Als u gegevens wist of de SD-geheugenkaarten of het interne geheugen formatteert, dan worden de originele gegevens niet volledig verwijderd. Verwijderde bestanden kunnen soms worden teruggehaald met in de handel verkrijgbare software. Het is de taak van de gebruiker om de privacy van de gegevens te waarborgen.
- De SD-geheugenkaart is voorzien van een schuifje voor schrijfbeveiliging. Wanneer u het schuifje van de schrijfbeveiliging op LOCK zet, kunnen geen nieuwe gegevens worden weggeschreven naar de kaart, bestaande gegevens op de kaart kunnen niet worden gewist en de kaart kan niet worden geformatteerd door de camera of een computer.  


 verschijnt op het scherm als de kaart tegen schrijven beveiligd is.
- Pas op wanneer u de SD-geheugenkaart meteen na gebruik van de camera uitneemt: de kaart kan dan heet zijn.
- Houd de klep van de batterij/kaart gesloten, verwijder de SD-geheugenkaart niet en zet de camera niet uit terwijl er op de kaart gegevens worden opgeslagen of opnamen worden weergegeven of wanneer de camera met een USB-kabel is aangesloten op een computer. Hierdoor kunnen de gegevens verloren gaan of kan de kaart beschadigd raken.

- Buig de SD-geheugenkaart niet en stel hem niet bloot aan hevige schokken. Houd de kaart uit de buurt van water en bewaar hem niet op een plaats met een hoge temperatuur.
- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Onder de volgende omstandigheden kunnen de gegevens op de SD-geheugenkaart worden verwijderd. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor verwijderde gegevens
  - (1) als de SD-geheugenkaart verkeerd wordt behandeld door de gebruiker.
  - (2) als de SD-geheugenkaart wordt blootgesteld aan statische elektriciteit of elektrische storingen.
  - (3) als de SD-geheugenkaart lange tijd niet is gebruikt.
  - (4) als de SD-geheugenkaart wordt uitgenomen of de batterij wordt uitgenomen terwijl er gegevens op de kaart worden opgeslagen of aangesproken.
- Als de kaart lange tijd niet wordt gebruikt, kunnen de gegevens op de kaart onleesbaar worden. Sla regelmatig een reservekopie van belangrijke gegevens op een computer op.
- Bij gebruik van een SD-geheugenkaart met een lage opnamesnelheid kan de opname stoppen als u filmopnamen maakt, zelfs wanneer er voldoende ruimte vrij is op de kaart. Ook kan het maken en weergeven van opnamen veel tijd in beslag nemen.
- SD-geheugenkaarten die niet eerder of in een andere camera zijn gebruikt, moeten eerst worden geformatteerd. Zie “Het geheugen formatteren” (p.127).



## Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| Veilig gebruik van de camera .....                         | 1         |
| Aandachtspunten tijdens het gebruik .....                  | 5         |
| Inhoudsopgave .....  | 10        |
| Indeling van de handleiding .....                          | 15        |
| <b>Eigenschappen van de camera .....</b>                   | <b>16</b> |
| De inhoud van het pakket controleren .....                 | 19        |
| Namen van onderdelen .....                                 | 20        |
| Namen van bedieningsonderdelen .....                       | 21        |
| Monitorindicaties .....                                    | 22        |
| <b>Vorbereidingen .....</b>                                | <b>28</b> |
| <b>De draagriem bevestigen .....</b>                       | <b>28</b> |
| <b>De camera aankleden .....</b>                           | <b>29</b> |
| <b>De camera aanzetten .....</b>                           | <b>31</b> |
| De batterij plaatsen .....                                 | 31        |
| De batterij opladen .....                                  | 33        |
| <b>Een SD-geheugenkaart plaatsen .....</b>                 | <b>36</b> |
| <b>De camera aan- en uitzetten .....</b>                   | <b>38</b> |
| <b>Basisinstellingen .....</b>                             | <b>39</b> |
| De weergavetaal instellen .....                            | 39        |
| De datum en tijd instellen .....                           | 42        |
| <b>Veel voorkomende handelingen .....</b>                  | <b>44</b> |
| <b>De knopfuncties .....</b>                               | <b>44</b> |
| 📷-stand .....  | 44        |
| ▶-stand .....  | 46        |
| Schakelen tussen de stand 📷 en de stand ▶ .....            | 48        |
| <b>De camerafuncties instellen .....</b>                   | <b>49</b> |
| Werken met de menu's .....                                 | 49        |
| Menulijst .....  | 52        |
| <b>Opnamen maken .....</b>                                 | <b>56</b> |
| <b>Foto's maken .....</b>                                  | <b>56</b> |
| Opnamen maken .....  | 56        |
| De opnamestand instellen .....                             | 59        |
| Werken met de functie Gezichtsdetectie .....               | 61        |
| Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand) ..... | 62        |

|   |           |
|---|-----------|
| Opnamen maken in de Aangepaste instellingen<br>(Programmafunctie) ..... | 63        |
| Opnamen maken in de basisfunctie<br>(Groene modus) .....                | 64        |
| Werken met de zoom .....  | 66        |
| Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier) .....                          | 68        |
| Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering) .....                  | 69        |
| Opnamen maken van tekst (Tekst) .....                                   | 70        |
| Foto's maken met het miniatuur-/HDR-filter .....                        | 71        |
| <b>De opnamestanden instellen .....</b>                                 | <b>73</b> |
| De flitsinstelling selecteren .....                                     | 73        |
| De transportstand selecteren .....                                      | 74        |
| De scherpestelstand selecteren .....                                    | 76        |
| Het menu [📷 Opnemen] instellen .....                                    | 77        |
| Het AF-veld instellen .....   | 77        |
| De resolutie selecteren .....   | 78        |
| Compenseren voor belichting (Belichtingscorrectie) .....                | 79        |
| De witbalans aanpassen .....  | 80        |
| De gevoeligheid instellen .....   | 81        |
| De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen .....                   | 82        |
| De opnamescherpte instellen (Scherpte) .....                            | 84        |
| De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging) .....                  | 84        |
| Het opnamecontrast instellen (Contrast) .....                           | 84        |
| De functie Datumafdruk instellen .....                                  | 85        |
| Een specifieke functie oproepen .....                                   | 85        |
| <b>Video-opnamen maken .....</b>  | <b>87</b> |
| Een video-opname maken .....  | 87        |
| Het menu [📹 Video] instellen .....                                      | 88        |
| De resolutie voor video-opnamen selecteren .....                        | 89        |
| De functie Movie SR (Bewegingsreductie film) instellen .....            | 89        |
| <b>De instellingen opslaan (Geheugen) .....</b>                         | <b>90</b> |
| <b>Opnamen weergeven en wissen .....</b>                                | <b>92</b> |
| <hr/>   |           |
| <b>Opnamen weergeven .....</b>  | <b>92</b> |
| Foto's weergeven .....  | 92        |
| Video-opnamen weergeven .....   | 93        |
| Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd .....                      | 94        |
| Werken met de weergavefuncties .....                                    | 96        |
| Diavoorstelling .....   | 97        |
| Een opname roteren .....  | 99        |
| Zoomweergave .....  | 100       |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Opnamen wissen .....</b>  | <b>101</b> |
| Eén opname wissen .....  | 101        |
| Geselecteerde opnamen wissen .....                                   | 101        |
| Alle opnamen verwijderen .....                                       | 102        |
| Opnamen beschermen tegen verwijderen (Beveiligen).....               | 103        |
| <b>De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....</b>         | <b>106</b> |
| <b>Opnamen bewerken en afdrucken .....</b>                           | <b>108</b> |
| <hr/>  |            |
| <b>Opnamen bewerken .....</b>  | <b>108</b> |
| De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen) .....                   | 108        |
| Opnamen uitsnijden.....  | 109        |
| Opnamen zodanig verwerken dat een gezicht kleiner lijkt .....        | 110        |
| Opnamen verwerken met het miniatuur-/HDR-filter .....                | 111        |
| Opnamen verwerken met de digitale filters .....                      | 113        |
| Ongewenste rode ogen verminderen .....                               | 116        |
| Een kader toevoegen (Beeldinkadering) .....                          | 117        |
| Video bewerken .....   | 120        |
| Opnamen kopiëren .....   | 122        |
| <b>Afdrukservice instellen (DPOF) .....</b>                          | <b>124</b> |
| Afzonderlijke opnamen afdrucken .....                                | 124        |
| Alle beelden afdrucken .....   | 126        |
| <b>Instellingen .....</b>  | <b>127</b> |
| <hr/>  |            |
| <b>Camera-instellingen.....</b>                                      | <b>127</b> |
| Het menu [↖ Instelling] wijzigen .....                               | 127        |
| Het geheugen formateren.....   | 127        |
| De geluidsinstellingen wijzigen .....                                | 129        |
| De datum en tijd wijzigen.....                                       | 130        |
| De wereldtijd instellen.....   | 132        |
| De weergavetaal wijzigen .....                                       | 134        |
| De naaminstelling wijzigen van de map .....                          | 134        |
| Het videosignaal wijzigen .....                                      | 135        |
| De achtergrond van het menu wijzigen .....                           | 136        |
| De helderheid van het scherm aanpassen .....                         | 137        |
| De batterijbesparingsfunctie gebruiken .....                         | 137        |
| Automatisch uitschakelen instellen.....                              | 138        |
| Het Opstart scherm wijzigen.....                                     | 139        |
| Defecte pixels in de CCD-sensor corrigeren<br>(Pixeluitlijning)..... | 140        |
| Opstarten in de afspeelstand.....                                    | 141        |
| Standaardinstellingen herstellen (Reset).....                        | 141        |

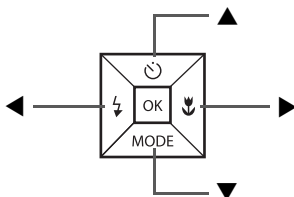
---

|  |            |
|--|------------|
| <b>Aansluiten op een computer</b> .....          | <b>143</b> |
| De instelling voor USB-aansluiting opgeven ..... | 143        |
| De camera aansluiten op een computer.....        | 144        |
| De camera loskoppelen van de computer .....      | 145        |
| <b>De meegeleverde software gebruiken</b> .....  | <b>146</b> |
| Systeemvereisten .....                           | 146        |
| De software installeren .....                    | 147        |
| MediaImpression gebruiken onder Windows.....     | 150        |
| MediaImpression gebruiken op een Macintosh ..... | 152        |






---

|   |            |
|---|------------|
| <b>Beschikbare functies voor elke opnamefunctie</b> ..... | <b>154</b> |
| <b>Berichten</b> .....                                    | <b>156</b> |
| <b>Problemen oplossen</b> .....                           | <b>158</b> |
| <b>Standaardinstellingen</b> .....                        | <b>160</b> |
| <b>Lijst met steden voor wereldtijd</b> .....             | <b>165</b> |
| <b>Optionele accessoires</b> .....                        | <b>166</b> |
| <b>Belangrijkste technische gegevens</b> .....            | <b>167</b> |
| <b>GARANTIEBEPALINGEN</b> .....                           | <b>171</b> |
| <b>Index</b> .....  | <b>177</b> |

In deze handleiding wordt de methode voor bediening van de vierwegbesturing aangegeven in afbeeldingen, zoals in de voorbeelden hieronder.



De betekenis van de in deze handleiding gebruikte symbolen wordt hierna uitgelegd.

|  |   |
|--|---|
|           | geeft het nummer aan van de pagina waarnaar wordt verwezen voor een uitleg van het betreffende bedieningsonderdeel. |
|           | duidt op informatie die handig is om te weten.  |
|          | duidt op aandachtspunten bij de bediening van de camera.  |
|  -stand | Dit is de stand voor het maken van foto- en video-opnamen.  |
|  -stand | Dit is de stand voor het weergeven van foto's en het afspelen van video's.  |



# Indeling van de handleiding

Deze handleiding bevat de volgende hoofdstukken.

## 1 Voorbereidingen

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u na aankoop van de camera moet doen alvorens opnamen te maken. Lees dit hoofdstuk en volg de instructies.

## 2 Veel voorkomende handelingen

In dit hoofdstuk komen veelvoorkomende zaken aan de orde, zoals de functies van de knoppen en het gebruik van de menu's. Zie voor verdere bijzonderheden de desbetreffende hoofdstukken.

## 3 Opnamen maken

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd op welke manieren u opnamen kunt maken en hoe u de betreffende functies instelt.

## 4 Opnamen weergeven en wissen

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's en video-opnamen weergeeft op de camera of een tv en hoe u ze uit de camera verwijdert.

## 5 Opnamen bewerken en afdrukken

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's bewerkt op de camera en hoe u ze afdrukt.

## 6 Instellingen

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de cameragerelateerde functies instelt.

## 7 Aansluiten op een computer

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camera aansluit op een computer en vindt u bovendien instructies voor het aansluiten en een algemeen overzicht van de meegeleverde software.

## 8 Bijlage

In dit hoofdstuk wordt het oplossen van problemen behandeld en wordt een overzicht gegeven van afzonderlijk verkrijgbare accessoires.

1

2

3

4

5

6

7

8

# Eigenschappen van de camera

Naast de basisfuncties voor het maken van opnamen heeft deze camera een heel scala van opnamefuncties voor uiteenlopende situaties. In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de basisfuncties van de camera optimaal benut. Nadere bijzonderheden over de bediening van de camera vindt u op de pagina's waarop de functies worden beschreven.

## Eenvoudig te gebruiken opname- en weergavestanden!

Dankzij het gebruiksvriendelijke ontwerp van deze camera kunt u de camera bedienen met slechts een paar knoppen. Door het gewenste pictogram te kiezen, kunt u de opnamestand (p.59) selecteren en de optimale instellingen voor de situatie kiezen. Of u kiest de afspelerstand (p.96, p.108) om gebruik te maken van de diverse weergave- en bewerkingsfuncties. Aan de hand van een bedieningsaanwijzing op het scherm kunt u zien welke functies in elke stand beschikbaar zijn en hoe u ze gebruikt.



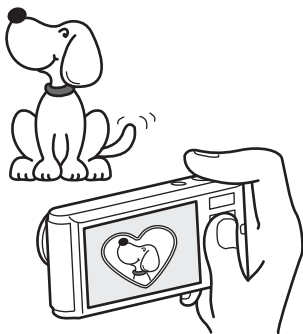
- **In het opnamestandenpalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de opnamestand weergegeven en in het weergavepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de afspelerstand weergegeven (p.59, p.96).**
- **In de Groene modus kunt u eenvoudig opnamen maken met de standaardinstellingen (p.64).**

## Perfect voor portretopnamen!

De camera heeft een functie voor Gezichtsdetectie waarmee gezichten in de compositie worden gedetecteerd, waarop vervolgens automatisch wordt scherpgesteld en uitgelicht. De functie kan maximaal 16 gezichten per opname detecteren, zodat u er ook heel goed groepsportretten mee kunt maken. Wanneer een of meer onderwerpen lachen, gaat de sluitersneling automatisch open. Zo kunt u gemakkelijk veel foto's maken waaruit u daarna de beste kiest.

- **Functie Gezichtsdetectie (p.61)**
- **Standen voor het maken van indrukwekkende opnamen van mensen (p.60)**

## Voeg leuke kaders toe aan uw opnamen!



Als u met deze camera een opname maakt, kunt u een keuze maken uit onze originele kaders om aan de opname een leuk kader toe te voegen (p.69). U kunt ook kaders toevoegen aan reeds gemaakte opnamen. De positie van het onderwerp op de foto aanpassen of de opname vergroten of verkleinen om hem aan te passen aan de vorm en grootte van het kader. Zo hoeft u nooit meer te controleren of het onderwerp in het kader past (p.117).

- **Voor het verfraaien van opnamen met een kader**

## Geef uw gegevens in kalendervorm weer!

Met deze camera kunt u gemaakte opnamen en video's op datum weergeven in kalendervorm (p.95). Zo vindt u snel de foto of film die u wilt weergeven.

## Geavanceerde functies voor video-opnamen

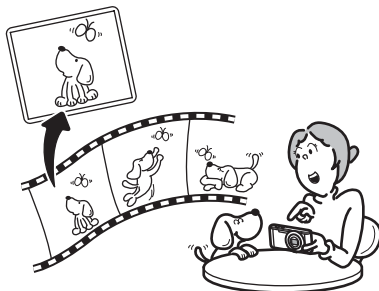
Deze camera beschikt over een functie Movie SR om camerabewegingen te beperken tijdens het opnemen van een film (p.89) en u kunt films opnemen in 1280×720 pixel (16:9) HDTV-formaat (\*) (p.89).

\* Bij aansluiting en weergave van opnamen op AV-apparatuur worden de opgenomen gegevens met een normale schermresolutie uitgevoerd. Om in HDTV films te bekijken, moet u de gegevens overzetten naar een computer en daarop afspelen.

- **Gebruik de camera om leuke video-opnamen te maken van uw kinderen of huisdieren als een visueel dagboek van hun ontwikkeling (p.87).**

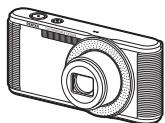
## U kunt met tal van camerafuncties genieten van de weergave van opnamen zonder dat u een computer nodig hebt!

Deze camera heeft tal van functies voor het weergeven en bewerken van opnamen zonder de camera eerst aan te sluiten op een computer. Met deze camera kunt u foto- en video-opnamen maken en bewerken (p.108).

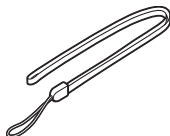


- **Er kan gebruik worden gemaakt van beeldbewerkingsfuncties zoals Formaat wijzigen (p.108), Uitsnijden (p.109), Digitaal filter (p.113) en Rode-ogenreductie (p.116).**
- **U kunt een film in twee of meer delen opsplitsen of een beeldje uit een film selecteren en opslaan als foto (p.120).**

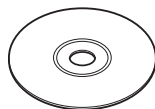
## De inhoud van het pakket controleren



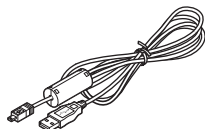
Camera  
Optio LS465



Draagriem  
O-ST116 (\*)



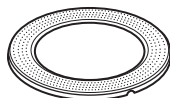
Software (cd-rom)  
S-SW127



USB-kabel  
I-USB116 (\*)



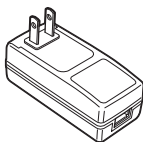
Alternatieve skins  
(10 soorten)



Objectiefring O-LR2  
(op camera geïnstalleerd)



Oplaadbare lithium-  
ionbatterij D-LI108 (\*)



Netvoedingsadapter  
D-PA116 (\*)



Minihandleiding



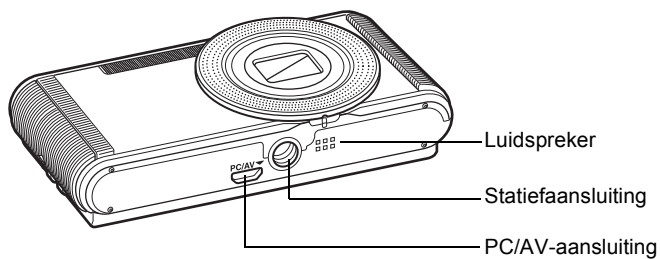
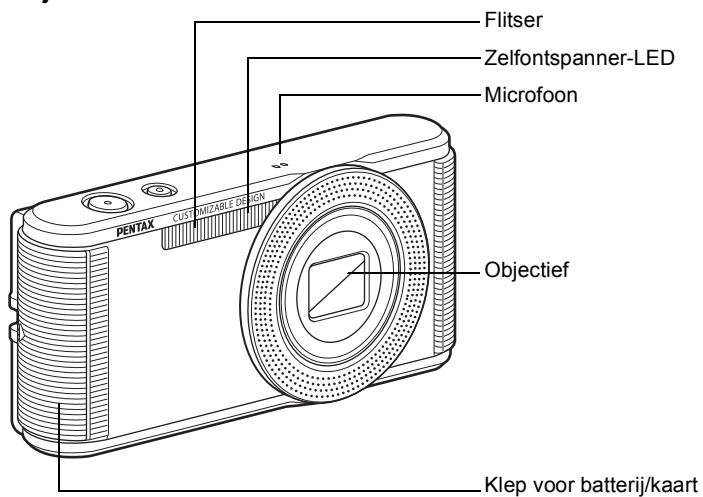
Handleiding  
(deze handleiding)

Artikelen die zijn gemarkeerd met een sterretje (\*) zijn ook beschikbaar als optionele accessoires.

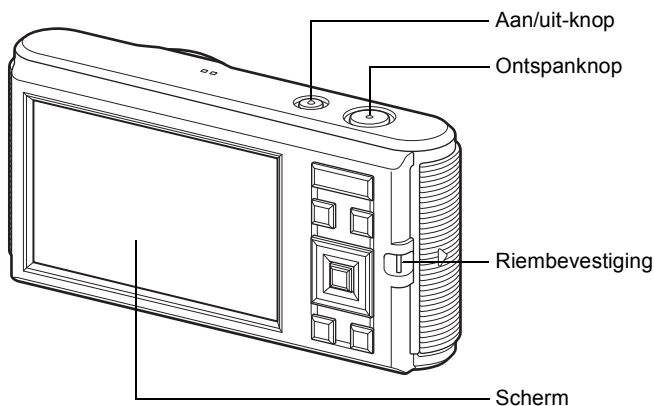
Zie "Optionele accessoires" (p.166) voor meer optionele accessoires.

## Namen van onderdelen

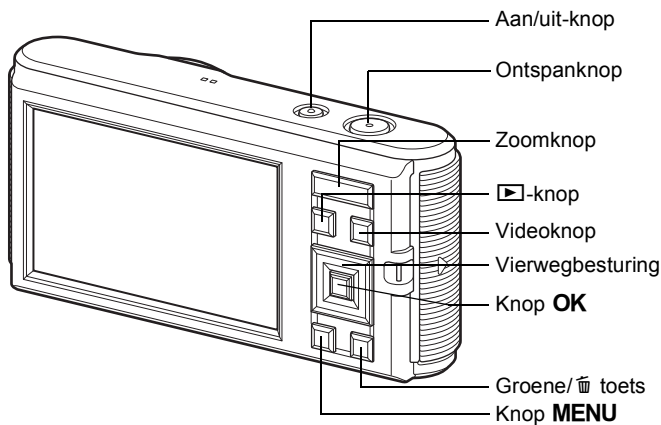
### Voorzijde



## Achterzijde



## Namen van bedieningsonderdelen

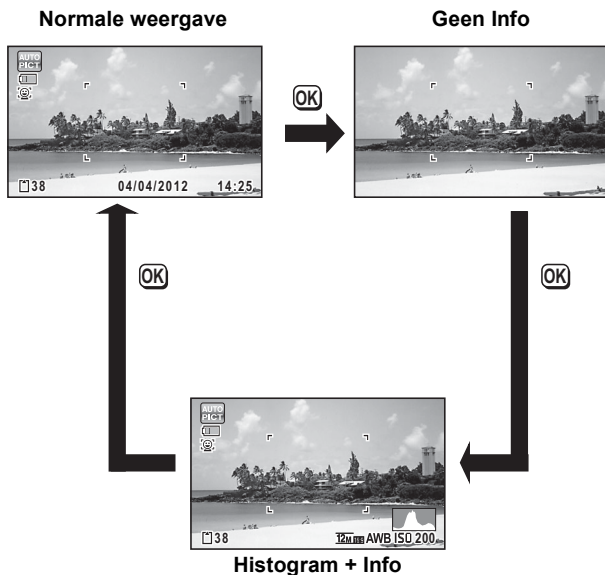



Zie "De knopfuncties" (p.44 - p.47) voor uitleg over de werking van elke knop.

# Monitorindicaties

## Weergave in de stand

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden in de opnamestand. Telkens wanneer u op de knop **OK** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Geen Info” en “Histogram + Info”.



Als de opnamestand is ingesteld op  (Groene) modus, is het beeld op de monitor als in de afbeelding rechts hiernaast. U kunt de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK** (p.64) te drukken.

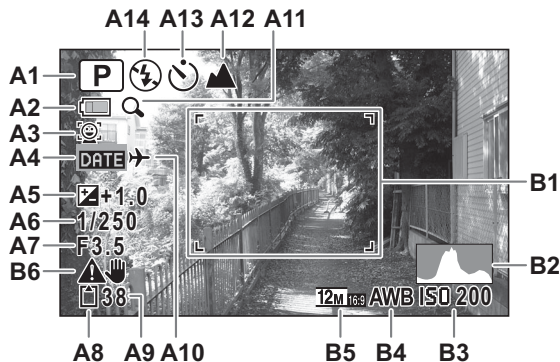




## Foto-opnamestand

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

A1 t/m A14 en B1 worden weergegeven wanneer “Normale weergave” is geselecteerd. Wanneer “Histogram + Info” is geselecteerd, worden alle pictogrammen weergegeven. Wanneer “Geen Info” is geselecteerd, wordt alleen B1 weergegeven.



- |  |   |
|--|---|
| <b>A1</b> Opnamestand (p.59)                 | <b>A11</b> Digitale zoom/<br>Intelligente zoom (p.66) |
| <b>A2</b> Indicatie batterijniveau (p.35)    | <b>A12</b> Scherpstelinstelling (p.76)                |
| <b>A3</b> Stand voor Gezichtsdetectie (p.61) | <b>A13</b> Transportstand (p.74)                      |
| <b>A4</b> Instelling Datumafdruk (p.85)      | <b>A14</b> Flitsinstelling (p.73)                     |
| <b>A5</b> Belichtingscorrectie (p.79)        | <b>B1</b> Scherpstelkader (p.56)                      |
| <b>A6</b> Sluittertijd                       | <b>B2</b> Histogram (p.26)                            |
| <b>A7</b> Diafragma                          | <b>B3</b> Gevoeligheid (p.81)                         |
| <b>A8</b> Geheugenstatus (p.38)              | <b>B4</b> Witbalans (p.80)                            |
| <b>A9</b> Resterende opslagcapaciteit        | <b>B5</b> Resolutie (p.78)                            |
| <b>A10</b> Instelling wereldtijd (p.132)     | <b>B6</b> Pictogram Shake Reduction                   |

\* A3 varieert afhankelijk van de instelling [Gezichtsdetectie] in het menu [Opnemen].

|  |  |
|--|--|
|  | Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Aan]   |
|  | Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Smile] |

Als deze functie is ingesteld op [Uit], wordt niets weergegeven in A3.

\* A6 en A7 verschijnen alleen wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt.

- \* Wanneer de opnamestand **AUTO PICT** (Automatische opname) is en u drukt de ontspanknop half in, dan wordt de automatisch geselecteerde opnamestand weergegeven bij A1, zelfs als “Geen Info” is geselecteerd (p.62).
- \* Wanneer “Normale weergave” is geselecteerd, worden gedurende twee seconden de actuele datum en tijd (p.22) weergegeven in plaats van B3 t/m B5.
- \* Sommige indicaties worden afhankelijk van de opnamestand weergegeven.

## Weergave in de stand

Op het scherm wordt informatie weergegeven van de opname in de afspelstand. Telkens wanneer u op de knop **OK** drukt, verandert de weergave als volgt: “Normale weergave”, “Geen Info” en “Histogram + Info”.

### Normale weergave



### Geen Info



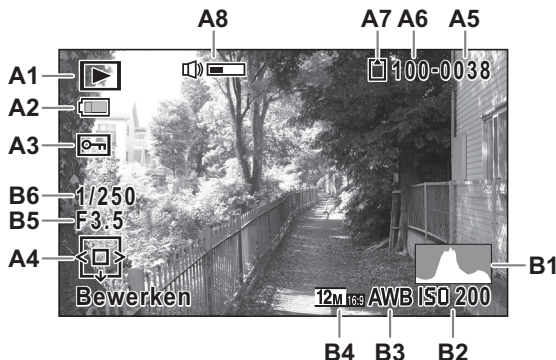
### Histogram + Info



## Afspeelstand

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameomstandigheden. A1 t/m A8 verschijnen wanneer “Normale weergave” of “Histogram + Info” is geselecteerd. B1 t/m B6 verschijnen alleen wanneer “Histogram + Info” is geselecteerd.



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>A1</b> Afspeelstand                                  | <b>A7</b> Geheugenstatus (p.38) |
| ▶ : Foto's (p.92)                                       | <b>A8</b> Pictogram voor volume |
| 📹 : Video (p.93)  | <b>B1</b> Histogram (p.26)      |
| <b>A2</b> Indicatie batterijniveau (p.35)               | <b>B2</b> Gevoeligheid (p.81)   |
| <b>A3</b> Pictogram voor beveiliging (p.103)            | <b>B3</b> Witbalans (p.80)      |
| <b>A4</b> Bedieningsaanwijzing voor<br>vierwegbesturing | <b>B4</b> Resolutie (p.78)      |
| <b>A5</b> Bestandsnummer                                | <b>B5</b> Diafragma             |
| <b>A6</b> Mapnummer (p.134)                             | <b>B6</b> Sluittijd             |

- \* Bij “Normale weergave” verdwijnt A2 als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht.
- \* A8 wordt alleen weergegeven wanneer het volume wordt aangepast tijdens het afspelen van video (p.93).
- \* A4 verschijnt zelfs wanneer “Geen Info” is geselecteerd, maar verdwijnt als gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht. Als bij “Normale weergave” of “Histogram + Info” gedurende twee seconden geen bedieningshandelingen worden verricht, verdwijnt alleen “Bewerken”.

- \* Wanneer “Normale weergave” is geselecteerd, worden gedurende twee seconden de datum en tijd van de opname (p.92) weergegeven in plaats van B2 t/m B4.

## Bedieningsaanwijzingen

Tijdens de bediening verschijnen op het scherm aanwijzingen voor de bediening van de beschikbare knoppen/toetsen. Deze worden als volgt weergegeven.

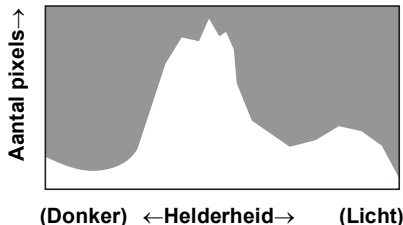
|             |                      |
|-------------|----------------------|
| ▲           | Vierwegbesturing (▲) |
| ▼           | Vierwegbesturing (▼) |
| ◀           | Vierwegbesturing (◀) |
| ▶           | Vierwegbesturing (▶) |
| <b>MENU</b> | Knop <b>MENU</b>     |

|  |                |
|--|----------------|
|  | Zoomknop       |
|  | Knop <b>OK</b> |
|  | Ontspanknop    |
|  | Groene/  toets |

## Het histogram gebruiken

Een histogram toont de helderheidsverdeling van een opname. De horizontale as vertegenwoordigt helderheid (donker aan de linkerzijde en licht aan de rechterzijde) en de verticale as vertegenwoordigt het aantal pixels.

De vorm van het histogram vóór en na de opname maakt duidelijk of de helderheid en het contrast al dan niet goed zijn. Op basis hiervan bepaalt u of de belichting moet worden bijgesteld en of u de foto opnieuw moet maken.

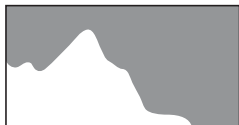


Compenseren voor belichting (Belichtingscorrectie) p.79

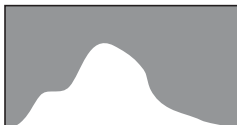
## Inzicht in helderheid

Als de helderheid goed is, vertoont de grafiek in het midden een piek. Als de opname onderbelicht is, bevindt de piek zich links; als de opname overbelicht is, bevindt de piek zich rechts.

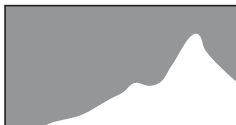
**Donkere opname**



**Goede opname**



**Lichte opname**



Als de opname onderbelicht is, wordt het gedeelte links afgesneden (donkere delen) en als de opname overbelicht is, wordt het gedeelte rechts afgesneden (heldere delen).

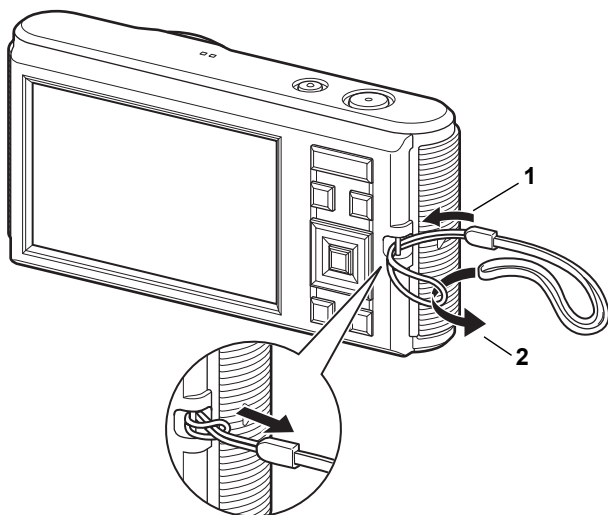
## Inzicht in contrast

De piek loopt geleidelijk op als het contrast van de opname in evenwicht is. De grafiek vertoont aan beide zijden een piek die naar het midden toe sterk daalt als de opname een groot verschil in contrast vertoont en er weinig gemiddelde helderheidsniveaus zijn.

# De draagriem bevestigen

Bevestig de draagriem die is meegeleverd met de camera.

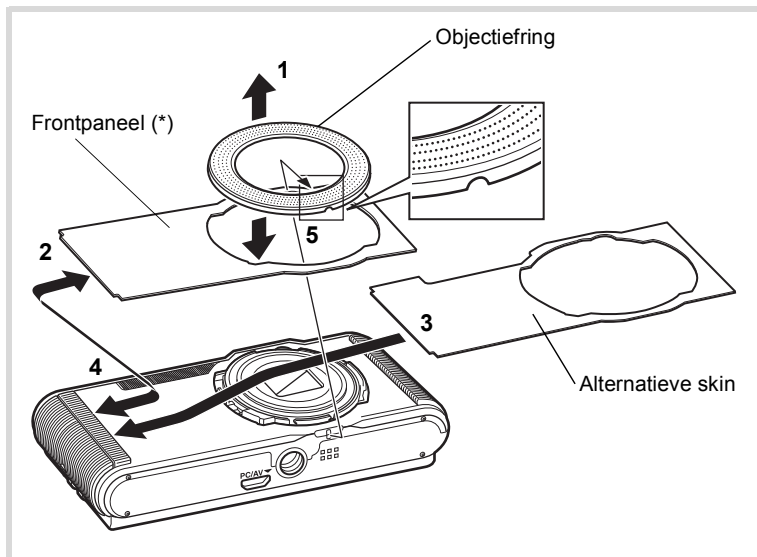
1 Voorbereidingen



- 1** Leid het dunne uiteinde van de riem door de riembevestiging.
- 2** Haal het andere uiteinde door het lusje en trek de riem stevig aan.

# De camera aankleden

Bij de camera hebt u een aantal alternatieve skins (covers) gekregen. Kies een exemplaar dat u mooi vindt en breng dit aan op de voorkant van de camera.



\* In eerste instantie is de camera aan de voorzijde voorzien van een transparante beschermfolie. Verwijder deze folie wanneer u de camera wilt gebruiken.

## 1 Verwijder de objectiefring.

Leg de camera op een vlakke ondergrond en verwijder de objectiefring in de richting van pijl 1.



Pas op dat u de objectiefring niet kwijtraakt.

## 2 Verwijder het frontpaneel.

## 3 Breng een alternatieve skin aan.

---

#### 4 **Breng het frontpaneel aan.**

---

#### 5 **Breng de objectiefring aan.**

Breng de in stap 1 verwijderde objectiefring weer aan.

Leg de camera op een vlakke ondergrond, breng de objectiefring op de juiste plaats op de camera aan. Klik de ring vast in de groef.

**Caution**

- Breng het frontpaneel aan wanneer u de camera wilt gebruiken.
- Let er bij het aanbrengen van de objectiefring op dat u niet met uw hand op de monitor drukt. De monitor zou kunnen breken.





### 3 Sluit de klep van de batterij/kaart.

Schuif de klep van de batterij/kaart in de tegenovergestelde richting (①). Wanneer u een klik hoort, is de klep goed dicht.

Laad de batterij op voordat u ze voor het eerst in de camera gebruikt. (p.33)

## De batterij verwijderen

### 1 Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van de batterij/kaart.

### 2 Druk de vergrendelingsknop van de batterij-/kaartklep in de richting van de pijl ③.

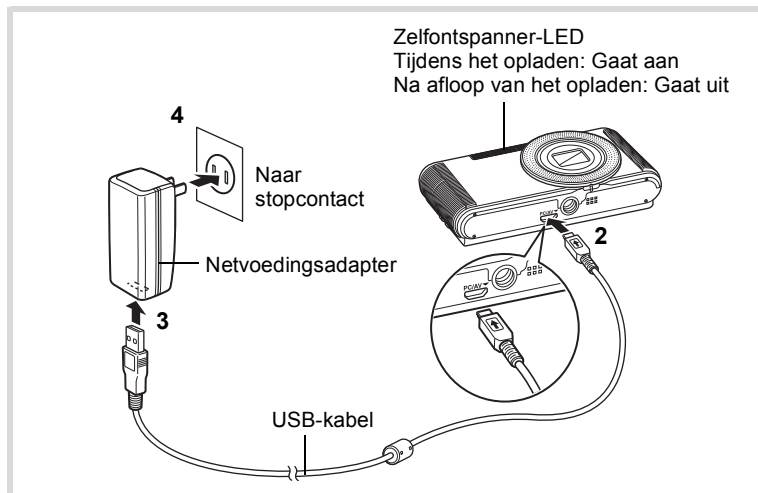
De batterij wordt uitgeworpen. Let erop dat u de batterij niet laat vallen als u deze verwijdert.



- Deze camera maakt gebruik van een oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI108. Gebruik geen andere soorten batterijen, aangezien dit kan leiden tot schade aan de camera en storingen.
- Plaats de batterij op de juiste wijze. Als de batterij verkeerd is geplaatst, kunnen er storingen optreden of werkt de camera niet.
- Wanneer u de batterij langer dan zes maanden wilt opbergen, laad de batterij dan gedurende dertig minuten op en berg de batterij apart op. Laad de batterij elke zes tot twaalf maanden opnieuw op. Berg de batterij bij voorkeur op bij of onder kamertemperatuur. Berg de batterij niet op bij hoge temperaturen.
- Als er langere tijd geen batterij in de camera is geplaatst, worden de datum en tijd mogelijk teruggezet.
- Wees voorzichtig, want de camera of de batterij kan heet worden als u de camera gedurende langere tijd gebruikt.

## De batterij opladen

Laad de batterij op via een stopcontact met de meegeleverde netvoedingsadapter (D-PA116) en USB-kabel (I-USB116) voordat u deze voor het eerst gaat gebruiken, als u deze gedurende lange tijd niet hebt gebruikt of als het bericht [Batterij leeg] wordt weergegeven.



- 1 Controleer of de batterij in de camera is geplaatst.**
- 2 Draai de markering ➡ op de USB-kabel in de richting van de markering ◀ op de camera en sluit de kabel aan op de PC/AV-aansluiting.**
- 3 Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de netvoedingsadapter.**
- 4 Steek de stekker van de netvoedingsadapter in het stopcontact.**

De zelfontspanner-LED wordt ingeschakeld tijdens het opladen van de batterij en gaat uit als het opladen is voltooid.

## 5 Koppel de netvoedingsadapter los van het stopcontact en koppel de USB-kabel los van de camera.



- Gebruik de netvoedingsadapter D-PA116 uitsluitend voor het opladen van de oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI108, anders kan de adapter oververhit of beschadigd raken.
- Controleer of de batterij op correcte wijze is geplaatst en de kabel correct is aangesloten als de zelfontspanner-LED knippert.
- Vervang de batterij in de volgende gevallen door een nieuw exemplaar:
  - Als de batterij sneller leegraakt (de batterij heeft mogelijk het einde van de nuttige levensduur bereikt)
  - Als de zelfontspanner-LED zelfs na het opladen niet brandt of knippert (de batterij is mogelijk defect)



- Volledig opladen duurt maximaal ca. 130 minuten (bij kamertemperatuur 25 °C). De oplaadtijd kan variëren met de omgevingstemperatuur en de oplaadomstandigheden. De batterij kan naar behoren worden opgeladen als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C is.
- De oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI108 kan tevens worden opgeladen met de optionele batterijlader D-BC108.
- De batterij kan niet worden opgeladen met een computer of soortgelijke apparaten. Probeer niet om de batterij op te laden door de USB-kabel aan te sluiten op een computer.

- **Beeldopslagcapaciteit, opnametijd voor video-opnamen en weergavetijd**  
(bij 23 °C, met ingeschakeld scherm en volledig opgeladen batterij)

| Beeldopslagcapaciteit* <sup>1</sup><br>(met gebruik van de flitser voor 50% van de opnamen) | Video-opnametijd* <sup>2</sup> | Weergavetijd* <sup>2</sup> |
|---|--------------------------------|----------------------------|
| Ca. 200 opnamen   | Ca. 70 min.                    | Ca. 130 min.               |

\*1 Beeldopslagcapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij ingeschakeld scherm, ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen en bij 23 °C). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden.





\*2 Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX.



- In het algemeen kunnen de batterijprestaties tijdelijk minder worden bij een daling van de temperatuur.
- Neem een reservebatterij mee als u naar het buitenland of naar een koud gebied gaat of als u van plan bent veel opnamen te maken.

### • Indicatie batterijniveau

U kunt het batterijniveau aflezen aan de indicatie op het scherm.

| Schermaanduiding  | Batterijstatus  |
|---|---|
|  (groen) | Er is nog voldoende stroom.                                     |
|  (groen) | Batterij raakt leeg.  |
|  (geel)  | Batterij is bijna leeg.   |
|  (rood)  | Batterij is uitgeput.   |
| [Batterij leeg]   | Nadat dit bericht is verschenen, wordt de camera uitgeschakeld. |

# Een SD-geheugenkaart plaatsen

1

Vorbereidingen

In deze camera wordt gebruikgemaakt van een in de handel verkrijgbare SD-, SDHC- of SDXC-geheugenkaart. Gemaakte opnamen worden op de SD-geheugenkaart opgeslagen wanneer deze in de camera is geplaatst. Wanneer er geen kaart is geplaatst, worden opnamen opgeslagen in het interne geheugen (p.38).



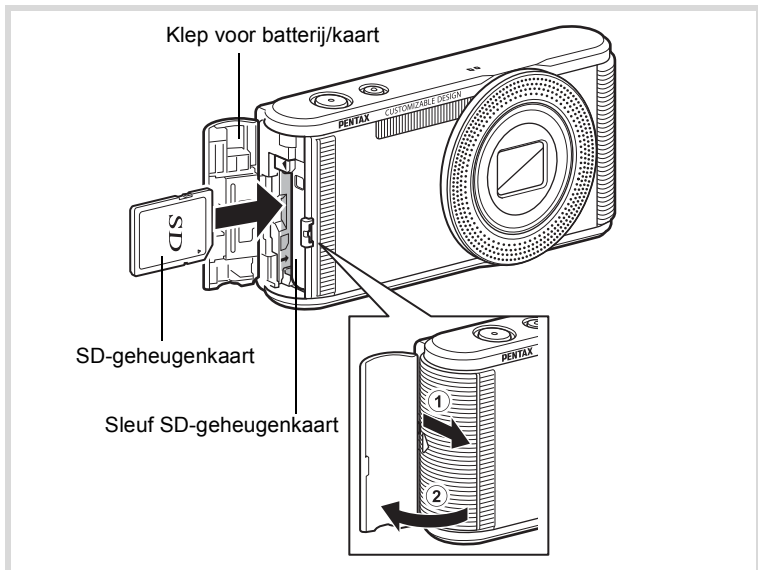
**Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïntialiseerd). Zie “Het geheugen formatteren” (p.127) voor aanwijzingen aangaande formatteren.**



- Het aantal foto's dat u kunt opslaan en de opnametijd voor video-opnamen hangen af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart en de geselecteerde resolutie.
  - Kies de gewenste resolutie voor foto's in het menu [📷 Opnemen]. Zie “De resolutie selecteren” (p.78) voor details.
  - Kies de gewenste resolutie voor video-opnamen in het menu [📹 Video]. Zie “De resolutie voor video-opnamen selecteren” (p.89) voor details.
  - Raadpleeg “Belangrijkste technische gegevens” (p.168) voor een globale indicatie van het aantal foto's dat of de duur van video-opnamen die u kunt opslaan op een SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.
- De zelfontspanner-LED knippert terwijl er wordt gecommuniceerd met de SD-geheugenkaart (gegevens worden opgenomen of gelezen).

## Kopie van gegevens opslaan

Het is mogelijk dat de camera niet in staat is om gegevens op te halen van de SD-geheugenkaart of uit het interne geheugen in geval van een storing. Sla belangrijke gegevens daarom op uw computer of een ander apparaat op.



**1 Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de klep van de batterij/kaart.**

Schuif de klep van de batterij/kaart in de richting van de pijl ① en open de klep ②.

**2 Plaats de SD-geheugenkaart in de sleuf voor de SD-geheugenkaart met het etiket gericht naar de kant van de camera waar het objectief zit.**

Duw de kaart naar binnen (moet vastklikken). Als de kaart niet helemaal in de camera is geplaatst, worden gegevens mogelijk niet correct opgeslagen.

U verwijdert de SD-geheugenkaart door de kaart eenmaal in te drukken en vervolgens naar buiten te trekken.

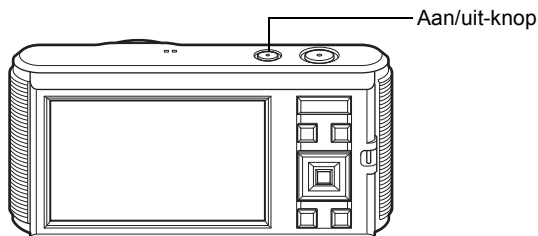
**3 Sluit de klep van de batterij/kaart.**

Schuif de klep van de batterij/kaart in de tegenovergestelde richting (①). Wanneer u een klik hoort, is de klep goed dicht.

# De camera aan- en uitzetten

1

Voorbereidingen



## 1 Druk op de aan/uit-knop.

De camera gaat aan en het scherm wordt ingeschakeld.

Wanneer u de camera aanzet, gaat de objectiefbeschermer open en schuift het objectief uit.

Als het scherm [Language/言語] of [Datum instellen] verschijnt na het inschakelen van de camera, volg dan de procedure op p.39 om de taal en/of de datum en tijd in te stellen.

## 2 Druk nogmaals op de aan/uit-knop.

Het scherm gaat uit, het objectief schuift in en de camera gaat uit.

Foto's maken p.56

## De SD-geheugenkaart controleren

De SD-geheugenkaart wordt gecontroleerd als u de camera inschakelt. Daarna wordt de status van het geheugen weergegeven.

|  |   |
|--|---|
|  | Er is een SD-kaart in de camera geplaatst. Opnamen worden opgeslagen op de SD-geheugenkaart.                  |
|  | Er is geen SD-geheugenkaart in de camera geplaatst. Opnamen worden opgeslagen in het interne geheugen.        |
|  | De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.7). Er kunnen geen opnamen worden opgeslagen. |



Geheugenstatus

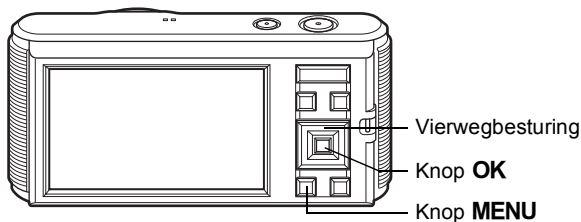


Het scherm [Language/言語] verschijnt nadat de camera voor de eerste keer is ingeschakeld. Voer de stappen uit bij “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen en bij “De datum en tijd instellen” (p.42) om de huidige datum en tijd in te stellen.

De taal, datum en tijd kunnen achteraf worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder “De weergavetaal wijzigen” (p.134) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (p.130) uit te voeren.

## De weergavetaal instellen



**1 Kies de gewenste schermtaal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

**2 Druk op de knop OK.**

Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal. Ga verder met stap 9 als u meteen de juiste instellingen voor [Thuistijd] en [Zomertijd] ziet. Ga naar stap 3 als de gewenste instellingen niet verschijnen.



Zomertijd

Als u per ongeluk de verkeerde taal selecteert en naar de volgende procedure gaat, zet u de taal als volgt terug.

● **Wanneer per ongeluk de verkeerde taal is geselecteerd**

- 1 Druk op de vierwegbesturing (►).**
- 2 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.**  
Het scherm [Basisinstellingen] wordt weergegeven in de geselecteerde taal.

● **Wanneer het scherm na stap 2 in de verkeerde taal verschijnt**

- 1 Druk op de knop MENU.**  
Het instelscherm wordt geannuleerd en de camera gaat in de foto-opnamestand.
- 2 Druk op de knop MENU.**  
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.
- 3 Druk twee keer op de vierwegbesturing (►).**  
Het menu [↶ Instelling] verschijnt.
- 4 Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 5 Druk op de vierwegbesturing (►).**  
Het scherm [Language/言語] verschijnt.
- 6 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 7 Druk op de knop OK.**  
Het menu [↶ Instelling] verschijnt in de geselecteerde taal.

Als u de thuishoud, datum en tijd opnieuw wilt instellen, raadpleegt u de pagina's hierna voor aanwijzingen.

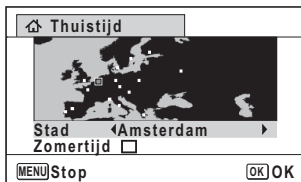
- Voer de stappen in "De wereldtijd instellen" (☞p.132) uit als u de thuishoud wilt wijzigen.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (☞p.130) uit te voeren.

**3 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader gaat naar [⏏ Thuis]tijd].

**4 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [⏏ Thuis]tijd] verschijnt.

**5 Kies een stad met de vierwegbesturing (◀▶).****6 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader gaat naar [Zomertijd].

**7 Selecteer  (Aan) of  (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).****8 Druk op de knop OK.**

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt weer.

**9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.****10 Druk op de knop OK.**

Het scherm [Datum instellen] verschijnt. Stel de datum en tijd in.

Het videosignaal (NTSC/PAL) is ingesteld op het systeem van de stad die is geselecteerd bij [Thuis]tijd] op het scherm [Basisinstellingen]. Raadpleeg "Lijst met steden voor wereldtijd" (p.165) om te achterhalen welk videosignaal voor elke stad geldt als basisinstelling, en "Het videosignaal wijzigen" (p.135) voor het wijzigen van het videosignaal.

## De datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

1

Vorbereidingen

### 1 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ].

### 2 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de datumweergave.

Kies tussen [MM/DD/JJ], [DD/MM/JJ] en [JJ/MM/DD].

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Datum instellen       |              |
| Datumweergave ◀       | DD/MM/JJ 24h |
| Datum                 | 01/01/2012   |
| Tijd                  | 00:00        |
| Instellingen voltooid |              |
| MENU Stop             |              |

### 3 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [24h].

### 4 Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing (▲▼).

### 5 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar [Datumweergave].

### 6 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Datum].

### 7 Druk op de vierwegbesturing (►).

Het kader gaat naar de maand.

### 8 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).

Wijzig de dag en het jaar op dezelfde wijze.

Wijzig vervolgens de tijd.

Als u [12h] hebt geselecteerd bij stap 4, verandert de aanduiding automatisch in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

### 9 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.

### 10 Druk op de knop OK.

Hiermee bevestigt u datum en tijd.



Als u in stap 10 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 0 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 0 seconden aangeeft.

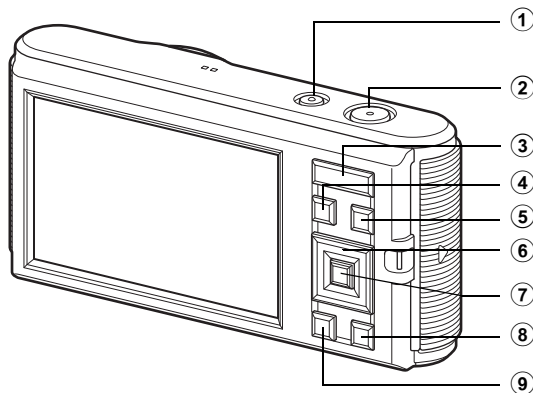


Wanneer het scherm [Basisinstellingen] of [Datum instellen] wordt weergegeven, kunt u de tot dat punt opgegeven instellingen annuleren en overschakelen naar de opnamestand door op de knop **MENU** te drukken. In dit geval verschijnt het scherm [Basisinstellingen] weer wanneer u de camera opnieuw aanzet.

De taal, datum, tijd, thuishouding en zomertijdinstelling kunnen achteraf worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder "De weergavetaal wijzigen" (p.134) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (p.130) uit te voeren.
- U kunt de thuishouding of de zomertijdinstelling wijzigen door de stappen onder "De wereldtijd instellen" (p.132) uit te voeren.

## 📷-stand



### ① **Aan/uit-knop**

Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.38).

### ② **Ontspanknop**

Wanneer u deze knop tot halverwege indrukt in de foto-opnamestand, stelt de camera scherp op het onderwerp (behalve in de stand **PF** en ▲).

Wanneer u deze knop helemaal indrukt, wordt een foto gemaakt (p.57).

### ③ **Zoomknop**

Hiermee wijzigt u het gebied dat wordt opgenomen door de camera (p.66).



Hiermee activeert u het menu [📷 Opnemen], [📹 Video] of [⚙️ Instelling] als een menuscherm wordt weergegeven.

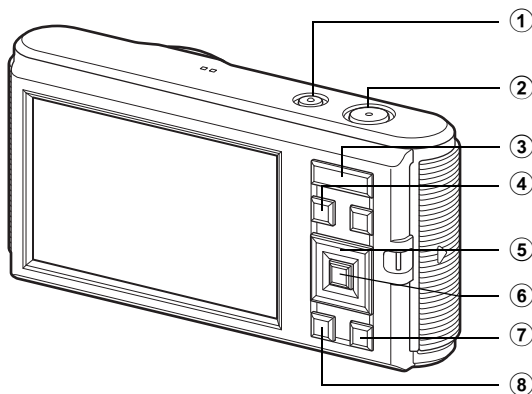
### ④ **Knop** ▶

Hiermee activeert u de stand ▶ (p.48).

### ⑤ **Videoknop**

Hiermee start en stopt u een video-opname (p.87).

- ⑥ **Vierwegbesturing**
- ▲ Hiermee wijzigt u de transportstand (p.74).
  - ▼ Hiermee geeft u het opnamestandenpalet weer (p.59).
  - ◀ Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.73).
  - ▶ Hiermee wijzigt u de scherpstelinstelling (p.76).
- ⑦ **OK-knop**  
Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.22).
- ⑧ **Groene toets**  
Hiermee activeert u de  (Groene) modus (p.64).  
Hiermee roept u het toegewezen menu op (p.85).
- ⑨ **MENU-knop**  
Hiermee opent u het menu [ Opnemen] (p.49).





1 **Aan/uit-knop**



Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.38).


2 **Ontspanknop**


Hiermee activeert u de stand  (p.48).

3 **Zoomknop**

Druk de knop naar links () bij weergave van één opname om over te schakelen naar de zesbeeldsweergave. U activeert de twaalfbeeldsweergave als u nogmaals naar links drukt. U keert terug naar de vorige weergavestand als u de knop naar rechts drukt () (p.94).

Hiermee vergroot u de opname wanneer u de knop naar rechts drukt () in de weergave van één opname. Hiermee gaat u terug naar de vorige weergave wanneer u de knop naar links drukt () (p.100).

Druk naar links () om van de twaalfbeeldsweergave naar de map- of kalenderweergave te gaan (p.95).

Druk naar rechts () om van de kalender- of mapweergave naar de twaalfbeeldsweergave te gaan (p.95).

Hiermee past u het volume aan tijdens het afspelen van video (p.93).

4 **Knop** 

Hiermee activeert u de stand  (p.48).



## 5 Vierwegbesturing

- ▲ Hiermee speelt u een video af of onderbreekt u de video (p.93).
- ▼ Hiermee geeft u de weergavestanden weer (p.96).  
Hiermee stopt u een video tijdens het afspelen (p.93).
- ◀▶ Hiermee geeft u tijdens weergave van één opname de vorige of volgende opname weer (p.92).  
Hiermee speelt u een video ofwel snel, ofwel beeldje voor beeldje, ofwel in zijn geheel vooruit of achteruit (p.93).
- ▲▼◀▶ Hiermee selecteert u een opname tijdens de zes-/twaalfbeeldsweergave, een map in de mapweergave of een datum in de kalenderweergave (p.94, p.95).  
Hiermee verplaatst u het weergavegebied tijdens de zoomweergave (p.100).  
Hiermee verplaatst u de opname bij gebruik van de functie Beeld inkadering (p.117).


## 6 OK-knop

- Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.24).
- Hiermee keert u tijdens de zes-/twaalfbeeldsweergave of zoomweergave terug naar de weergave van één opname (p.94, p.100).
- Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de twaalfbeeldsweergave van de geselecteerde map (p.95).
- Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave terug naar de weergave van één opname van de geselecteerde datum (p.95).




## 7 Groene/ toets



- Hiermee gaat u van de enkelbeeldsweergave naar het scherm Wissen (p.101).
- Hiermee gaat u van de zes-/twaalfbeeldsweergave naar het scherm Kiezen&wissen (p.101).
- Hiermee gaat u van de mapweergave naar de weergave van het kalenderscherm (p.95).
- Hiermee gaat u van de kalenderweergave naar de weergave van het mapscherm (p.95).

## 8 MENU-knop

- Hiermee gaat u naar het menu [ Instelling] in de weergave van één opname (p.49).
- Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de weergave van één opname (p.96).
- Hiermee keert u tijdens de zes-/twaalfbeeldsweergave of zoomweergave terug naar weergave van één opname (p.94).
- Hiermee gaat u tijdens de map- of kalenderweergave naar de twaalfbeeldsweergave (p.95).

## Schakelen tussen de stand en de stand

In deze handleiding wordt de opnamestand (bijvoorbeeld voor het maken van foto's) de stand  genoemd (de opnamestand). De weergavestand (bijvoorbeeld voor het bekijken van gemaakte opnamen op de monitor) wordt de stand  genoemd (de weergavestand). In de stand  kunt u eenvoudige bewerkingen uitvoeren voor de gemaakte opnamen.

Volg de onderstaande procedure om te schakelen tussen de standen  en .

### Schakelen van de stand naar de stand

#### 1 Druk op de knop .

De stand  wordt geactiveerd.

### Schakelen van de stand naar de stand

#### 1 Druk de knop in of druk de ontspanknop tot halverwege in.

De stand  wordt geactiveerd.

### Gegevens weergeven die zijn opgeslagen in het interne geheugen

Als er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst, worden opnamen en video van die kaart afgespeeld.

Als u opnamen en video wilt afspelen die in het interne geheugen zijn opgeslagen, schakelt u eerst de camera uit en verwijdert u vervolgens de SD-geheugenkaart voordat u verdergaat.



Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

# De camerafuncties instellen

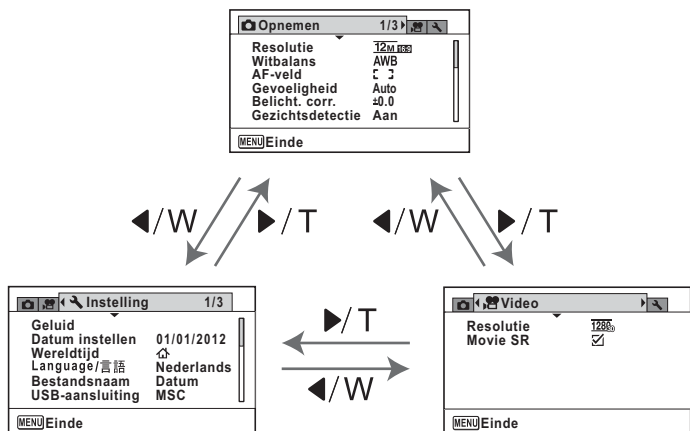
U kunt de camera-instellingen wijzigen door op de knop **MENU** te drukken. Hiermee worden de menuschermen weergegeven. Functies voor het weergeven en bewerken van opnamen worden opgeroepen vanuit het weergavepalet (p.96).

## Werken met de menu's

Er zijn drie menu's beschikbaar op de camera: [📷 Opnemen], [📹 Video] en [⚙️ Instelling].

Druk op de knop **MENU** in de stand 📷 voor het openen van het menu [📷 Opnemen]. Druk op de knop **MENU** in de stand 📹 voor het openen van het menu [⚙️ Instelling].

Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) of zoomknop om over te schakelen tussen de menu's.



Tijdens het gebruik van het menu wordt op het scherm weergegeven welke bedieningshandelingen beschikbaar zijn (p.26).

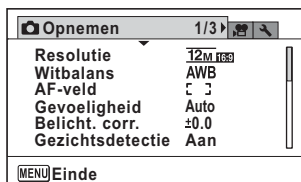
## Voorbeeld: Het [AF-veld] instellen in het menu [Opnemen]

### 1 Druk in de stand op de knop MENU.

Het menu [Opnemen] verschijnt.

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [Resolutie].

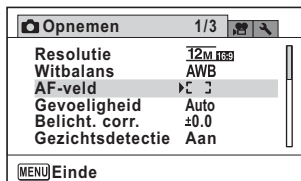


### 3 Druk twee keer op de vierwegbesturing (▼).

Het kader gaat naar [AF-veld].

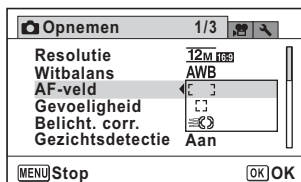
### 4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er wordt een afrolmenu weergegeven waarin alleen die onderdelen te zien zijn die kunnen worden geselecteerd met de huidige camera-instellingen.



### 5 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Bij elke druk op de vierwegbesturing (▲▼) verandert het scherpstelveld (AF-veld).



### 6 Druk op de knop OK of de vierwegbesturing (◀).

De instelling wordt opgeslagen en de camera is klaar voor het instellen van andere functies.

Om het instellen te verlaten drukt u op de knop **MENU**.

Als u een andere bedieningshandeling wilt uitvoeren, raadpleeg dan de volgende alternatieve opties voor stap 6.

## De instelling opslaan en beginnen met het maken van opnamen

### 6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.

Wanneer u de ontspanknop volledig indrukt, wordt de opname gemaakt.



Wanneer het menu [ Instelling] wordt weergegeven vanuit de stand , kunt u overschakelen naar de stand door op de knop te drukken.

## De instelling opslaan en beginnen met de weergave van opnamen

### 6 Druk op de knop .

Wanneer het menu [ Opnemen] wordt weergegeven vanuit de stand , wordt de instelling opgeslagen en wordt de weergavestand weer geactiveerd.

## De wijzigingen annuleren en doorgaan met het menu

### 6 Druk op de knop **MENU**.

De wijzigingen worden geannuleerd en het scherm van stap 3 verschijnt weer.



De werking van de knop **MENU** varieert, afhankelijk van het scherm. Zie de bedieningsaanwijzingen.

Einde      Hiermee verlaat u het menu en gaat u terug naar het oorspronkelijke scherm.

     Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instelling.

Stop      Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm.

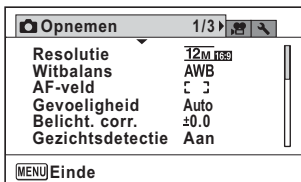
## Menulijst

Toont de onderdelen die met de menu's kunnen worden ingesteld; bij elk onderdeel staat een beschrijving. Zie ook de extra lijst met standaardinstellingen in de bijlage "Standaardinstellingen" (p.160). U kunt aangeven of u de instellingen wilt opslaan als u de camera uitzet of dat de instellingen worden teruggezet naar de standaardinstelling als de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

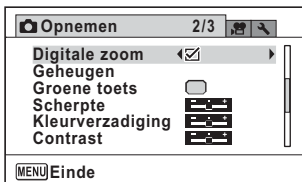
### Menu [📷 Opnemen]

| Onderdeel        | Beschrijving  | Pagina |
|------------------|---|--------|
| Resolutie        | Keuze van de resolutie voor foto's  | p.78   |
| Witbalans        | Aanpassen van de witbalans aan de lichtomstandigheden   | p.80   |
| AF-veld          | Wijziging van het autofocusveld   | p.77   |
| Gevoeligheid     | Instellen van de gevoeligheid   | p.81   |
| Belicht. corr.   | Aanpassing van de algehele helderheid van de opname   | p.79   |
| Gezichtsdetectie | Voor het detecteren van de gezichten in uw opname en het automatisch aanpassen van scherpstelling en belichting van de gezichten                | p.82   |
| Digitale zoom    | Keuze voor het al dan niet gebruiken van de digitale zoomfunctie  | p.67   |
| Geheugen         | De keuze of u de gewijzigde instellingen van de opnamefunctie wilt opslaan of de basisinstellingen wilt herstellen als de camera wordt uitgezet | p.90   |
| Groene toets     | Voor toewijzing van een functie aan de Groene toets, zodat u die functie meteen kunt gebruiken in de modus 📷                                    | p.85   |
| Scherpte         | Bepalen of de opname scherpe of zachte contouren moet hebben  | p.84   |
| Kleurverzadiging | Instelling van de kleurverzadiging  | p.84   |
| Contrast         | Instelling van het niveau van het opnamecontrast  | p.84   |
| Datumafdruk      | Keuze voor het al dan niet afdrukken van de datum en tijd bij het maken van foto's  | p.85   |

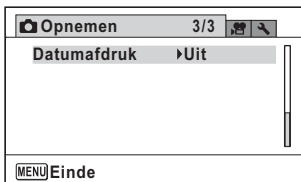
### ● Menu [📷 Opnemen] 1



### ● Menu [📷 Opnemen] 2



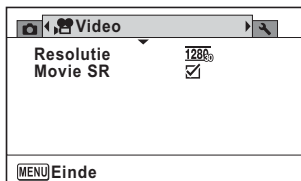
### ● Menu [📷 Opnemen] 3



- In de **🟢** (Groene) modus kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [📷 Opnemen] (p.64).
- Als u een veelgebruikte functie toewijst aan de Groene toets, kunt u de desbetreffende functie rechtstreeks oproepen (p.86).

### Menu [📺 Video]

| Onderdeel | Beschrijving   | Pagina |
|-----------|--|--------|
| Resolutie | Keuze van de resolutie voor video-opnamen  | p.89   |
| Movie SR  | Keuze voor het al dan niet gebruiken van de functie bewegingsreductie (Shake Reduction) voor video | p.89   |



## Menu [ Instelling]

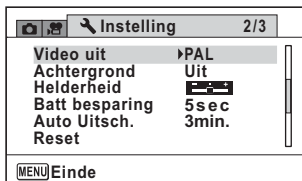
| Onderdeel         | Beschrijving   | Pagina |
|-------------------|--|--------|
| Geluid            | Aanpassing van het bedieningsvolume en het weergavevolume en instelling van het type en het volume van het geluid bij inschakeling, het sluitergeluid, het geluid bij toetsbediening en zelfontspannergeluid | p.129  |
| Datum instellen   | Voor wijziging van de datum en tijd  | p.130  |
| Wereldtijd        | Voor het instellen van de thuishouding en de bestemmingstijd   | p.132  |
| Language/言語       | Voor het instellen van de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven   | p.134  |
| Bestandsnaam      | Keuze van de naamgeving van opnamemappen   | p.134  |
| USB-aansluiting   | Voor het instellen van de USB-verbindingstoestand (MSC of PTP) als de camera aangesloten is op een computer via de USB-kabel   | p.143  |
| Video uit         | Voor het instellen van het uitgangssignaal voor AV-apparatuur  | p.135  |
| Achtergrond       | Voor wijziging van de achtergrond van het menuscherm   | p.136  |
| Helderheid        | Wijziging van de helderheid van het scherm   | p.137  |
| Batt besparing    | Instelling van de wachttijd tot de camera naar de energiebesparingsstand gaat  | p.137  |
| Auto Uitsch.      | Instelling van de wachttijd voor automatische uitschakeling van de camera  | p.138  |
| Reset             | Voor het terugzetten van de standaardinstellingen  | p.141  |
| Alles verwijderen | Voor het verwijderen van alle opgeslagen opnamen in één keer   | p.102  |
| Pixeluitlijning   | Voor uitlijning (mapping) en correctie van defecte pixels in de CCD-sensor   | p.140  |
| Afspeelstand      | Keuze voor het al dan niet inschakelen van de camera met een druk op de knop   | p.141  |
| Formatteren       | Formatteren van de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen   | p.127  |



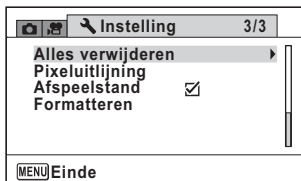
## ● Menu [↶ Instelling] 1

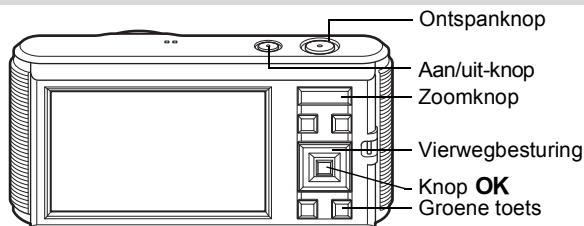


## ● Menu [↶ Instelling] 2



## ● Menu [↶ Instelling] 3





## Opnamen maken

Deze camera is uitgerust met een groot aantal opnamestanden en -functies voor vrijwel elk onderwerp of elke scène. In dit hoofdstuk wordt besproken hoe u opnamen maakt met de meest gangbare instellingen (de standaard-fabrieksinstellingen).

### 1 Druk op de aan/uit-knop.

De camera gaat aan in de foto-opnamestand.

### 2 Controleer het onderwerp en de opnamegegevens op het scherm.

Het scherpstelkader in het midden van het scherm geeft de zone aan waarin automatisch wordt scherpgesteld.



Scherpstelkader

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).

U kunt het opnamegebied wijzigen met de Zoomknop (p.66).

Rechts **(T)** Vergroot het onderwerp.

Links **(W)** Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.



Gezichtsdetectiekader

### 3 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader (of gezichtsdetectiekader) op het scherm wordt groen als de camera op de juiste afstand het onderwerp scherpstelt.



### 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt. Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. De opname verschijnt op het scherm (Momentcontrole: p.59) en wordt vervolgens opgeslagen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.



Druk op de Groene toets om de  (Groene) modus te activeren en de camera automatisch alle opnamestanden te laten instellen (p.64).

## De ontspanknop gebruiken

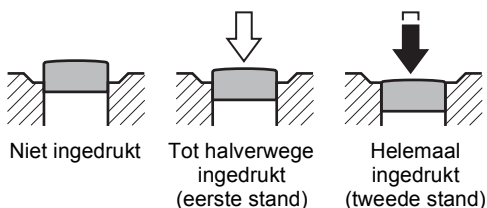
De ontspanknop werkt in twee stappen, en wel als volgt.

### Tot halverwege indrukken

Dit verwijst naar het voorzichtig indrukken van de ontspanknop tot de eerste stand. De scherpstelling en de belichting worden vergrendeld. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt en de camera heeft scherpgesteld op het onderwerp, wordt het scherpstelkader op het scherm groen. Wanneer er niet op het onderwerp is scherpgesteld, is het scherpstelkader wit.

### Volledig indrukken

Dit verwijst naar het helemaal indrukken van de ontspanknop tot de tweede stand. Hiermee maakt u een opname.



### Ongunstige omstandigheden voor het scherpstellen

Onder de volgende omstandigheden kan de camera mogelijk niet scherpstellen. Vergrendel in dergelijke gevallen de scherpstelling op een voorwerp dat zich op dezelfde afstand bevindt als het onderwerp (door de ontspanknop tot halverwege in te drukken), richt de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in.

- Elementen met weinig contrast, zoals een blauwe hemel of een witte muur
- Donkere plaatsen of voorwerpen, dan wel omstandigheden waarin weinig tot geen licht wordt weerkaatst
- Complexe patronen
- Snel bewegende voorwerpen
- Als er in het opnamegebied een voorwerp op de voorgrond en een voorwerp op de achtergrond is
- Sterk weerkaatst licht of sterk tegenlicht (lichte achtergrond)

## Momentcontrole

Direct na het maken van de opname wordt deze weergegeven op het scherm (Momentcontrole).

## De opnamestand instellen

Deze camera heeft een groot aantal opnamefuncties waarmee u in verschillende situaties foto's kunt maken door de gewenste stand voor desbetreffende situatie te kiezen in het opnamepalet.

### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).

Het opnamepalet wordt weergegeven.

### 2 Kies een opnamestand met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).















Als in het opnamepalet een pictogram wordt geselecteerd, verschijnt de bedieningsaanwijzing voor de geselecteerde opnamestand.








### 3 Druk op de knop OK.

De opnamestand wordt vast ingesteld en de camera gaat terug naar de opnamestatus.











In het opnamepalet kunt u 23 opnamestanden selecteren.

| Opnamestand   | Beschrijving  |
|---|---|
|  Autom. opname     | Automatische selectie van de beste opnamestand. (p.62)  |
|  Programma         | Modus voor basisopnamen. Ook voor instelling van verschillende functies. (p.63)   |
|  Blauwe hemel      | Verbeterd verzadiging van lucht voor een helderder beeld.   |
|  Landschap         | Voor landschapsopnamen. Kleuren van de lucht en gebladerte worden geoptimaliseerd.  |
|  Bloemen           | Voor foto's van bloemen. De contouren van de bloem worden verzacht.   |
|  Zonsondergang     | Voor opnamen bij warm licht en zonsondergangen.   |
|  Nachtopname       | Voor nachtopnamen. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.   |
|  Portret bij nacht | Voor portretopnamen bij nacht. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken.<br>Wanneer de flitsinstelling is ingesteld op $\frac{1}{A}$ (Auto) en de camera het gezicht van een persoon detecteert, verandert de flitsinstelling automatisch in $\frac{1}{A}$ (Flitser+AntiRodeOgen). |
|  Portret           | Voor portretopnamen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.   |
|  Huidtint naturel  | Voor portretopnamen. Verlevendigt huidtinten en verdoezelt onvolkomenheden.   |
|  Eten & drinken    | Opnamen van voedsel en klaargemaakte schotels. Verzadiging en contrast worden benadrukt.  |
|  Digital SR        | Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte. De gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op [Auto] en de resolutie wordt vast ingesteld op [5M] voor de verhoudingsfactor 4:3 en [4M] voor de verhouding 16:9.  |
|  Kinderen          | Voor spelende kinderen. Geeft de huidtint gezond en helder weer.  |
|  Huisdier          | Voor dieren in beweging. Kies de kleur van de vacht. (p.68)   |
|  Sport             | Voor opnamen van snel bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.  |
|  Strand & Sneeuw   | Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.   |
|  Vuurwerk          | Voor vuurwerk. Het is raadzaam een statief of een andere vorm van ondersteuning te gebruiken. De sluitertijd wordt vast ingesteld op 4 seconden en de gevoeligheid op de minimuminstelling.   |

| Opnamestand   | Beschrijving   |
|---|--|
|  Beeld inkadering | Voor het maken van opnamen met een kader. (p.69)   |
|  Feest           | Voor groepsopnamen bij feestjes of met weinig licht. ISO-gevoeligheid en helderheid worden verhoogd. |
|  Kaarslicht      | Voor opnamen bij kaarslicht.   |
|  Tekst           | Voor opnamen van tekst die goed leesbaar is. U kunt het contrast aanpassen. (p.70)                   |
|  Miniatuurfilter  | Voor opnamen die uw onderwerp weergeven in miniatuur. (p.71)   |
| <b>HDR</b> HDR-filter   | Voor opnamen met een HDR-effect. (p.71)  |

\* Naast de standen hierboven is ook de stand  (Groen) (p.64) beschikbaar.



- Kleurverzadiging, contrast, scherpte, witbalans, enz. worden automatisch op de optimale waarde voor de geselecteerde stand ingesteld, behalve bij de opnamestanden , , , ,  en **HDR**.
- In de stand ,  of  volgt de camera het onderwerp en blijft hierop scherpstellen. Als [AF-veld] (p.77) is ingesteld op  (Meervoudig) of  (Spotmeting), kan de scherpstelling worden vergrendeld door de ontspanknop tot halverwege in te drukken.
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.154) voor bijzonderheden.

## Werken met de functie Gezichtsdetectie

Voor deze camera is Gezichtsdetectie beschikbaar in alle opnamestanden. Wanneer de camera in het beeld het gezicht van een persoon detecteert, wordt door de functie Gezichtsdetectie rondom het gezicht op het scherm een geel gezichtsdetectiekader weergegeven, scherpgesteld (Gezichtsdetectie voor AF) en de belichting gecorrigeerd (Gezichtsdetectie voor belichting).

Als het onderwerp in het gezichtsdetectiekader beweegt, beweegt het kader mee en verandert het bij het volgen van het gezicht van grootte.



Gezichtsdetectiekader

De functie Gezichtsdetectie kan maximaal 16 gezichten detecteren. Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd, wordt een geel scherpstelkader over het belangrijkste gezicht geprojecteerd en witte kaders over de andere gezichten. De standaardinstelling is [Aan]. U kunt overschakelen naar de functie Smile Capture, die de sluiters automatisch ontspant als het onderwerp glimlacht. Zie “De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen” (p.82) voor details.

Wanneer meerdere gezichten worden gedetecteerd




Hoofdkader Wit kader

## Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand)

**1** Selecteer  (Autom. opname) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

**2** Druk op de knop OK.

De stand  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).

**3** Druk de ontspanknop tot halverwege in.

De geselecteerde opnamestand wordt linksboven in het scherm weergegeven.

|  |   |   |
|--|---|---|
|  Standaard          |  Nachtopname       |  Landschap             |
|  Portret            |  Portret bij nacht |  Bloemen               |
|  Kaarslicht         |  Blauwe hemel      |  Portret×Blauwe hemel  |
|  Portret×Tegenlicht |  Zonsondergang     |  Portret×Zonsondergang |
|  Groepsfoto         |  Tekst             |   |



Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

## 4 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



In de stand gelden de volgende beperkingen:

- [Gezichtsdetectie] kan niet worden ingesteld op [Uit].
- Het AF-veld staat vast op [ ] (Meervoudig).
- De stand (Bloemen) kunt u niet selecteren bij gebruik van digitale zoom of intelligente zoom.
- Als u de stand (Portret bij nacht) selecteert bij de flitsinstelling (Auto), verandert de flitsstand automatisch in (Flitser+AntiRodeOgen) wanneer de camera een gezicht detecteert en vaststelt dat moet worden geflitst.

## Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programmafunctie)

### 1 Selecteer (Programma) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 2 Druk op de knop OK.

De stand wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).

### 3 Wijs de instellingen naar behoefte.

Zie "De opnamestanden instellen" (p.73 - p.86) voor meer informatie over het instellen van de functies.

### 4 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)

In de **●** (Groene) modus kunt u gemakkelijk opnamen maken met de standaardinstellingen, onafhankelijk van de instellingen in het menu [📷 Opnemen].

De instellingen van de stand **●** worden hierna aangegeven.

|                    |  |                  |   |
|--------------------|--|------------------|---|
| Flitsinstelling    | $\frac{1}{A}$ (Auto)                               | Gevoeligheid     | Auto                                      |
| Transportstand     | <input type="checkbox"/> (Standaard)               | Belicht. corr.   | $\pm 0.0$                                 |
| Focusinst.         | <b>AF</b> (Standaard)                              | Gezichtsdetectie | Aan                                       |
| Informatieweergave | Normaal  | Digitale zoom    | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) |
| Resolutie          | <b>16M</b>   | Scherpte         | $- \cdot +$ (normaal)                     |
| Witbalans          | <b>AWB</b> (Auto)                                  | Kleurverzadiging | $- \cdot +$ (normaal)                     |
| AF-veld            | $\left[ \quad \right]$ (meervoudig scherpstelpunt) | Contrast         | $- \cdot +$ (normaal)                     |
|                    |  | Datumafdruk      | Uit                                       |

3

Opnamen maken

### 1 Druk in de stand **📷** op de Groene toets.

De stand **●** wordt geactiveerd.

**Druk nogmaals op de Groene toets om terug te gaan naar de stand die actief was voordat **●** werd geselecteerd.**

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).



### 2 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

### 3 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



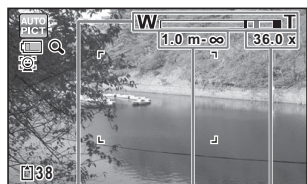
- De stand  is alleen beschikbaar wanneer u deze toewijst aan de Groene toets bij [Groene toets] in het menu [ Opnemen] (p.86). Standaard is de stand  toegewezen aan de Groene toets.
- In de stand  kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de knop **OK** te drukken.
- Als u op de knop **MENU** drukt in de stand , wordt het menu [ Instelling] weergegeven. De menu's [ Opnemen] en [ Video] kunnen niet worden weergegeven.
- Als de camera wordt uitgeschakeld in de stand , is  weer actief wanneer de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

# Werken met de zoom

Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.

## 1 Druk in de stand op de Zoomknop.

- Rechts (**T**) Tele      Vergroot het onderwerp.
- Links (**W**) Groothoek      Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.



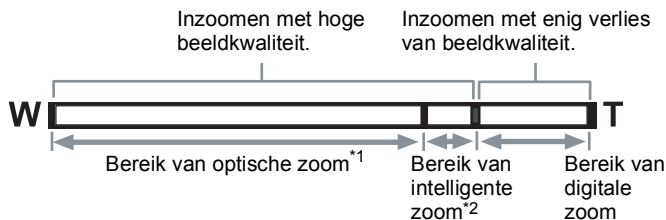
Zoombalk

Scherpstelbereik (alleen bij inzoomen)

Zoomfactor

Wanneer u de knop naar rechts blijft drukken (**T**), schakelt de camera automatisch over van optische zoom naar Intelligente zoom. Er wordt gestopt op het punt waar de zoom overschakelt naar digitale zoom. Als u de knop loslaat en er opnieuw tegen drukt, wordt overgeschakeld naar digitale zoom.

De zoombalk wordt als volgt weergegeven.



\*1 U kunt maximaal 5× optisch inzoomen.

\*2 Het bereik van de intelligente zoom is afhankelijk van de resolutie. Zie de volgende tabel.

## Resolutie en maximale zoomfactor

| Resolutie           | Intelligente zoom                          | Digitale zoom              |
|---------------------|--|----------------------------|
| 16M                 | Niet beschikbaar (alleen 5× optische zoom) | Komt overeen met ca. 36,0× |
| 12M 16:9 / 12M 16:9 | Niet beschikbaar (alleen 5× optische zoom) |                            |
| 7M                  | Ca. 7,5×                                   |                            |
| 2M 16:9             | Ca. 12,0×                                  |                            |
| 640                 | Ca. 36,0× (zelfde als digitale zoom)       |                            |



- Het verdient aanbeveling een statief of een andere steun te gebruiken om camerabewegingen te voorkomen bij het maken van opnamen met een sterke zoomfactor.
- Foto's die worden gemaakt met de digitale zoom, zien er korreliger uit dan foto's die worden gemaakt met de optische zoom.
- Intelligente Zoom is niet beschikbaar onder de volgende omstandigheden:
  - Als de resolutie wordt ingesteld op 16M/12M 16:9 / 12M 16:9 (5× optische zoom beschikbaar)
  - In de stand (👤) (Digital SR)
  - Wanneer de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400
- De met intelligente zoom uitvergroete opname kan er op het scherm ruw uitzien. Dat heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de opname.
- Alleen digitale zoom is beschikbaar bij het opnemen van een film.
- Het scherpstelbereik wordt niet weergegeven wanneer de focusinstelling op PF/▲ staat, wanneer de opnamestand op ☀ (Vuurwerk) staat of tijdens het opnemen van een film.

3

Opnamen maken

### Digitale zoom instellen

Standaard is de digitale zoom ingesteld op  (Aan). Als u bij het maken van opnamen alleen de optische zoom en intelligente zoom wilt gebruiken, stelt u de digitale zoom in op  (Uit).

1

**Druk in de stand 📷 op de knop MENU.**

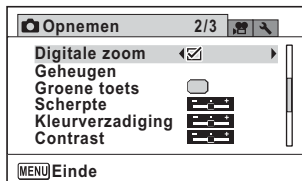
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.

2

**Selecteer [Digitale zoom] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**

### 3 Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶).

- Digitale zoom wordt gebruikt
- Alleen optische zoom en intelligente zoom worden gebruikt



### 4 Druk op de knop MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

De instelling van de digitale zoomfunctie opslaan p.90

## Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)

Met (Huisdier) kunt u de camera scherpgesteld houden op een bewegend huisdier en de kleur van de vacht kiezen terwijl u de opname maakt. Kies het gewenste pictogram op basis van de kleur van uw huisdier (neigend naar zwart, wit of er tussenin).

### 1 Selecteer (Huisdier) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het selecteren van de stand wordt weergegeven.

### 3 Selecteer , , , , of met de vierwegbesturing (▲▼).

Er zijn twee soorten pictogrammen: een pictogram in de vorm van een hond en een pictogram in de vorm van een kat. Uw keuze voor hond of kat is niet van invloed op de resulterende opname, dus kunt u elk willekeurig pictogram kiezen. Kies een pictogram (wit, grijs of zwart) waarvan de kleur het best past bij de kleur van de vacht van uw huisdier.



#### 4 Druk op de knop OK.


Het geselecteerde pictogram verschijnt en de camera keert terug naar de opnamestand. De camera volgt het onderwerp en blijft hierop scherpstellen.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).

#### 5 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering)

In de stand  (Beeldinkadering) kunt u foto's maken met behulp van de kaders die in de camera zijn opgeslagen.

#### 1 Selecteer (Beeld inkadering) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

#### 2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 12 kaders zijn weergegeven.

#### 3 Kies het gewenste kader met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).



#### 4 Druk de zoomknop naar rechts (T).

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldsweergave. U kunt op een van de volgende manieren een ander kader kiezen.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Vierwegbesturing (◀ ▶)  | Druk hierop om een ander kader te kiezen.   |
| Zoomknop naar links (W) | Terug naar de weergave van 12 kaders op het kaderselectiescherm, zodat u vervolgens een ander kader kunt kiezen, zoals in stap 3. |

## 5 Druk op de knop OK.

Het ingekaderde beeld verschijnt op het scherm.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).

## 6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

## 7 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



- De resolutie wordt vast ingesteld op **3M** voor de verhoudingsfactor 4:3 en **2M HD** voor de verhouding 16:9.
- Er kunnen geen kaders worden toegevoegd aan films.
- Standaard zijn er drie kaders ingebouwd in de camera. Deze kaders worden niet gewist, zelfs niet als het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd.
- De cd-rom die is meegeleverd met de camera bevat optionele kaders. U kunt de kaders in het ingebouwde geheugen opslaan door de bestanden van de cd-rom te kopiëren (p.119).



Een decoratief kader om een opname plaatsen p.117

## Opnamen maken van tekst (Tekst)

Met de stand (Tekst) kunt u scherpe opnamen maken van geschreven tekst. Dat kan van pas komen bij het maken van een digitale kopie van een belangrijk document of het verbeteren van de leesbaarheid van tekst met kleine lettertjes.









|                |  |
|----------------|--|
| Kleur          | De oorspronkelijke kleur van de tekst blijft behouden.                 |
| Neg. kleur     | De tekstkleuren worden omgekeerd.                                      |
| Zwart-wit      | Gekleurde tekst wordt omgezet in zwart-wit.                            |
| Neg. zwart-wit | Gekleurde tekst wordt omgezet in witte tekst op een zwarte ondergrond. |



- 1 **Selecteer  (Tekst) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 2 **Druk op de knop OK.**  
Het keuzescherm  verschijnt.
 




Warning: Formatting as this may damage the data on the Memory Card. The data on the Memory Card will be deleted in the following circumstances:


  - 1. The Memory Card is mishandled by the user.
  - 2. The Memory Card is exposed to static electric discharge.
  - 3. The Memory Card has not been used for a long time.
  - 4. The Memory Card is ejected, the AC adapter is disconnected, or the camera is turned off.
  - 5. The Memory Card is used for a long time, exceeding its service life. If it is not used for a long time, the data on the Memory Card may be lost.
  - 6. The Memory Card is used in an environment where it may be exposed to static electricity or in direct sunlight or where it may be exposed to rain.

 Stop recording speed, recording  
- 3 **Selecteer , ,  of  met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 4 **Druk op de knop OK.**  
Het geselecteerde pictogram verschijnt en de camera keert terug naar de opnamestand.  
Als de camera een gezicht detecteert en  (Kleur) is geselecteerd, dan wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).
- 5 **Druk de ontspanknop tot halverwege in.**  
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.
- 6 **Druk de ontspanknop helemaal in.**  
De opname wordt gemaakt.


## Foto's maken met het miniatuur-/HDR-filter

In de filterstand  (Miniatuur)/HDR (HDR) kunt u indrukwekkende foto's maken met behulp van het filter.

|  |  |
|--|--|
|  Miniatuurfilter | Voor opnamen die uw onderwerp weergeven in miniatuur. De resolutie wordt vast ingesteld op  voor de verhoudingsfactor 4:3 en  voor de verhouding 16:9. |
| <b>HDR</b> HDR-filter  | Voor opnamen met een HDR-effect.   |




- 1 **Selecteer  (Miniatuur) of HDR (HDR) in het opnamepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

## 2 Druk op de knop OK.

Als de stand  is geselecteerd, wordt het scherm weergegeven voor het selecteren van het gebied dat u onscherp wilt maken.


Als de stand **HDR** is geselecteerd, gaat u verder met stap 5.

## 3 Selecteer een optie met de vierwegbesturing (◀▶).

|   |  |
|---|--|
|  | Hiermee wordt scherpgesteld op de onderkant van de foto en wordt de bovenkant onscherp weergegeven.          |
|  | Hiermee wordt scherpgesteld op het midden van de foto en worden de boven- en onderkant onscherp weergegeven. |
|  | Hiermee wordt scherpgesteld op de bovenkant van de foto en wordt de onderkant onscherp weergegeven.          |



## 4 Druk op de knop OK.

De stand  of **HDR** wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand.


Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61).

## 5 Druk de ontspanknop tot halverwege in.






Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.

## 6 Druk de ontspanknop helemaal in.











De opname wordt gemaakt.

De opnamen verwerken met behulp van het miniatuur-/HDR-filter  p.111

## De flitsinstelling selecteren

|   |   |
|---|---|
|  Auto                 | Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. Als u de functie Gezichtsdetectie gebruikt, wordt de flitsinstelling automatisch ingesteld op  .                |
|  Flitser uit          | De flitser gaat niet af, ongeacht de lichtomstandigheden. Deze functie is bedoeld voor het maken van opnamen op plaatsen waar flitsfotografie verboden is.  |
|  Flitser aan          | De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden.   |
|  Flitser+AntiRodeOgen | Deze instelling zorgt voor vermindering van het rode-ogeneffect dat optreedt doordat het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. De flitser gaat altijd af, ongeacht de lichtomstandigheden. Voordat er echt wordt geflitst, gaat een extra flits af. |



- De flitsinstelling is vast ingesteld op  onder de volgende omstandigheden:
  - als  (Vuurwerk) is geselecteerd als opnamestand
  - tijdens het opnemen van een film
  - als  (Continue opname) of  (Continue opname snel) is geselecteerd als transportstand
  - als  (Oneindig) is geselecteerd als scherpstelstand
- In de  (Groene) modus kunt u alleen  of  selecteren.
- In de stand  (Nachtopname) kunt u  niet selecteren.



Gebruik van de flitser bij het maken van opnamen van dichtbij kan een onregelmatige spreiding van het licht opleveren.

1

### Druk in de stand op de vierwegbesturing (◀).


Het scherm [Flitsinstelling] verschijnt. Bij elke druk op de knop verandert de flitsinstelling. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).




## 2 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.







### Informatie over het verschijnsel rode ogen

Als u de flitser gebruikt bij het maken van opnamen, kunnen de ogen van het onderwerp in de opname rood zijn. Dit verschijnsel treedt op wanneer het flitslicht wordt weerkaatst in de ogen van het onderwerp. Het kan worden verminderd door de omgeving van het onderwerp te verlichten of door dichter bij het onderwerp te komen en uit te zoomen naar een groothoekstand. Ook het instellen van de flits op  is een effectieve manier om het verschijnsel tegen te gaan.

Als de ogen van het onderwerp ondanks dergelijke voorzorgsmaatregelen toch rood zijn, kunt u dit corrigeren met de rode-ogenreductie (p.116).

De flitsinstelling opslaan  p.90



## De transportstand selecteren

|  |  |
|--|--|
|  Zelfontspanner         | Deze functie biedt de mogelijkheid een groepsfoto te maken waar u zelf op staat. Ongeveer tien seconden nadat de ontspanknop is ingedrukt, wordt de opname gemaakt.  |
|  2 s Zelfontspanner     | Gebruik deze stand om camerabewegingen te voorkomen. Ongeveer twee seconden nadat u de ontspanknop hebt ingedrukt, wordt de opname gemaakt.  |
|  Continue opname        | Elke keer dat er een opname wordt gemaakt, wordt de opname opgeslagen in het geheugen voordat de volgende opname wordt gemaakt. Hoe hoger de opnamekwaliteit, des te langer de tussenpozen tussen de opnamen. U kunt continuopnamen blijven maken totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is. |
|  Continue opname snel | De resolutie wordt vast ingesteld op  voor de verhoudingsfactor 4:3 en  voor de verhouding 16:9.                                       |

## 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▲).

Het scherm [Transportstand] verschijnt.

Bij elke druk op de knop verandert de transportstand. U kunt de stand ook wijzigen met de vierwegbesturing (◀▶).

Als u  wilt selecteren, druk dan op de vierwegbesturing (▼) nadat u  hebt gekozen en gebruik vervolgens de vierwegbesturing (◀▶).

## 2 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.



Caution

- De scherpstelling kan worden bemoeilijkt als u de camera beweegt terwijl de LED van de zelfontspanner knippert bij het fotograferen.
- De flitser gaat niet af in de stand of .
- In de volgende standen kunt u of niet selecteren.
  - (Groen), (Vuurwerk), (Beeld inkadering), (Miniatuurfilter) of **HDR** (HDR-filter) of bij het opnemen van een video.
- Digitale zoom en Intelligente zoom zijn niet beschikbaar in de stand .






memo

- Bij films met de zelfontspanner begint het opnemen tien seconden of twee seconden nadat de videoknop is ingedrukt.
- Druk de ontspanknop tot halverwege in terwijl de zelfontspanner is geactiveerd om het terugtellen te stoppen. Druk de ontspanknop helemaal in om het terugtellen te hervatten.
- kan niet worden geselecteerd terwijl (Groene) modus de standaardinstelling is. Deze optie kan echter wel worden geselecteerd als u eerst kiest in een andere opnamestand en vervolgens overschakelt naar de opnamestand .
- In de stand of variëren het aantal opnamen dat achter elkaar kan worden gemaakt en het aantal beelden per seconde al naar gelang de opnameomstandigheden.
- In de stand of worden de scherpstelling, belichting en witbalans vastgehouden in het geheugen (vergrendeld) bij het maken van de eerste opname.
- Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Aan] (p.61) in de stand of , werkt deze functie alleen voor de eerste opname.
- Als of is geselecteerd als transportstand in **AUTO PICT** (Autom. opname), worden de opnamen achter elkaar gemaakt in de opnamestand die voor de eerste opname is geselecteerd.

3

Opnamen maken

## De scherpstelstand selecteren

|   |   |
|---|---|
| <b>AF</b> Standaard   | Gebruik deze instelling wanneer de afstand tot het onderwerp 40 cm of meer is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied. Als het onderwerp zich dicht bij de camera bevindt, wordt de functie Auto-Macro geactiveerd en wordt  weergegeven op het scherm. |
|  Macro       | Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 10 cm tot 50 cm is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.  |
|  Super Macro | Deze stand wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 5 cm tot 20 cm is. Wanneer de ontspanknop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.  |
| <b>PF</b> Pan-focus   | Deze instelling wordt gebruikt wanneer u iemand anders vraagt om opnamen voor u te maken of wanneer u landschapsopnamen maakt vanuit een rijdende auto of trein. De opnamen worden van voor tot achter scherp.  |
|  Oneindig    | Met deze functie kunt u opnamen maken van voorwerpen in de verte. De flitser is ingesteld op  (Flitser uit).   |

### 1 Druk in de stand op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Focusinst.] verschijnt. Bij elke druk op de knop verandert de scherpstelstand. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).



### 2 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.



- In de  (Groene) modus kunt u alleen **AF**,  en **PF** selecteren.
- De scherpstelstand is vast ingesteld op  in de stand  (Vuurwerk).
- Als bij het maken van opnamen in de stand  het onderwerp verder weg is dan 50 cm, stelt de camera automatisch scherp op  $\infty$  (Oneindig). Als u dan de ontspanknop helemaal indrukt, kunt u toch een opname maken, ook als er niet is scherpgesteld.

De instelling van de scherpstelstand opslaan  p.90




## Het menu [📷 Opnemen] instellen

U stelt de belangrijkste opnamefuncties in door elke functie te kiezen in het menu [📷 Opnemen]. Raadpleeg voor het wijzigen van de instellingen de uitleg bij de verschillende functies.

- 1 Druk in de stand 📷 op de knop MENU.**  
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer een item en wijzig de instelling ervan met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Druk op de knop MENU nadat u de instelling hebt gewijzigd.**  
Het scherm van de stand 📷 wordt weergegeven. De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.




## Het AF-veld instellen

U kunt het autofocusveld wijzigen (AF-veld).

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
|  Meervoudig                 | Normaal autofocusveld            |
|  Spotmeting                | Het autofocusveld wordt kleiner. |
|  Automatisch meevolgende AF | Houdt bewegende objecten scherp. |

- 1 Selecteer [AF-veld] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een arolmenu.
- 3 Wijzig met de vierwegbesturing (▲▼) de instelling van het AF-veld.**
- 4 Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen.



In de standen ● (Groen),  (Autom. opname) en  (Vuurwerk) is het AF-veld vast ingesteld op .

## De resolutie selecteren

Voor foto's kunt u kiezen uit zes instellingen voor resolutie. Hoe groter de resolutie, des te scherper de details wanneer u de opname afdrukt. Omdat de kwaliteit van de afgedrukte opname ook afhangt van de opnamekwaliteit, de belichtingsregeling, de resolutie van de printer en andere factoren, hoeft u niet meer dan het benodigde aantal opnamepixels te selecteren. Hoe groter het aantal pixels, hoe groter de opname en daarmee ook het bestand. In de tabel hierna kunt u zien welke instelling de beste is voor het beoogde doel.

3

Opnamen maken

| Resolutie            | Beoogd doel   |
|----------------------|---|
| <b>16M</b> 4608×3456 | ↑<br>Scherper<br>Voor het afdrukken van foto's met hoge kwaliteit of opnamen op A4-formaat of groter, of voor het bewerken van opnamen op een computer. |
| <b>12M</b> 3456×3456 |   |
| <b>12M</b> 4608×2592 | Voor het maken van afdrukken op ansichtkaartformaat.  |
| <b>7M</b> 3072×2304  |   |
| <b>2M</b> 1920×1080  | Voor plaatsing op een website of meezenden met een e-mail.  |
| <b>640</b> 640×480   |   |

De standaardinstelling is **12M**.



Als u **16M**, **7M** of **640** selecteert, is de verhoudingsfactor van de opname 4:3 en het monitorbeeld voor opnemen en weergeven is zoals rechts hiernaast wordt getoond.



- 1 **Selecteer [Resolutie] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 **Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een afromenu.
- 3 **Wijzig de resolutie met de vierwegbesturing (▲▼).**



## 4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- De resolutie in de stand (Groen) is vast ingesteld op **16M**.
- De resolutie in de stand (Beeld inkadering) wordt vast ingesteld op **3M** voor de verhoudingsfactor 4:3 en **2M** voor de verhouding 16:9.
- De resolutie in de stand (Miniatuurfilter), (Digital SR) of (Continue opname snel) is vast ingesteld op **5M** voor de verhoudingsfactor 4:3 en **4M** voor de verhouding 16:9.

## Compenseren voor belichting (Belichtingscorrectie)

U kunt de algehele helderheid van de opname aanpassen. Met deze functie kunt u opzettelijk over- of onderbelichte opnamen maken.

**1 Selecteer [Belicht. corr.] in het menu [Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).**

**2 Selecteer de LW-waarde met de vierwegbesturing (◀▶).**

Kies een positieve (+) waarde voor lichte opnamen. Kies een negatieve (-) waarde voor donkere opnamen.

U kunt een belichtingscorrectiewaarde kiezen tussen -2,0 en +2,0 LW in stappen van 1/3 LW.








- Als het histogram wordt weergegeven in de opnamestand of weergavestand, kunt u de belichting controleren (p.26).
- U kunt de functie Belicht. corr. niet gebruiken in de (Groene) of **AUTO PICT** (Autom. opname) modus.
- Als u de instelling [Belicht. corr.] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de Groene toets (p.86).

De instelling van de belichtingscorrectiewaarde opslaan p.90

## De witbalans aanpassen

U kunt opnamen maken met natuurlijke kleuren door de witbalans aan te passen aan de lichtomstandigheden van het opnametijdstip.


|   |  |
|---|--|
| <b>AWB</b> Auto   | De camera past de witbalans automatisch aan.                                       |
|  Daglicht  | Gebruik deze functie bij het maken van buitenopnamen in de zon.                    |
|  Schaduw   | Gebruik deze functie bij het maken van buitenopnamen in de schaduw.                |
|  Lamplicht | Gebruik deze functie voor het maken van opnamen onder gloeilamp- of halogeenlicht. |
|  Neonlicht | Gebruik deze functie voor het maken van opnamen onder TL-licht.                    |
|  Handmatig | Gebruik deze functie wanneer u de witbalans handmatig wilt aanpassen.              |

3

Opnamen maken



- Geef een andere instelling op voor de witbalans als u niet tevreden bent met de kleurbalans van opnamen die zijn genomen met [Witbalans] op **AWB**.
- Of de instelling voor de witbalans wordt aangepast, is afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.154) voor details.

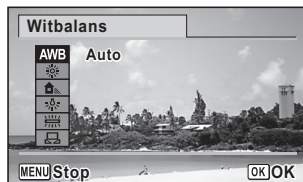
**1** Selecteer [Witbalans] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

**2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Witbalans] verschijnt.

**3** Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (▲▼).

Telkens wanneer u op de vierwegbesturing (▲▼) drukt, kunt u het resultaat van de geselecteerde witbalansinstelling op de voorbeeldopname zien.



**4** Druk op de knop **OK**.

De instelling wordt opgeslagen.



Als u de instelling [Witbalans] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de Groene toets (p.86).

De instelling van de witbalans opslaan p.90

## De witbalans handmatig aanpassen

Zorg dat u een leeg vel wit papier of vergelijkbaar materiaal bij de hand hebt.

- 1 **Gebruik in het scherm [Witbalans] de vierwegbesturing (▲▼) om (Handmatig) te selecteren.**
- 2 **Richt de camera op het lege vel papier of ander materiaal, zodat dit het kader in het midden van het scherm vult.**
- 3 **Druk de ontspanknop helemaal in.**  
De witbalans wordt automatisch aangepast.
- 4 **Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen en het menu [ Opnemen] verschijnt opnieuw.

## De gevoeligheid instellen

U kunt de gevoeligheid selecteren op basis van het omgevingslicht.

|      |   |
|------|---|
| Auto | De gevoeligheid wordt automatisch aangepast door de camera.<br>(Gevoeligheid 64 - 800)  |
| 64   | <p>Bij een lagere gevoeligheid wordt de opname scherper met minder ruis. Bij weinig licht wordt de sluitertijd langer.</p>  |
| 100  |   |
| 200  |   |
| 400  |   |
| 800  |   |
| 1600 | <p>Bij een hogere gevoeligheid is er een relatief korte sluitertijd bij slechte lichtomstandigheden, zodat bewegingen van de camera slechts een beperkte invloed op de opnamekwaliteit hebben. Opnamen kunnen echter wel ruis (vlekken) bevatten.</p> |
| 3200 |   |
| 6400 |   |



- 1 **Selecteer [Gevoeligheid] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 2 **Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3 **Wijzig de gevoeligheid met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 4 **Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen.

- De gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op 3200 of 6400 en de resolutie wordt vast ingesteld op **[5M]** voor de verhoudingsfactor 4:3 en **[4M FINE]** voor de verhouding 16:9.
- In de stand **●** (Groen) is alleen [Auto] (gevoeligheid 64 - 800) beschikbaar.
- In de stand **👤** (Digital SR) is alleen [Auto] (gevoeligheid 64 - 6400) beschikbaar.
- Bij het opnemen van een video is alleen [Auto] (gevoeligheid 512 - 4800) beschikbaar.
- In de stand **🔥** (Vuurwerk) is de gevoeligheid vast ingesteld op de minimumwaarde.
- Wanneer **🏎️** (Continue opname snel) is geselecteerd als transportstand, is alleen [Auto] (gevoeligheid 256 - 1600) beschikbaar.
- Als u de instelling [Gevoeligheid] vaak wijzigt, kunt u tijd besparen door deze toe te wijzen aan de Groene toets (p.86).

De instelling voor gevoeligheid opslaan **📷p.90**

## De functie Gezichtsdetectie in- en uitschakelen

De functie Gezichtsdetectie ziet waar er gezichten zijn in het kader en op basis daarvan worden vervolgens automatisch de scherpstelling en belichting ingesteld. U kunt de functie zo instellen dat de sluiters automatisch wordt geopend wanneer een of meer onderwerpen lachen. De standaardinstelling van [Gezichtsdetectie] is [Aan].

- 1 **Selecteer [Gezichtsdetectie] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**

## 2 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een afromenu.



## 3 Selecteer een optie met de vierwegbesturing (▲▼).

|       |   |
|-------|---|
| Aan   | De camera detecteert het gezicht van een persoon.                             |
| Smile | De camera ontspant automatisch de sluitersnelheid als uw onderwerp glimlacht. |
| Uit   | De camera detecteert niet het gezicht van een persoon.                        |











## 4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.

Het pictogram Gezichtsdetectie verschijnt op het scherm.




|   |  |
|---|--|
|  | Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Aan]   |
|  | Als [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Smile] |



- Gezichtsdetectie voor AF en belichting werken mogelijk niet als het onderwerp een zonnebril op heeft, als het gezicht deels bedekt is of als het onderwerp niet naar de camera kijkt.
- Als de camera het gezicht van het onderwerp niet detecteert, stelt de camera scherp met de instelling die op dat moment is geselecteerd bij [AF-veld].
- Als de [Gezichtsdetectie] is ingesteld op [Smile], wordt de sluitersnelheid mogelijk niet automatisch ontspannen, omdat de functie Smile Capture onder bepaalde omstandigheden niet werkt, bijvoorbeeld wanneer het gedetecteerde gezicht te klein is. Als dat gebeurt, drukt u op de ontspanknop om de sluitersnelheid te ontspannen.
- [Gezichtsdetectie] kan niet worden ingesteld op [Uit] in stand  (Autom. opname),  (Portret),  (Portret bij nacht),  (Huidtint naturel) en  (Kinderen).
- [Gezichtsdetectie] wordt automatisch ingesteld op [Aan] in stand  (Groen),  (Autom. opname),  (Portret),  (Portret bij nacht),  (Huidtint naturel) en  (Kinderen). Als u vanuit een van deze standen overschakelt naar een andere stand, wordt de instelling voor Gezichtsdetectie die eerder in die stand actief was, hersteld.
- Bij films wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd voordat de opname wordt gestart. Het kader voor gezichtsdetectie wordt niet weergegeven tijdens het opnemen van een film.




## De opnamescherpte instellen (Scherpte)

U kunt een opname scherpe of zachte contouren geven.

- 1 **Selecteer [Scherpte] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 2 **Verander het scherpteniveau met de vierwegbesturing (◀ ▶).**
  -  Zacht
  -  Normaal
  -  Scherp




## De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging)

U kunt de kleurverzadiging instellen.

- 1 **Selecteer [Kleurverzadiging] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 2 **Wijzig het verzadigingsniveau met de vierwegbesturing (◀ ▶).**
  -  Laag
  -  Normaal
  -  Hoog

## Het opnamecontrast instellen (Contrast)

U kunt het niveau van het opnamecontrast instellen.

- 1 **Selecteer [Contrast] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 2 **Wijzig het contrastniveau met de vierwegbesturing (◀ ▶).**
  -  Laag
  -  Normaal
  -  Hoog

## De functie Datumafdruk instellen

U kunt ervoor kiezen om tijdens het maken van opnamen de datum en/of tijd op de opname af te drukken.

**1** Selecteer [Datumafdruk] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).

**2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een arolmenu.

**3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de details van de datumafdruk te selecteren.

Kies tussen [Datum], [Datum&tijd], [Tijd] en [Uit].

**4** Druk op de knop **OK**.

De instelling wordt opgeslagen.



- De datum en/of tijd kunnen achteraf niet worden verwijderd.
- Let erop dat als de printer of de beeldbewerkingssoftware zo ingesteld is dat de datum wordt afgedrukt en de opnamen die u op een printer wilt afdrucken al een datum- en/of tijdafdruk hebben, er dan een overlapping kan plaatsvinden van de datum/tijdafdruk.



- **DATE** verschijnt op het scherm in de stand 📷 wanneer [Datumafdruk] is ingesteld.
- Voor de datum en/of tijd op de foto wordt de notatie gebruikt die is ingesteld met het scherm [Datum instellen] (p.42).

## Een specifieke functie oproepen

U kunt een functie toewijzen aan de Groene toets. Deze verschijnt wanneer u op de Groene toets drukt. Hiermee kunt u tijd besparen bij het kiezen van veelgebruikte functies.

De volgende functies kunnen worden toegewezen aan de Groene toets:

- ● (Groene) modus
- Gevoeligheid
- Witbalans
- Belicht. corr.



- U kunt de Groene toets terugzetten op de standaardwaarde door [Reset] te selecteren in het menu [↖ Instelling].
- Andere functies dan de stand ● (Groen) kunnen op de normale manier worden ingesteld in het menu [📷 Opnemen].
- Hoewel u een functie kunt activeren door deze toe te wijzen aan de Groene toets of door de functie te selecteren in het menu [📷 Opnemen], kunt u niet verschillende instellingen voor elk geval opslaan.

## Een functie toewijzen aan de Groene toets

3

Opnamen maken

- 1 Selecteer [Groene toets] in het menu [📷 Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een arolmenu.
- 3 Selecteer de functie die u wilt toewijzen met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.**
- 4 Druk op de knop MENU.**  
De geselecteerde functie is nu toegewezen aan de Groene toets.

## Werken met de Groene toets

- 1 Druk in de stand 📷 op de Groene toets.**  
De functie die is toegewezen aan de Groene toets wordt opgeroepen.
- 2 Wijzig de instelling met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de knop OK.**  
De camera gaat terug naar de opnamestand.



Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus) 📖p.64



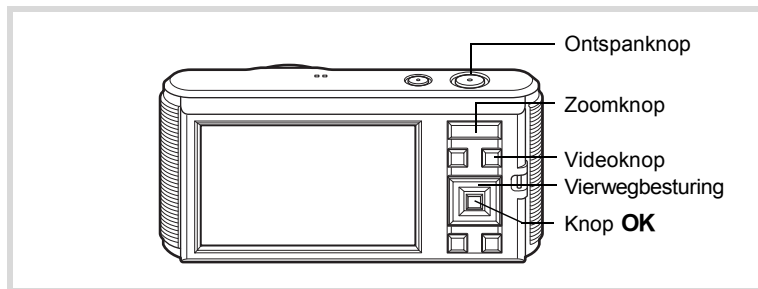
Als er een andere functie dan de stand ● (Groen) is toegewezen aan de Groene toets, verschijnt het oorspronkelijke scherm weer wanneer er binnen één minuut nadat op de Groene toets is gedrukt, geen handeling wordt verricht.



# Video-opnamen maken

## Een video-opname maken

Met deze functie kunt u video-opnamen maken. Hierbij wordt gelijktijdig geluid opgenomen.



### 1 Wijs met de camera naar uw onderwerp in de stand .

Als de camera een gezicht detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.61). (Het kader verdwijnt zodra de opname wordt gestart.)

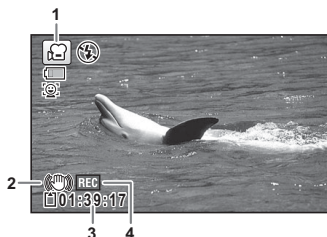
### 2 Druk op de videoknop.

De camera stelt automatisch scherp op het onderwerp en compenseert de belichting. De opname start.

U kunt opnemen totdat de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is, of het bestand van de opgenomen video een grootte bereikt van 2 GB.

De volgende informatie verschijnt op het scherm.

- 1 Filmstand
- 2 Instelling voor Movie SR
- 3 Resterende opnametijd
- 4 Opnemen (knippert)



U kunt het opnamegebied wijzigen met de Zoomknop.

Rechts (T) Vergroot het onderwerp.

Links (W) Verbreed het opnamegebied dat de camera vastlegt.

### 3 Druk op de videoknop.

De opname stopt.

Video-opnamen weergeven  p.93




- De flitser gaat niet af bij het opnemen van een film.
- Het systeem voor automatische scherpstelling werkt niet bij het opnemen van een film.
- U kunt de optische zoom alleen voor het maken van de opname instellen, terwijl de digitale zoom ook tijdens het opnemen beschikbaar is.
- Het opnemen wordt niet gestart als een menu scherm wordt weergegeven of in de afspeelstand, zelfs niet als op de videoknop wordt gedrukt.

### De videoknop ingedrukt houden


Als u de videoknop langer dan een seconde ingedrukt houdt, gaat het opnemen door zolang u de knop ingedrukt houdt. Het opnemen stopt zodra u de videoknop loslaat.

### Het menu [ Video] instellen

#### 1 Druk in de stand op de knop MENU.


Het menu [ Opnemen] verschijnt.

#### 2 Druk op de vierwegbesturing (▶) of druk de zoomknop naar rechts (T).

Het menu [ Video] wordt weergegeven.



#### 3 Selecteer een item en wijzig de instelling ervan met de vierwegbesturing (▲ ▼).

#### 4 Druk op de knop MENU nadat u de instelling hebt gewijzigd.


Het scherm van de stand  wordt weergegeven. De instelling wordt opgeslagen en de camera gaat terug naar de opnamestand.

## De resolutie voor video-opnamen selecteren

Voor video-opnamen kunt u kiezen uit de volgende resoluties. Hoe groter het aantal opnamepixels, hoe scherper de details en hoe groter het bestand.

| Instelling  | Resolutie | Beeldteller | Toepassing  |
|---|-----------|-------------|---|
|  | 1280×720  | 30 fps      | Neemt beelden op in HDTV-formaat (16:9). Bewegingen worden vloeiend opgenomen. (Standaardinstelling)        |
|  | 640×480   | 30 fps      | Geschikt voor weergave van opnamen op een TV- of computerbeeldscherm. Bewegingen worden vloeiend opgenomen. |

\* De beeldsnelheid (fps, frames per second) is een aanduiding voor het aantal beeldjes per seconde.

- 1 Selecteer [Resolutie] in het menu [ Video] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3 Selecteer de resolutie met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 4 Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen.

## De functie Movie SR (Bewegingsreductie film) instellen

U kunt u met de functie Movie SR (Bewegingsreductie film) camerabeweging compenseren terwijl u een film opneemt.


- 1 Selecteer [Movie SR] in het menu [ Video] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).**
  - Corrigeert camerabewegingen.
  - Corrigeert camerabewegingen niet.

# De instellingen opslaan (Geheugen)

De geheugenfunctie dient voor het opslaan van de camera-instellingen die gelden wanneer de camera wordt uitgeschakeld.

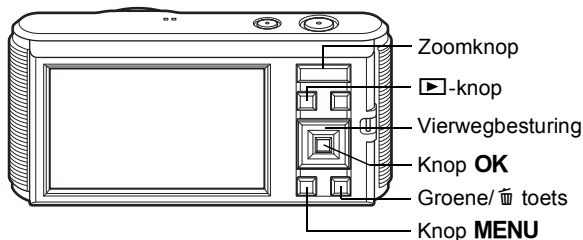
Bij sommige camera-instellingen is de geheugenfunctie altijd ingesteld op  (Aan) (de instellingen worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld), terwijl u voor andere  of  (Uit) kunt kiezen (kiezen of de instellingen al dan niet worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld). In de tabel hieronder wordt aangegeven welke onderdelen u in de geheugenfunctie op  of  kunt zetten. (Voor onderdelen die in de tabel niet staan vermeld, worden de geselecteerde instellingen altijd opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld.)

Als u  selecteert, worden de instellingen opgeslagen met de status die ze hebben op het moment dat de camera wordt uitgeschakeld. Als u  kiest, worden de standaardinstellingen hersteld bij uitschakeling van de camera. In de tabel hieronder wordt voor elk onderdeel tevens getoond of de standaardgeheugeninstelling  of  is.

| Onderdeel        | Beschrijving  | Standaardinstelling                 | Pagina |
|------------------|---|-------------------------------------|--------|
| Flitsinstelling  | De flitsinstelling die is ingesteld met de vierwegbesturing (◀)   | <input checked="" type="checkbox"/> | p.73   |
| Transportstand   | De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲)  | <input type="checkbox"/>            | p.74   |
| Focusinst.       | De scherpstelstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▶)   | <input type="checkbox"/>            | p.76   |
| Zoomstand        | De zoomstand die is ingesteld met de zoomknop   | <input type="checkbox"/>            | p.66   |
| Witbalans        | De instelling voor [Witbalans] in het menu  Opnemen]                                   | <input type="checkbox"/>            | p.80   |
| Gevoeligheid     | De instelling voor [Gevoeligheid] in het menu  Opnemen]                                | <input type="checkbox"/>            | p.81   |
| Belicht. corr.   | De instelling voor [Belicht. corr.] in het menu  Opnemen]                            | <input type="checkbox"/>            | p.79   |
| Digitale zoom    | De instelling voor [Digitale zoom] in het menu  Opnemen]                             | <input checked="" type="checkbox"/> | p.67   |
| Gezichtsdetectie | De instelling voor [Gezichtsdetectie] in het menu  Opnemen]                          | <input type="checkbox"/>            | p.61   |
| DISPLAY          | De weergavefunctie van het scherm die wordt ingesteld met de knop <b>OK</b>   | <input type="checkbox"/>            | p.22   |
| Bestand          | Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) is geselecteerd, wordt het eerstvolgende bestandsnummer toegewezen | <input checked="" type="checkbox"/> | —      |

- 1** Selecteer [Geheugen] in het menu [ Opnemen] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Het scherm [Geheugen] verschijnt.
- 3** Kies een item met de vierwegbesturing (▲▼).
- 4** Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).

# Opnamen weergeven



4

Opnamen weergeven en wissen

## Foto's weergeven

- Druk na het maken van een opname op de ▶-knop.**  
De camera komt in de stand ▶ en de gemaakte opname verschijnt op het scherm (enkelbeeldsweergave).



- Druk op de vierwegbesturing (◀▶).**  
De vorige of volgende opname verschijnt.

## De weergegeven opname wissen

Druk op de knop terwijl de opname wordt weergegeven om het scherm Wissen op te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲) en druk op de knop **OK**.



Voor informatie over andere wisprocedures p.101

## Video-opnamen weergeven

U kunt video-opnamen die u hebt gemaakt weergeven. Het opgenomen geluid wordt gelijktijdig weergegeven.

**1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de film die u wilt weergeven.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▲).

De weergave begint.



### Beschikbare bedieningshandelingen tijdens weergave

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Zoomknop naar rechts (Q) | Het volume verhogen.  |
| Zoomknop naar links (Z)  | Het volume verlagen.  |
| Vierwegbesturing (▲)     | Weergave onderbreken.   |
| Vierwegbesturing (▶)     | Snel vooruit spoelen zolang op de knop wordt gedrukt.                                     |
| Vierwegbesturing (◀)     | Weergave tijdens terugspoelen.<br>Snel achteruit spoelen zolang op de knop wordt gedrukt. |

### Beschikbare bedieningshandelingen tijdens pauze in de weergave

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Vierwegbesturing (▲) | Weergave hervatten.             |
| Vierwegbesturing (▶) | Weergave van één beeld vooruit. |
| Vierwegbesturing (◀) | Weergave van één beeld terug.   |

**3** Druk op de vierwegbesturing (▼).


De weergave stopt.

# Weergave van meerdere opnamen tegelijkertijd









## Zes-/twaalfbeeldswaergave

U kunt zes of twaalf miniatures van opnamen tegelijk waergeven.

### 1 Druk in de stand de zoomknop naar links ().

De zesbeeldswaergave verschijnt en bevat zes miniatures. Druk de zoomknop opnieuw naar links () om over te schakelen op de twaalfbeeldswaergave.

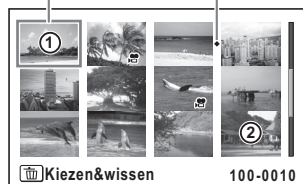
U kunt pagina voor pagina steeds in één keer zes of twaalf nieuwe opnamen oproepen.

Verplaats het kader met de vierwegbesturing (   ). Als er meer opnamen zijn dan kunnen worden waergegeven, kunt u op de vierwegbesturing ( ) drukken terwijl opname ① is geselecteerd, om de vorige reeks opnamen weer te geven. Als u opname ② selecteert en op de vierwegbesturing ( ) drukt, wordt de volgende pagina waergegeven.




Zesbeeldswaergave

Scheidingspunt van mappen  
Kader





Twaalfbeeldswaergave

De pictogrammen die in de opnamen verschijnen, hebben de volgende betekenis:

|   |   |
|---|---|
| (Geen pictogram)  | Foto  |
|  | Video-opname (het eerste beeld wordt waergegeven) |

Druk op de knop **OK** om alleen de geselecteerde opname weer te geven.

Druk op de knop  om de stand  te activeren.



## Mapweergave/Kalenderweergave

Druk in de twaalfbeeldsweergave de zoomknop naar links (☒) om de mapweergave of de kalenderweergave te activeren. Druk op de Groene toets om te schakelen tussen de mapweergave en de kalenderweergave.

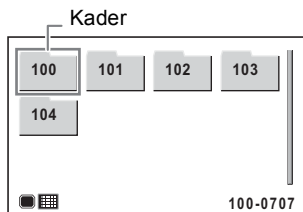
### 1 Druk in de stand de zoomknop drie keer naar links (☒).

De mapweergave of de kalenderweergave verschijnt.

#### Mapweergave

De mappenlijst met opgenomen beelden wordt weergegeven op het scherm.

|   |  |
|---|--|
| Vierwegbesturing (▲▼◀▶)                     | Verplaatst het kader.  |
| Zoomknop naar rechts (Q)/<br><b>OK</b> knop | Toont de opnamen in de geselecteerde map in de twaalfbeeldsweergave. |
| Knop <b>MENU</b>                            | Keert terug naar de twaalfbeeldsweergave.                            |



#### Kalenderweergave

Opnamen worden op datum weergegeven in kalendervorm. De kalender laat een miniatuur zien van de eerste opname op die dag.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Vierwegbesturing (▲▼◀▶)  | Verplaatst het kader.  |
| Zoomknop naar rechts (Q) | Toont de beelden die zijn opgenomen op de geselecteerde datum in de twaalfbeeldsweergave.  |
| Knop <b>OK</b>           | Toont de eerste opname die op de geselecteerde datum is gemaakt in de enkelbeeldsweergave. |
| Knop <b>MENU</b>         | Keert terug naar de twaalfbeeldsweergave.  |



# Werken met de weergavefuncties

## 1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de stand .

Het Weergavepalet wordt weergegeven.

## 2 Kies een weergavestand met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).











Onder de pictogrammen worden aanwijzingen voor de geselecteerde functie weergegeven.







## 3 Druk op de knop OK.

De geselecteerde weergavefunctie wordt opgeroepen.

### Weergavepalet

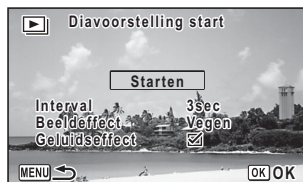
| Afspeelstand  | Beschrijving   | Pagina  |
|---|--|---|
|  Diavoorstelling     | Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar.              | p.97  |
|  Beeldrotatie        | Roteert opgenomen beelden. Nuttig voor weergave van verticale beelden op TV.   | p.99  |
|  Klein-gezichtfilter | Verkleint gezichten in opnamen, voor goed geproportioneerde portretten.        | p.110   |
|  Miniatuurfilter     | Het onderwerp wordt bewerkt om het weer te geven als miniatuur.                | p.111   |
| <b>HDR</b> HDR-filter   | Het beeld wordt bewerkt tot een HDR-beeld.                                     | p.111   |
|  Digitaal filter     | Wijzigt beelden met een kleuren- of Soft-filter.                               | p.113   |
|  Beeld inkadering   | Plaats een lijst rond het beeld. Kies Overschrijven of sla op als nieuw beeld. | p.117   |
|  Video bewerken    | Bewaar als foto  | Opslaan van één beeldje uit een video-opname als foto.<br>p.120 |
|   | Video delen  |   |
|  Rode-ogenreductie | Vermindert rode ogen. Werkt mogelijk niet in alle lichtomstandigheden.         | p.116   |
|  Grootte wijzigen  | Wijzigt de resolutie om het bestand kleiner te maken.                          | p.108   |
|  Uitsnijden        | Snijdt beelden bij tot het gewenste formaat. Opslaan als een nieuw beeld.      | p.109   |

|  |  |       |
|--|--|-------|
|  Opname kopiëren  | Opnamen uitwisselen tussen intern geheugen en SD-geheugenkaart.              | p.122 |
|  Beveiligen     | Opnamen beschermen tegen verwijderen. Formatters verwijdert wel alles.       | p.103 |
|  DPOF           | Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrukken via printservice. | p.124 |
|  Opstart scherm | Voor het instellen van een beeld als opstartscherm.                          | p.139 |

## Diavoorstelling

U kunt opgeslagen opnamen doorlopend weergeven.

- 1 Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waarmee u de diavoorstelling wilt beginnen.**
- 2 Selecteer  (Diavoorstelling) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**  
Het scherm voor het opgeven van instellingen voor de diavoorstelling wordt weergegeven.
- 4 Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲▼).**



- 5 Druk op de knop OK.**  
De diavoorstelling begint.  
Wanneer u tijdens de diavoorstelling op de knop **OK** drukt, wordt de diavoorstelling onderbroken. Druk nogmaals op de knop **OK** om de diavoorstelling voort te zetten.
- 6 Druk op een andere knop dan de OK-knop.**  
De diavoorstelling stopt.

## Instellingen voor de diavoorstelling

U kunt het weergave-interval instellen, maar ook een schermffect en een geluidseffect voor de overgang van de ene opname naar de volgende.

- 1 Selecteer in stap 4 op p.97 [Interval] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Druk op de vierwegbesturing (►).**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 3 Selecteer het interval met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.**  
Kies tussen [3sec], [5sec], [10sec], [20sec] en [30sec].
- 4 Selecteer [Beeldeffect] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 5 Druk op de vierwegbesturing (►).**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 6 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) het beeldeffect en druk op OK.**

|           |   |
|-----------|---|
| Vegen     | De volgende opname schuift van links naar rechts over de vorige                     |
| Dambord   | De volgende opname verschijnt in vierkante mozaïekblokjes                           |
| Vervagen  | De huidige opname vervaagt geleidelijk en de volgende opname verschijnt geleidelijk |
| Willekeur | Willekeurig gebruik van diverse effecten  |
| Uit       | Geen effect   |
- 7 Selecteer [Geluidseffect] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 8 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).**  
Behalve wanneer [Beeldeffect] is ingesteld op [Uit], kunt u  (Aan) of  (Uit) kiezen voor het geluid dat wordt afgespeeld bij de overgang van de ene opname naar de volgende.
- 9 Selecteer [Starten] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.**  
De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.



- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK** indrukt.
- Video's worden tot het einde afgespeeld voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht het ingestelde interval. Als u echter op de vierwegbesturing (▶) drukt tijdens het afspelen van een video, springt de weergave naar de volgende opname.
- Wanneer [Willekeur] is geselecteerd als beeldeffect, ligt het interval vast en wordt het geluidseffect uitgeschakeld.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur p.106

## Een opname roteren

### 1 Druk na het maken van een opname op de -knop.

De opname verschijnt op het scherm.

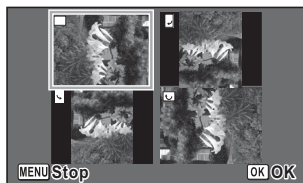
### 2 Selecteer (Beeldrotatie) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 3 Druk op de knop **OK**.

Het scherm voor selectie van de rotatie (0°, rechts 90°, links 90° of 180°) verschijnt.

### 4 Kies de rotatierichting met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop **OK**.

De geroteerde opname wordt opgeslagen.



- Video-opnamen kunnen niet worden geroteerd.
- Beveiligde opnamen kunnen worden geroteerd, maar kunnen niet worden opgeslagen in geroteerde stand.

## Zoomweergave

U kunt een opname maximaal tien keer zo groot maken.

**1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt vergroten.**

**2 Druk de zoomknop naar rechts (Q).**

De opname wordt uitvergroet (×1,1 tot ×10). Als u de zoomknop naar rechts (Q) blijft drukken, verandert de vergroting doorlopend.

Met behulp van het plusteken “+” in het hulpkader links onder op het scherm kunt u zien welk deel van de opname wordt uitvergroet.

**Beschikbare bedieningshandelingen terwijl een opname is vergroot**



Uitleg

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Vierwegbesturing (▲▼◀▶)  | Verplaatst de positie die wordt vergroot. |
| Zoomknop naar rechts (Q) | Maakt de opname groter (max. ×10).        |
| Zoomknop naar links (E)  | Maakt de opname kleiner (min. ×1,1).      |

**3 Druk op de knop OK.**

Op het scherm verschijnt weer de weergave van één opname.



Video-opnamen kunnen niet worden uitvergroet.

# Opnamen wissen

U kunt opnamen wissen die u niet wilt bewaren.


## Eén opname wissen

U kunt een afzonderlijke opname wissen.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.103).

**1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt verwijderen.

**2** Druk op de knop .

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

**3** Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).



**4** Druk op de knop **OK**.

De opname wordt verwijderd.

## Geselecteerde opnamen wissen

U kunt meerdere geselecteerde opnamen tegelijk wissen vanuit de zes- of twaalfbeeldsweergave.

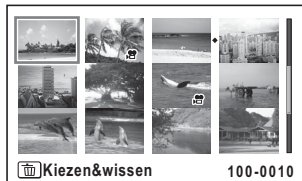


Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.103).

**1** Druk in de stand  de zoomknop één of twee keer naar links (⊞).


De zes- of twaalfbeeldsweergave verschijnt.

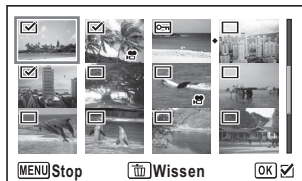
- 2 Druk op de knop .**  
 verschijnt op de opnamen.



- 3 Kies de te wissen opnamen met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de knop OK.**

verschijnt op de geselecteerde opnamen.

Als u een opname selecteert en de zoomknop naar rechts () drukt, verschijnt de geselecteerde opname in de enkelbeeldsweergave zolang u de knop in die stand houdt. Zo kunt u controleren of u de opname al dan niet wilt wissen. (Wanneer u de knop loslaat, verschijnt de zes-/twaalfbeeldsweergave.) In de enkelbeeldsweergave kunnen beveiligde opnamen echter niet worden weergegeven.



- 4 Druk op de knop .**  
 Er verschijnt een bevestigingsvenster.

- 5 Selecteer [Kiezen&wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).**

- 6 Druk op de knop OK.**  
 De geselecteerde opnamen worden verwijderd.

## Alle opnamen verwijderen

U kunt alle opnamen in één keer wissen.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden verwijderd (p.103).



- 1 **Druk op de knop MENU in de stand .**  
Het menu [ Instelling] verschijnt.
- 2 **Selecteer [Alles verwijderen] met de vierwegbesturing ( .**
- 3 **Druk op de vierwegbesturing (.**  
Het scherm [Alles verwijderen] verschijnt.
- 4 **Selecteer [Alles verwijderen] met de vierwegbesturing ( .**
- 5 **Druk op de knop OK.**  
Alle opnamen worden verwijderd.

## Opnamen beschermen tegen verwijderen (Beveiligen)

U kunt opgeslagen opnamen beveiligen, zodat ze niet per ongeluk kunnen worden gewist.

- 1 **Kies in de stand  met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt beveiligen.**
- 2 **Selecteer  (Beveiligen) in het weergavepalet met de vierwegbesturing (   .**
- 3 **Druk op de knop OK.**  
Het scherm voor het selecteren van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.
- 4 **Selecteer [Enkel beeld] met de vierwegbesturing ( .**



## 5 Druk op de knop OK.

Het bericht [Beveiligt deze opname] verschijnt.

Als u nog meer opnamen wilt beveiligen, selecteert u die opname met de vierwegbesturing (◀▶).

## 6 Selecteer [Beveiligen] met de vierwegbesturing (▲▼).




## 7 Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt beveiligd en het scherm uit stap 4 verschijnt weer.

Om nog meer opnamen te beveiligen herhaalt u stap 4 t/m 7.

Selecteer [Onderbreken] om het instellen van de beveiliging te verlaten.



- Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 6 om de beveiliging van een opname ongedaan te maken.
- Tijdens weergave wordt op de beveiligde opnamen  weergegeven.

### Alle beelden beveiligen

## 1 Selecteer [Alle Beelden] in stap 4 op p.103.



## 2 Druk op de knop OK.

**3** Selecteer [Beveiligen] met de vierwegbesturing (▲▼).



**4** Druk op de knop OK.

Alle opnamen worden beveiligd en het scherm uit stap 1 verschijnt weer.

**5** Selecteer [Onderbreken] met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de knop OK.

Het weergavepalet verschijnt weer.



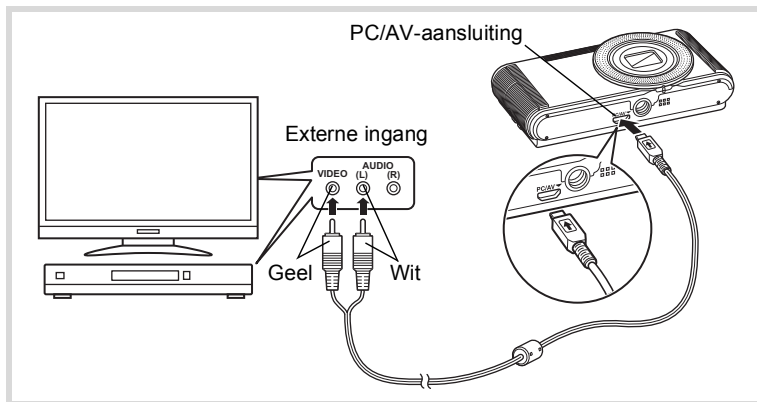
Wanneer u de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen formatteert (p.127), worden beveiligde opnamen verwijderd.



Selecteer [Beveiliging opheffen] in stap 3 om de beveiliging van alle opnamen ongedaan te maken.

# De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur

Met de optionele AV-kabel (I-AVC116) kunt u opnamen vastleggen en weergeven op apparatuur met een video-ingang, zoals een tv.



- 1 Zet het AV-apparaat en de camera uit.**
- 2 Draai de markering ➔ op de AV-kabel in de richting van de markering ◀ op de camera en sluit de kabel aan op de PC/AV-aansluiting.**
- 3 Sluit de andere uiteinden van de AV-kabel aan op de video- en audio-ingang van de AV-apparaat.**

Als u gebruikmaakt van stereoapparatuur, sluit de geluidsconnector dan aan op de L-ingang (wit).

- 4 Schakel de AV-apparatuur in.**

Als het apparaat waarop de camera is aangesloten en het apparaat dat opnamen weergeeft niet dezelfde zijn, zet u beide apparaten aan. Als opnamen worden weergegeven op audiovisuele apparatuur met verscheidene video-aansluitingen (zoals een tv), raadpleeg dan de bedieningshandleiding van het apparaat en selecteer de video-aansluiting waarop de camera is aangesloten.

## 5 Zet de camera aan.



- Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen en geluid niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal (p.135).
- Het camerascherm wordt uitgeschakeld en het volume kan niet worden aangepast door de zoomknop in te drukken terwijl de camera is aangesloten op AV-apparatuur.



Bij aansluiting en weergave van opnamen op AV-apparatuur worden opnamegegevens met een normale schermresolutie uitgevoerd. Om in HDTV films te bekijken die in de stand **1280i** zijn opgenomen, moet u de gegevens overbrengen naar een computer en daarop afspelen (p.143).

## De opnamegrootte wijzigen (Grootte wijzigen)

Door de resolutie van een geselecteerde opname te wijzigen, kunt u de bestandsgrootte verkleinen. U kunt deze functie gebruiken om opnamen te blijven maken wanneer de SD-geheugenkaart of het interne geheugen vol is, door de opnamen te verkleinen en de oorspronkelijke opnamen te overschrijven. Zo maakt u ruimte vrij op de kaart of in het geheugen.



- Opnamen die zijn gemaakt met de resolutie **12M 1920 / 2M 1920 / 640** en video-opnamen kunnen niet van formaat worden veranderd.
- U kunt geen hogere resolutie selecteren dan die van de originele opname.

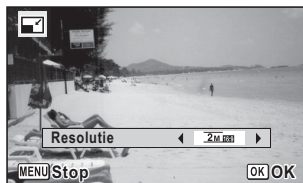
**1** Kies in de stand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname waarvan u de grootte wilt wijzigen.

**2** Selecteer (Formaat wijzigen) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

**3** Druk op de knop **OK**.

Het scherm voor het kiezen van de resolutie wordt geopend.

**4** Wijzig de resolutie met de vierwegbesturing (◀▶).



**5** Druk op de knop **OK**.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

**6** Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

## 7 Druk op de knop OK.

De opname met het gewijzigde formaat wordt opgeslagen.

## Opnamen uitsnijden

U kunt het ongewenste gedeelte van een opname verwijderen en de bijgesneden opname bewaren als een nieuwe opname.



Opnamen die zijn gemaakt met de resolutie **12M 191 / 2M 168 / 640** en video-opnamen kunnen niet worden bijgesneden.

1 Kies in de stand met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt bijsnijden.

2 Selecteer (Uitsnijden) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing ( ) .

3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het bijsnijden verschijnt.

Het maximale bereik voor het bijsnijden wordt op het scherm aangegeven met een groen kader. De bijgesneden afbeelding kan niet groter zijn dan dit bijsnijkader.

4 Selecteer het uitsnedegebied.

Wijzig de grootte en/of positie van het bijsnijkader met behulp van de volgende bewerkingen.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Zoomknop               | Hiermee wijzigt u de grootte van het bijsnijkader.   |
| Vierwegbesturing (   ) | Verplaatst het bijsnijkader naar boven, naar beneden, naar links en naar rechts.   |
| Groene toets           | Roteert het bijsnijkader. <ul style="list-style-type: none"><li>• De knop wordt alleen weergegeven als het bijsnijkader kan worden gerooteerd.</li></ul> |



## 5 Druk op de knop OK.

De aangesneden opname wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

Het aantal opnamepixels wordt automatisch geselecteerd op basis van de grootte van de bijgesneden opname.

## Opnamen zodanig verwerken dat een gezicht kleiner lijkt

In opnamen wordt de grootte gereduceerd van de gezichten die tijdens het opnemen zijn gedetecteerd met Gezichtsdetectie (p.61), zodat deze kleiner lijken.




### 1 Kies in de stand met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.

### 2 Selecteer (Klein-gezichtfilter) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 3 Druk op de knop OK.

Nadat een gezichtsdetectiekader wordt weergegeven voor een gezicht dat kan worden gecorrigeerd, verschijnt het correctiescherm.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de reductieverhouding te wijzigen.

-  Circa 5%
-  Circa 7%
-  Circa 10%



### 5 Druk op de knop OK.


Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.



**6** Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

**7** Druk op de knop OK.

De camera keert terug naar de stand  en de bewerkte opname wordt weergegeven.




In de volgende situaties kunt u opnamen mogelijk niet bewerken:

- Als de grootte van het opgenomen gezicht in relatie tot een opname te groot of te klein is
- Als het gezicht zich niet in het midden bevindt

## Opnamen verwerken met het miniatuur-/HDR-filter


Met deze functie kunt u speciale bewerkingen uitvoeren op de geselecteerde opname.

|   |  |
|---|--|
|  Miniaturfilter | Het onderwerp wordt bewerkt om het weer te geven als miniatuur.<br>De bewerkte opname wordt opgeslagen met een resolutie van <u>5M</u> voor de verhoudingsfactor 4:3 en <u>4M</u> voor de verhouding 16:9.<br>Opnamen met een grootte van <u>5M</u> of kleiner met de verhoudingsfactor 4:3 en met een grootte van <u>4M</u> of kleiner met de verhouding 16:9 kunnen niet worden bewerkt. |
| <b>HDR</b> HDR-filter   | Het beeld wordt bewerkt tot een HDR-beeld.   |




Films en opnamen die met een andere camera zijn gemaakt kunnen niet worden verwerkt met de functie Miniatuur-/HDR-filter.




**1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.

**2** Selecteer  (Miniatuur) of HDR (HDR) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

**3** Druk op de knop OK.

Als de stand  is geselecteerd, wordt het scherm weergegeven voor het selecteren van het gebied dat u onscherp wilt maken.  
Als de stand **HDR** is geselecteerd, gaat u verder met stap 6.

#### 4 Selecteer een optie met de vierwegbesturing (◀▶).

|   |  |
|---|--|
|  | Hiermee wordt de opname zodanig verwerkt dat de bovenkant van het beeld vaag is als alleen de onderkant van de opname scherp is.           |
|  | Hiermee wordt de opname zodanig verwerkt dat de boven- en onderkant van het beeld vaag zijn als alleen het midden van de opname scherp is. |
|  | Hiermee wordt de opname zodanig verwerkt dat de onderkant van het beeld vaag is als alleen de bovenkant van de opname scherp is.           |




#### 5 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

#### 6 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

#### 7 Druk op de knop OK.

De camera keert terug naar de stand  en de bewerkte opname wordt weergegeven.

## Opnamen verwerken met de digitale filters

Met deze functie kunt u kleurtinten aanpassen en speciale bewerkingen uitvoeren op de geselecteerde opname.

|                  |   |
|------------------|---|
| Zwart-wit        | Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in zwart-wit.   |
| Sepia            | Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een foto in sepiatonen.  |
| Speels           | Bewerkt de opname tot een opname die eruitziet of ze gemaakt is met een speelgoedcamera.  |
| Retro            | Bewerkt de opname tot een opname die het uiterlijk heeft van een oude foto.   |
| Kleur            | De opname wordt bewerkt met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.            |
| Kleurextractie   | Onttrekt alleen een specifieke kleur en bewerkt de rest van de opname tot zwart-wit. U kunt kiezen tussen drie filters: rood, groen en blauw. |
| Kleurverbetering | Er zijn vier filters: Hemelsblauw/Frisgroen/Zachtroze/Herfstbladeren.   |
| Soft             | Hiermee wordt de opname verwerkt tot een beeld met een algehele softfocus.  |
| Helderheid       | De helderheid van de opname aanpassen.  |



Films en opnamen die met een andere camera zijn gemaakt kunnen niet worden verwerkt met de functie Digitaal filter.

- 1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt bewerken.**
- 2 Selecteer  (Digitaal filter) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**

### 3 Druk op de knop OK.

Het filterselectiescherm verschijnt.

- 1 Zwart-wit
- 2 Sepia
- 3 Speels
- 4 Retro
- 5 Kleur
- 6 Kleurextractie
- 7 Kleurverbetering
- 8 Soft
- 9 Helderheid



De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

#### Een zwart-witfilter, sepia- of soft-filter selecteren

### 4 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

### 5 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

### 6 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 7 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

#### Een retrofilter, kleurfilter, kleurextractiefilter of kleurverbeteringsfilter selecteren

### 4 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

## 5 Selecteer de kleur met de vierwegbesturing (◀▶).

Telkens als u op de vierwegbesturing (▶) drukt, wordt in onderstaande volgorde een van de kleurenfilters geselecteerd.

|                  |  |
|------------------|--|
| Retro            | Originele opname → Amber → Blauw                     |
| Kleur            | Rood → Roze → Paars → Blauw → Groen → Geel           |
| Kleurextractie   | Rood → Groen → Blauw                                 |
| Kleurverbetering | Hemelsblauw → Frisgroen → Zachtroze → Herfstbladeren |

## 6 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 7 Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

## 8 Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

### Een speelgoedcamera- of helderheidsfilter selecteren

## 4 Selecteer een filter met de vierwegbesturing (▲▼).

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

## 5 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de sterkte van het effect aan te passen.

|            | Vierwegbesturing<br>(◀) | Standaardinstelling | Vierwegbesturing<br>(▶) |
|------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Speels     | Zwak                    | Standaard           | Sterk                   |
| Helderheid | Donker                  | Standaard           | Helder                  |

## 6 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

---

**7** Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

---

**8** Druk op de knop OK.

De met het filter bewerkte opname wordt opgeslagen.

## Ongewenste rode ogen verminderen

U kunt opnamen corrigeren waarop het onderwerp door het flitslicht rode ogen heeft gekregen.



De functie voor rode-ogenreductie is alleen beschikbaar voor foto-opnamen die met deze camera zijn gemaakt. De functie voor rode-ogenreductie kan niet worden gebruikt voor films en voor opnamen waarop rode ogen niet met de camera kunnen worden gedetecteerd.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

---

**1** Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt corrigeren.

---

**2** Selecteer  (Rode-ogen reductie) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

---

**3** Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

---

**4** Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

---

**5** Druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen.

## Een kader toevoegen (Beeldinkadering)

Met deze functie kunt u een decoratief kader toevoegen aan foto's. In de camera zijn reeds drie kaders opgeslagen.



De functie Beeld inkadering kan niet worden gebruikt voor opnamen met een resolutie van **12M 16:9** / **2M 16:9**, opnamen met een grootte van **3M** of kleiner met de verhoudingsfactor 4:3, opnamen met een grootte van **2M 16:9** of kleiner met de verhouding 16:9, en video's.

- 1 Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de opname te selecteren waaraan u een kader wilt toevoegen.**
- 2 Selecteer  (Beeld inkadering) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de knop OK.**  
Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 12 kaders zijn weergegeven.
- 4 Kies een kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**



5

## Druk de zoomknop naar rechts (Q).

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeeldsweergave.

U kunt op een van de volgende manieren een ander kader kiezen.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Vierwegbesturing (◀▶)   | Druk hierop om een ander kader te kiezen.   |
| Zoomknop naar links (⊞) | Terug naar de weergave van 12 kaders op het kaderselectiescherm, zodat u vervolgens een ander kader kunt kiezen, zoals in stap 4. |



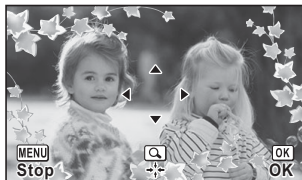
6

## Druk op de knop OK.

Het scherm voor aanpassing van de positie en grootte van de opname verschijnt.

U kunt de opname op een van de volgende manieren aanpassen.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Vierwegbesturing (▲▼◀▶) | Pas de positie van de opname aan door op de knoppen te drukken |
| Zoomknop                | Maakt de opname groter of kleiner.                             |



7

## Druk op de knop OK.

Er verschijnt een venster waarin om bevestiging van het overschrijven van de opname wordt gevraagd.

Als de geselecteerde opname beveiligd is, wordt de bewerkte opname opgeslagen als nieuwe opname en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

8

## Selecteer [Overschrijven] of [Opslaan als] met de vierwegbesturing (▲▼).

9

## Druk op de knop OK.

De bewerkte opname wordt opgeslagen met een resolutie van **3M** voor de verhoudingsfactor 4:3 en **2M 16:9** voor de verhouding 16:9.



## Optionele kaders

Naast de ingebouwde kaders van deze camera vindt u op een bijgeleverde cd-rom nog een aantal optionele kaders. U kunt de optionele kaders opslaan in het interne geheugen van de camera of op een SD-geheugenkaart. Als u de kaders wilt opslaan in het interne geheugen, moet u eerst de SD-geheugenkaart verwijderen voordat u verdergaat.

## Kaders kopiëren

- 1 Sluit de camera aan op de computer met de meegeleverde USB-kabel.**  
Zie "Aansluiten op een computer" (p.143) voor aanwijzingen omtrent het aansluiten van de camera op een computer.
  - 2 Klik op [Onderbreken] wanneer het venster voor apparaatdetectie verschijnt.**
  - 3 Plaats de cd-rom in het cd-/dvd-station.**
  - 4 Klik op [Exit] wanneer het installatievenster verschijnt.**
  - 5 Kopieer de gewenste bestanden uit de map KADER (FRAME) in de hoofdmap van de cd-rom naar de map KADER van de camera (verwisselbaar station).**  
Raadpleeg de computerhandleiding voor informatie over het werken met bestanden op een computer.
  - 6 Verwijder de USB-kabel uit de computer en camera.**  
Zie "Aansluiten op een computer" (p.143) voor informatie over het loskoppelen van de kabel.
- U kunt kaders zowel in het interne geheugen als op de SD-geheugenkaart opslaan, maar grote aantallen kaders vertragen het werken met de camera.

## Een nieuw kader gebruiken

Bij het inkaderen van opnamen kunt u gebruikmaken van kaders die zijn gedownload van de PENTAX-website of andere bronnen.



- Pak het gedownloadde kader uit en kopieer het naar de map KADER in het interne geheugen of op de SD-geheugenkaart.
- De map KADER wordt aangemaakt bij het formatteren van de SD-geheugenkaart met deze camera.
- Raadpleeg de PENTAX-website voor meer informatie over downloaden.
- Er kunnen in totaal maximaal 90 kaders worden opgeslagen met inbegrip van de drie standaardkaders, maar bij gebruik van een groot aantal kaders kan de verwerkingssnelheid teruglopen.

## Video bewerken

5

U kunt een beeld uit de opgenomen film selecteren en opslaan als stilstaand beeld, of een film in twee of meer delen opsplitsen.

- 1 Kies in de stand  met de vierwegbesturing (◀▶) de film die u wilt bewerken.
- 2 Selecteer  (Video bewerken) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).
- 3 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de videobewerking verschijnt. De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.



## Een beeldje uit een video opslaan als foto

- 4 Selecteer [Bewaar als foto] in het scherm voor selectie van de videobewerking.

## 5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van een beeldje dat moet worden opgeslagen als foto verschijnt.

## 6 Kies met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een beeld dat u wilt opslaan.

- ▲ De video afspelen of onderbreken
- ▼ Het afspelen stoppen en teruggaan naar het eerste beeldje
- ◀ De video beeld voor beeld achterwaarts afspelen
- ▶ De video beeld voor beeld voorwaarts afspelen



## 7 Druk op de knop OK.

Het geselecteerde beeldje wordt opgeslagen als foto.

### Een video-opname splitsen

## 4 Selecteer [Video delen] in het scherm voor selectie van de videobewerking.

## 5 Druk op de knop OK.

Het scherm voor het kiezen van de opsplitsingspositie wordt geopend.

## 6 Bepaal de splitsingspositie met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

- ▲ De video afspelen of onderbreken
- ▼ Het afspelen stoppen en teruggaan naar het eerste beeldje
- ◀ De video beeld voor beeld achterwaarts afspelen
- ▶ De video beeld voor beeld voorwaarts afspelen



## 7 Druk op de knop OK.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

## 8 Selecteer [Delen] met de vierwegbesturing (▲▼).



## 9 Druk op de knop OK.

De video wordt op de opgegeven positie gesplitst, elk deel wordt als nieuw bestand opgeslagen en de oorspronkelijke video-opname wordt gewist.



Beveiligde video-opnamen kunnen niet worden gedeeld.

5

## Opnamen kopiëren

U kunt opnamen kopiëren van het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart en vice versa. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst.



Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.

## 1 Selecteer (Opname kopiëren) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

## 2 Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van de gewenste kopieermethode verschijnt. De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.

**Bestanden kopiëren vanuit het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart**

Alle opnamen in het interne geheugen worden tegelijk naar de SD-geheugenkaart gekopieerd. Zorg dat er voldoende ruimte is op de SD-geheugenkaart voordat u de bestanden kopieert.

- 3** Selecteer [SD] ➔ [ ] met de vierwegbesturing (▲▼).



- 4** Druk op de knop OK.

Alle opnamen worden gekopieerd naar de SD-geheugenkaart.

### Bestanden kopiëren van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen

Geselecteerde opnamen van de SD-geheugenkaart worden één voor één naar het interne geheugen gekopieerd.

- 3** Selecteer [SD] ➔ [ ] met de vierwegbesturing (▲▼).

- 4** Druk op de knop OK.

- 5** Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt kopiëren.



- 6** Druk op de knop OK.

De geselecteerde opname wordt gekopieerd naar het interne geheugen.

Als u nog meer opnamen wilt kopiëren, herhaalt u stap 3 t/m 6. Selecteer [Onderbreken] om het kopiëren te verlaten.



Wanneer u een bestand van de SD-geheugenkaart naar het interne geheugen kopieert, krijgt het bestand een nieuwe naam.

# Afdrukservice instellen (DPOF)

DPOF (Digital Print Order Format) is de indeling voor het opslaan van afdrukordergegevens op foto's die zijn gemaakt met een digitale camera. Als de afdrukordergegevens zijn opgeslagen, kunnen de opnamen worden afgedrukt op basis van de DPOF-instellingen op een DPOF-compatibele printer of in een fotolab.

## Afdrukken

De volgende opties zijn beschikbaar voor het afdrukken van opnamen die met deze camera zijn gemaakt.

- 1 **Gebruik van een afdrukcentrale.**
- 2 **Gebruik van uw printer met een SD-geheugenkaartsleuf om rechtstreeks vanaf de SD-geheugenkaart af te drukken.**
- 3 **Gebruik van software op uw computer om opnamen af te drukken.**

5

Opnamen bewerken en afdrukken

Caution

- De DPOF-instellingen kunnen uitsluitend worden toegepast op stilstaande beelden. Video's kunnen niet worden verwerkt op basis van de DPOF-instellingen.
- Als er op de foto al een datum en/of tijd gedrukt is (p.85), zet [Datum] dan niet op  (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u  selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum en/of tijd.

## Afzonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

|         |  |
|---------|--|
| Kopieën | Kies het aantal exemplaren (maximaal 99).          |
| Datum   | Geef op of u de datum wilt afdrukken op de foto's. |

**1** Selecteer  (DPOF) in het afspiegelstandpalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

**2** Druk op de knop OK.

Het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt.

- 3** Selecteer [Enkel beeld] met de vierwegbesturing (▲▼).



- 4** Druk op de knop OK.

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

- 5** Selecteer een opname met de vierwegbesturing (◀▶).

Als er al DPOF-instellingen zijn opgegeven voor de geselecteerde opname, verschijnt de vorige instelling van het aantal afdrucken en de datumweergave ( of .

- 6** Kies het aantal exemplaren met de vierwegbesturing (▲▼).



- 7** Druk op de Groene toets om  of  te kiezen voor de instelling [Datum].

- De datum wordt afgedrukt.
- De datum wordt niet afgedrukt.



Herhaal stap 5 t/m 7 als u wilt doorgaan met het instellen van DPOF-afdrukordergegevens.

- 8** Druk op de knop OK.

De instellingen worden opgeslagen en het scherm uit stap 3 verschijnt weer.



Afhankelijk van de printer of de afdrukapparatuur van het fotolab bestaat het risico dat de datum niet wordt afgedrukt op de opnamen, zelfs als  (Aan) is geselecteerd voor [Datum] in de DPOF-instellingen.



Als u de DPOF-instellingen wilt annuleren, stelt u het aantal exemplaren in stap 6 in op [00] en drukt u op de knop **OK**.

## Alle beelden afdrukken

De DPOF-instellingen worden toegepast op alle opnamen die in de camera zijn opgeslagen.

**1** Selecteer [**Alle Beelden**] in stap 3 op p.125.

**2** Druk op de knop **OK**.

Het bericht [DPOF-instelling voor alle beelden] verschijnt.

**3** Kies het aantal exemplaren en kies  of  voor de instelling [**Datum**].

Zie stap 6 en 7 in "Afzonderlijke opnamen afdrukken" (p.125) voor nadere informatie over de instellingen.



**4** Druk op de knop **OK**.

De instellingen die zijn opgegeven voor alle opnamen worden opgeslagen en het selectiescherm van de DPOF-instelmethode verschijnt weer.





- Het aantal exemplaren dat u opgeeft bij [Alle Beelden] geldt voor alle opnamen. Controleer of het aantal correct is alvorens de opnamen af te drukken.
- De DPOF-instellingen die zijn opgegeven voor afzonderlijke opnamen worden geannuleerd als instellingen worden uitgevoerd met [Alle Beelden].



## Het menu [↖ Instelling] wijzigen

U wijzigt de belangrijkste camera-instellingen door elke instelling te kiezen in het menu [↖ Instelling]. Raadpleeg voor het wijzigen van de instellingen de uitleg bij de verschillende functies.

- 1 Druk op de knop MENU in de stand .**  
Het menu [↖ Instelling] verschijnt.
- 2 Selecteer een item en wijzig de instelling ervan met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 3 Druk op de knop MENU nadat u de instelling hebt gewijzigd.**  
De instelling wordt opgeslagen en de camera keert terug naar de stand .

Schakelen tussen de stand  en de stand  p.48

## Het geheugen formatteren

Formatteren wist alle gegevens op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen.

Een SD-geheugenkaart die nooit is gebruikt of in een andere camera of een ander digitaal apparaat is gebruikt, moet eerst met deze camera worden geformatteerd (geïnitieerd).

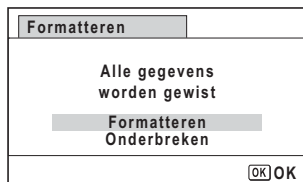


- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Bij het formatteren worden alle gegevens van de kaart gewist, evenals alle beveiligde opnamen en opnamen die zijn gemaakt met een computer of een andere camera dan deze camera.
- Een SD-geheugenkaart die is geformatteerd op een computer of op een ander apparaat dan deze camera, is niet bruikbaar. Formateer de kaart met deze camera.
- Wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera zit, wordt die kaart geformatteerd. Als u het ingebouwde geheugen wilt formatteren, moet u eerst de SD-geheugenkaart verwijderen.
- De optionele kaders die u van de cd-rom hebt gekopieerd, worden verwijderd wanneer de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd (drie standaardkaders worden niet verwijderd).

**1** Selecteer [Formatteren] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

**2** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Het scherm [Formatteren] verschijnt.

**3** Selecteer [Formatteren] met de vierwegbesturing (▲▼).



**4** Druk op de knop OK.  
Het formatteren begint.

Als het formatteren is voltooid, keert de camera terug naar de stand .

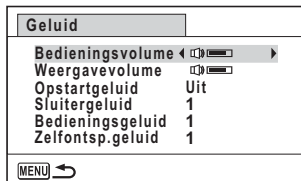
## De geluidsinstellingen wijzigen

U kunt het volume van bedieningsgeluiden aanpassen en het type geluid wijzigen.

**1** Selecteer [Geluid] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

**2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Geluid] verschijnt.  
De achtereenvolgende stappen variëren al naar gelang van uw selectie.



### Het volume van bedieningsgeluiden/weergave wijzigen

**3** Selecteer [Bedieningsvolume] met de vierwegbesturing (▲▼).

**4** Pas het volume aan met de vierwegbesturing (◀▶).

Stel het volume in op om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en zelfontspannergeluid uit te zetten.

**5** Wijzig [Weergavevolume] op dezelfde manier als in stap 3 en 4.

### Het geluidstype wijzigen

**3** Selecteer [Opstartgeluid] met de vierwegbesturing (▲▼).

**4** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een arolmenu.


**5** Selecteer het geluidstype met de vierwegbesturing (▲▼).

Kies tussen [1], [2], [3] en [Uit].

**6** Druk op de knop OK.

**7** Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in als in stap 3 tot en met 6.

**8** Druk twee keer op de knop MENU.

De stand  wordt opnieuw geactiveerd.

## De datum en tijd wijzigen

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen (p.42). U kunt ook de datumweergave op de camera wijzigen.

**1** Selecteer [Datum instellen] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing ( ).



**2** Druk op de vierwegbesturing ().

Het scherm [Datum instellen] verschijnt.

**3** Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [MM/DD/JJ]. Afhankelijk van de basisinstelling of de vorige instelling kan [DD/MM/JJ] of [JJ/MM/DD] verschijnen.

|   |              |
|---|--------------|
| Datum instellen   |              |
| Datumweergave  | DD/MM/JJ 24h |
| Datum   | 01/01/2012   |
| Tijd  | 00:00        |
| Instellingen voltooid   |              |
| MENU Stop   |              |

**4** Kies met de vierwegbesturing ( ) de datumweergave.

Kies tussen [MM/DD/JJ], [DD/MM/JJ] en [JJ/MM/DD].

**5** Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [24h].

**6** Selecteer [24h] (24-uurs weergave) of [12h] (12-uurs weergave) met de vierwegbesturing ( ).

**7** Druk op de vierwegbesturing ().

Het kader gaat naar [Datumweergave].

---

**8 Druk op de vierwegbesturing (▼).**

Het kader gaat naar [Datum].

---

**9 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumweergave die is ingesteld in stap 4.

Maand voor [MM/DD/JJ]

Dag voor [DD/MM/JJ]

Jaar voor [JJ/MM/DD]

Voor de volgende handelingen is [MM/DD/JJ] als voorbeeld gebruikt. De handelingen zijn gelijk, ook als een andere datumweergave is geselecteerd.

---

**10 Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).****11 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het kader gaat naar het veld voor de dag. Wijzig de dag met de vierwegbesturing (▲▼). Nadat de dag is gewijzigd, wijzigt u het jaar op dezelfde manier.

---

**12 Wijzig de tijd op dezelfde manier als in stap 7 tot en met 11.**

Als u [12h] selecteert bij stap 6, verandert de aanduiding automatisch in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

---

**13 Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren.****14 Druk op de knop OK.**

De datum- en tijdininstellingen worden opgeslagen.



Als u in stap 14 op de knop **OK** drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 0 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de knop **OK** wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 0 seconden aangeeft.

## De wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “De datum en tijd instellen” (p.42) en “De datum en tijd wijzigen” (p.130), dienen als datum en tijd voor de Thuis tijd. Met de wereldtijdfunctie kunt u de tijd weergeven in een andere plaats dan uw woonplaats (Bestemmingstijd). Dat is handig wanneer u fotografeert in een andere tijdzone.

### De bestemming instellen

**1** Selecteer [Wereldtijd] in het menu [↖ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

**2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

**3** Selecteer [→ Bestemmingstijd] met de vierwegbesturing (▲▼).



**4** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [→ Bestemmingstijd] verschijnt. De momenteel geselecteerde plaats knippert op de kaart.

**5** Wijzig de plaats van de bestemmingstijd met de vierwegbesturing (◀▶).

Het huidige tijdstip, de locatie en het tijdsverschil van de gekozen plaats verschijnen.



**6** Selecteer [Zomertijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

**7 Selecteer  (Aan) of  (Uit) met de vierwegbesturing (◀▶).**

Selecteer  als de stad van bestemming de zomertijd hanteert.

**8 Druk op de knop OK.**

De instellingen worden opgeslagen en het menu [Wereldtijd] verschijnt.

**9 Druk twee keer op de knop MENU.**

De stand  wordt opnieuw geactiveerd.



Selecteer [ Thuis] in stap 3 om de plaats en de zomertijdinstelling voor de eigen woonplaats in te stellen.

**De tijd van de bestemmingstijd weergeven (Selecteer Tijd)**

**1 Selecteer [Wereldtijd] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**

**2 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

**3 Selecteer [Selecteer tijd] met de vierwegbesturing (▲▼).**

| Wereldtijd        |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Selecteer tijd    | ▶                            |
| ▶ Bestemmingstijd | <input type="checkbox"/> DST |
| Londen            | 14:25                        |
| Thuis             | <input type="checkbox"/> DST |
| Amsterdam         | 14:25                        |
| MENU              |                              |

**4 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afromenu.

**5 Selecteer of met de vierwegbesturing (▲▼).**


Weergave van de bestemmingstijd



Weergave van de thuis


**6 Druk op de knop OK.**

De instelling wordt opgeslagen.

## 7 Druk twee keer op de knop MENU.

De stand  wordt opnieuw geactiveerd.

Wanneer  (Bestemmingstijd) wordt geselecteerd in stap 5, wordt op het scherm het pictogram 

weergegeven om aan te geven dat de datum en tijd van de bestemming worden weergegeven in de stand .



## De weergavetaal wijzigen

U kunt de taal wijzigen waarin de menu's, foutberichten, enz. worden weergegeven.

### 1 Selecteer [Language/言語] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing ( .

### 2 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

### 3 Selecteer de gewenste taal met de vierwegbesturing ( .

### 4 Druk op de knop OK.

De menu's en berichten worden weergegeven in de geselecteerde taal.

## De naaminstelling wijzigen van de map

U kunt de naamgeving van de map waarin opnamen worden opgeslagen, wijzigen. Als de naamgeving wordt ingesteld op [Datum], worden de opnamen bewaard in afzonderlijke mappen op basis van de datum waarop ze zijn gemaakt.

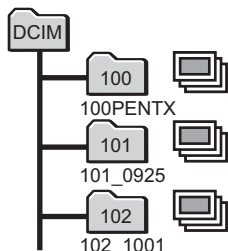
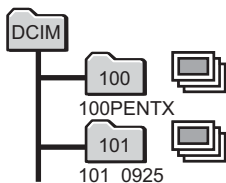
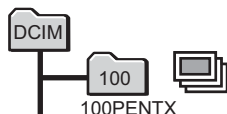


|       |  |
|-------|--|
| PENTX | xxxPENTX (xxx is het 3-cijferige mapnummer)  |
| Datum | xxx_mmdd (3-cijferig mapnummer_maand dag)<br>* xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer<br>[Datumweergave] is ingesteld op [DD/MM/JJ] |

Mapnaam ingesteld op [PENTX].  
(bijv. 25 september)

Mapnaam ingesteld op [Datum].  
(bijv. 25 september)

Volgende keer opnieuw met de mapnaam ingesteld op [Datum].  
(bijv. 1 oktober)



- U kunt maximaal 900 mappen maken.
- U kunt maximaal 9999 opnamen opslaan in een map.

- 1** Selecteer [Bestandsnaam] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲ ▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Er verschijnt een afromenu.
- 3** Selecteer [PENTX] of [Datum] met de vierwegbesturing (▲ ▼).
- 4** Druk op de knop OK.  
De instelling wordt opgeslagen.

## Het videosignaal wijzigen

Als u foto's maakt en/of deze afspeelt terwijl de camera is aangesloten op AV-apparatuur, selecteert u een geschikte indeling voor video-uitvoer (NTSC of PAL).

- 1** Selecteer [Video uit] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Er verschijnt een afromenu.
- 3** Selecteer een videosignaal met de vierwegbesturing (▲▼).  
Kies het videosignaal dat overeenkomt met het ingangssignaal van de AV-apparaatuur.
- 4** Druk op de knop OK.  
De instelling wordt opgeslagen.



Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen en geluid niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosignaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Mocht dit zich voordoen, wijzig dan de instelling van het videosignaal.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur  p.106  
Videosignaal voor elke plaats  p.165

## De achtergrond van het menu wijzigen

U kunt de achtergrond van het menuscherm zelf aanpassen.

- 1** Selecteer [Achtergrond] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 2** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Er verschijnt een afromenu.
- 3** Selecteer het type achtergrond met de vierwegbesturing (▲▼).  
Kies tussen [1], [2], [3], [USER] en [Uit].

## 4 Druk op de knop **OK**.

Wanneer [1], [2], [3] of [Uit] is geselecteerd:

De instelling wordt opgeslagen.

Wanneer [USER] is geselecteerd:

Selecteer een achtergrondbestand met de vierwegbesturing (◀▶).

Druk na het selecteren van het bestand op de knop **OK** om de instelling op te slaan.



## De helderheid van het scherm aanpassen

U kunt de helderheid van het scherm aanpassen.

1 **Selecteer [Helderheid] in het menu [↶ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**


2 **Pas de helderheid aan met de vierwegbesturing (◀▶).**

▬ ◀ ▶ ▬ Donker

▬ ◀ ▶ ▬ Normaal

▬ ◀ ▶ ▬ Licht

3 **Druk op de knop **MENU**.**

De stand  wordt opnieuw geactiveerd.

Het scherm wordt weergegeven met de ingestelde helderheid.

## De batterijbesparingsfunctie gebruiken

U kunt batterijvoeding besparen door in te stellen dat het scherm automatisch wordt gedimd wanneer er een bepaalde tijd geen handeling wordt uitgevoerd. Nadat de batterijbesparingsfunctie is geactiveerd, kunt u het scherm weer met normale verlichting weergeven door op een van de knoppen te drukken.

1 **Selecteer [Batt besparing] in het menu [↶ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**

2 **Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een arolmenu.

### 3 Stel met de vierwegbesturing (▲ ▼) in na hoeveel tijd de camera in de energiebesparingsstand gaat.

Kies tussen [2min.], [1min.], [30sec], [15sec], [5sec] en [Uit].

### 4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



- De functie Batterijbesparing werkt niet in de volgende situaties:
  - Bij het maken van opnamen in de stand (Continue opname) of (Continue opname snel)
  - In de afspiegelstand
  - Bij het maken van een filmopname
  - Als de camera is aangesloten op een computer
  - Bij weergave van een menu
- Als na het inschakelen van de camera geen handeling wordt uitgevoerd, zal na vijftien seconden de functie Batterijbesparing worden geactiveerd, zelfs als u die hebt ingesteld op [5sec].

## Automatisch uitschakelen instellen

6

Instellingen

De camera kan automatisch worden uitgeschakeld wanneer een bepaalde tijd geen activiteit plaatsvindt.

### 1 Selecteer [Auto Uitsch.] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲ ▼).

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu.

### 3 Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om de tijd te selecteren totdat de camera automatisch wordt uitgeschakeld.



Kies tussen [5min.], [3min.] en [Uit].

### 4 Druk op de knop OK.

De instelling wordt opgeslagen.



De automatische uitschakeling werkt niet in de volgende situaties:


- Bij het maken van opnamen in de stand  (Continue opname) of  (Continue opname snel)
- Bij het maken van een filmopname
- Tijdens een diavoorstelling of weergave van video
- Als de camera is aangesloten op een computer

## Het Opstart scherm wijzigen

U kunt het opstartscherm kiezen dat wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld.

U kunt een van de volgende beelden selecteren als opstartscherm:

- Het Opstart scherm met een hulpdisplay voor de opnamestanden en knoppen
- PENTAX-logo
- Een van uw eigen opnamen (alleen compatibele opnamen)

**1** Selecteer  (Opstart scherm) in het afspeelstandpalet met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

**2** Druk op de knop OK.

Het scherm voor selectie van opnamen verschijnt.

**3** Kies met de vierwegbesturing (◀ ▶) een opname voor het opstartscherm.

Alleen opnamen die beschikbaar zijn voor het opstartscherm worden weergegeven. U kunt ook het scherm met het PENTAX-logo of het Opstart scherm met het hulpdisplay kiezen die al in de camera zijn opgeslagen.



**4** Druk op de knop OK.

Het opstartscherm is ingesteld.



- Als het opstartscherm eenmaal is ingesteld, wordt het niet gewist, zelfs niet als de oorspronkelijke opname wordt gewist of als de SD-geheugenkaart of het ingebouwde geheugen wordt geformatteerd.
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als deze optie is ingesteld op [Uit].
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als u de camera inschakelt in de afspeelstand.

## Defecte pixels in de CCD-sensor corrigeren (Pixeluitlijning)

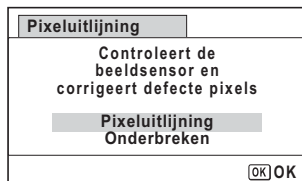
Pixeluitlijning is een functie voor het uitlijnen en corrigeren van defecte pixels in de CCD-sensor. Activeer de pixeluitlijningsfunctie als beeldpunten altijd op dezelfde plaats defect schijnen te zijn.

**1** Selecteer [Pixeluitlijning] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

**2** Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Pixeluitlijning] verschijnt.

**3** Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (▲▼).



**4** Druk op de knop OK.

Pixels die defect zijn, worden geregistreerd en gecompenseerd.



Wanneer de batterij bijna leeg is, wordt [Onvoldoende batterij- vermogen om pixelmapping te activeren] weergegeven op het scherm. Laad de batterij of vervang deze door een volledig opgeladen exemplaar.

## Opstarten in de afspiegelstand

U kunt de camera inschakelen door de knop  ingedrukt te houden.

- 1 Selecteer [Afspeelstand] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (◀▶).**
  - Opstarten in de afspiegelstand
  - Niet opstarten in de afspiegelstand
- 3 Druk op de knop OK.**

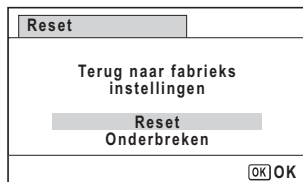
De instelling wordt opgeslagen.

## Standaardinstellingen herstellen (Reset)

U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen. Zie “Standaardinstellingen” (p.160) voor het herstellen van instellingen.

- 1 Selecteer [Reset] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).**
- 2 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Reset] verschijnt.
- 3 Selecteer [Reset] met de vierwegbesturing (▲▼).**



## 4 Druk op de knop OK.

De standaardinstellingen worden hersteld.



De volgende instellingen worden niet beïnvloed wanneer de standaardinstellingen van de camera worden hersteld:

- Datum instellen
- Wereldtijd
- Language/ 言語
- Video uit



## De instelling voor USB-aansluiting opgeven

Stel het apparaat in waarop de camera via de USB-kabel aangesloten is.

**Caution**

Geef de instelling voor de USB-aansluiting op voordat u de camera aansluit op een computer. U kunt de volgende instelling niet opgeven als uw camera al op een computer is aangesloten met de USB-kabel.

- 1 Zet de camera aan.**
- 2 Selecteer [USB-aansluiting] in het menu [ Instelling] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).**  
Er verschijnt een afromenu.
- 4 Selecteer [MSC] met de vierwegbesturing (▲ ▼).**
- 5 Druk op de knop OK.**  
De instelling wordt opgeslagen.

### MSC en PTP

#### MSC (Mass Storage Class)

Een stuurprogramma voor algemene doeleinden met apparaten die via USB als geheugen op een computer zijn aangesloten. De term slaat ook op de standaard waarop de besturing van USB-apparaten met behulp van dit stuurprogramma berust.

Door simpelweg een apparaat dat USB Mass Storage Class ondersteunt aan te sluiten, kunt u bestanden kopiëren, lezen van en schrijven naar een computer zonder installatie van speciale stuurprogramma's.

#### PTP (Picture Transfer Protocol)

Een protocol voor de overdracht van digitale afbeeldingen en de besturing van digitale camera's via USB, gestandaardiseerd als ISO 15740.

U kunt afbeeldingsgegevens uitwisselen tussen apparaten die PTP ondersteunen zonder apparaatstuurprogramma's te installeren.

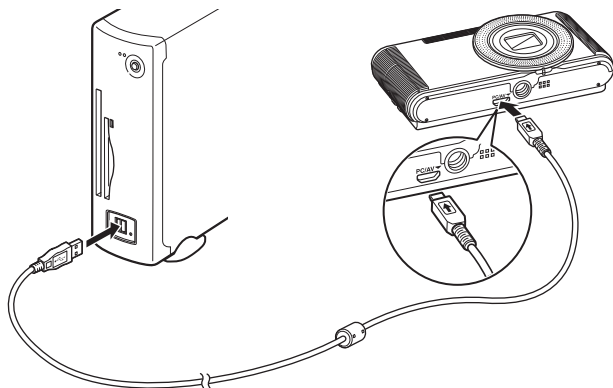
Kies MSC als u deze camera aansluit op uw computer, tenzij anders aangegeven.

## De camera aansluiten op een computer

Sluit de camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel.

- 1 Zet de computer aan.**
- 2 Zet de camera uit.**
- 3 Sluit de camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel.**

Draai de markering ➔ op de USB-kabel in de richting van de markering  
◀ op de camera en sluit de kabel aan op de PC/AV-aansluiting.



- 4 Zet de camera aan.**

De camera wordt herkend door de computer.



Er kunnen gegevens verloren gaan of beschadigd raken wanneer de batterij leeg raakt terwijl er gegevensoverdracht plaatsvindt naar de computer. Laad de batterij volledig op voordat u uw camera aansluit op de computer.



- De zelfontspanner-LED knippert terwijl de camera is aangesloten op een computer.
- Als er zich geen SD-geheugenkaart in de camera bevindt, kunnen de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen worden bekeken via een computer.
- Zie p.146 voor meer informatie over de systeemvereisten.

## De camera loskoppelen van de computer

Als de camera wordt gebruikt door een toepassing zoals MediaImpression, kan deze pas worden losgekoppeld nadat de toepassing is afgesloten.

### Windows

- 1 Klik op het pictogram  [Hardware veilig verwijderen] in de taakbalk in de rechterbenedenhoek van het bureaublad.**
- 2 Klik op [(Aangesloten apparaat) uitwerpen].**  
Het bericht wordt weergegeven.  

- 3 Koppel de USB-kabel los van de Windows-pc en uw camera.**

### Macintosh

- 1 Sleep [NO NAME] op het bureaublad naar de prullenmand.**  
Als de SD-geheugenkaart een volumelabelnaam heeft, sleept u het pictogram van die naam naar de prullenmand.
- 2 Maak de USB-kabel los van de Macintosh en uw camera.**



De camera schakelt automatisch over op de afspeelstand wanneer u de USB-kabel uit de computer of camera haalt.

# De meegeleverde software gebruiken

De volgende software staat op de meegeleverde cd-rom.

## Software voor het bekijken/beheren/bewerken van beelden

“Medialmpression 3.1 for PENTAX” (voor Windows)

“Medialmpression 2.1 for PENTAX” (voor Macintosh)

Talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Zweeds, Russisch, Koreaans, Chinees (traditioneel en vereenvoudigd) en Japans

\*Als de taal van uw besturingssysteem niet wordt ondersteund door de software, wordt een deel van de schermen en tekst weergegeven in het Engels.



U kunt films bewerken met behulp van Medialmpression (voor Windows)

## Systemeisen

Om op een computer te kunnen genieten van foto's en video's die u hebt opgenomen met de camera, moet aan de volgende systeemvereisten worden voldaan.



Hieronder worden de minimale systeemvereisten voor het afspelen en bewerken van video-opnamen weergegeven. De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de systeemvereisten voldoen.

7

Aansluiten op een computer

## Windows

|                    |   |
|--------------------|---|
| Besturingssysteem  | Windows XP (SP3), Windows Vista of Windows 7 <ul style="list-style-type: none"><li>Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.</li></ul> |
| Processor          | Pentium 4 1,6 GHz of gelijkwaardige AMD Athlon (Intel Core 2 Duo 2,0 GHz of gelijkwaardige AMD Athlon X2-processor of sneller aanbevolen)   |
| Geheugen           | 512 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)  |
| Vrije schijfruimte | 300 MB of meer  |
| Overige            | Cd-/dvd-station<br>USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren<br>1024 × 768 pixels, 16-bits kleurenmonitor of beter   |



Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT en Windows 2000 worden niet ondersteund.

## Macintosh

|                    |   |
|--------------------|---|
| Besturingssysteem  | Mac OS X (versie 10.3.9, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7) <ul style="list-style-type: none"><li>Het besturingssysteem moet zijn geïnstalleerd en bijgewerkt naar de nieuwste versie.</li></ul> |
| Processor          | PowerPC G4 800 MHz-processor of vergelijkbare CPU (Intel Core Duo of snellere processor aanbevolen)   |
| Geheugen           | 512 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)  |
| Vrije schijfruimte | 300 MB of meer  |
| Overige            | Cd-/dvd-station<br>USB-poort moet tot standaarduitrusting behoren<br>1024 × 768 pixels, 16-bits kleurenmonitor of beter   |

## De software installeren

Installeer de software “MedialImpression” voor het afspelen, beheren en bewerken van opnamen.



- Controleer of de computer aan de systeemvereisten voldoet voordat u de software installeert.
- Als u verscheidene accounts hebt ingesteld op de computer, moet u zich eerst aanmelden met een account met beheerdersrechten voordat u de software installeert.

## Windows

In dit gedeelte worden de installatiestappen in Windows 7 als voorbeeld gebruikt.

- 1 Zet uw Windows-pc aan.**
- 2 Plaats de meegeleverde cd-rom in het cd-/dvd-station.**  
Ga naar stap 5 als het installatiescherm verschijnt.
- 3 Klik op [Computer] in het menu Start.**
- 4 Dubbelklik op het pictogram van het cd-/dvd-station.**  
Het installatiescherm verschijnt.
- 5 Klik op [MediaImpression 3.1 for PENTAX].**

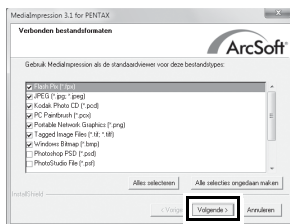


- 6 Kies een taal op het scherm "Kies Setup-taal" en klik op [OK].**

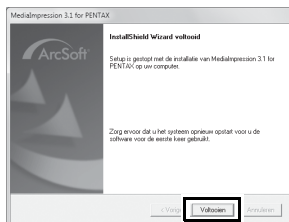
Het installatiescherm verschijnt. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.

- 7 Selecteer de gewenste bestandsindeling en klik op [Volgende].**

Alle bestanden in het aangevinkte indeling worden geopend met MediaImpression. Schakel het selectievakje uit als u het bestand wilt gebruiken in een andere toepassing.



- 8** **Klik op [Voltoeien].**  
Hiermee is de installatie voltooid.



- 9** **Klik op [Einde] in het installatiescherm.**  
Verwijder de cd-rom en start de computer opnieuw op.

## Macintosh

- 1** **Zet de Macintosh aan.**
- 2** **Plaats de meegeleverde cd-rom in het cd-/dvd-station.**
- 3** **Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation.**
- 4** **Dubbelklik op het pictogram [PENTAX Software Installer].**  
Het installatiescherm verschijnt.
- 5** **Klik op [MediaImpression 2.1 for PENTAX].**

Het installatiescherm verschijnt. Volg de aanwijzingen op het scherm om de software te installeren.



- 6** **Klik op [Sluit].**  
Hiermee is de installatie voltooid.



7

Aansluiten op een computer

## 7 Klik op [Einde] in het installatiescherm.

Het venster wordt gesloten.

### Productregistratie op internet

Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren.

Als de computer is verbonden met internet, klikt u op [Productregistratie] op het installatiescherm.

De wereldkaart, rechts hiernaast, voor productregistratie via internet wordt weergegeven. Klik op het weergegeven land of de weergegeven regio en volg de aanwijzingen om de software te registreren.

Producten kunnen alleen via de Internet Productregistratie worden geregistreerd door klanten in de landen en regio's die worden weergegeven op het installatiescherm van de software.



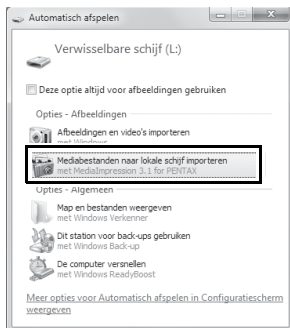
### MediaImpression gebruiken onder Windows

#### 1 Sluit uw camera aan op de computer.

Raadpleeg stappen 2 t/m 4 op p.144 voor nadere details. Het scherm [Automatisch afspelen] wordt weergegeven.

#### 2 Klik op [Mediabestanden naar lokale schijf importeren].

MediaImpression wordt gestart en het scherm Importeren wordt weergegeven.



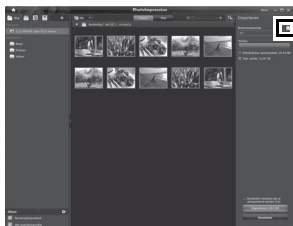


### Als het scherm [Automatisch afspelen] niet verschijnt

- 1 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 3.1 for PENTAX] op het bureaublad.
- 2 Klik op [PhotoImpression].
- 3 Klik op [Importeren].

### 3 Klik op het mappictogram naast [Bestemmingsmap] en geef de bestemmingslocatie op.

Als u alle opnamen wilt overbrengen, gaat u verder naar stap 5.



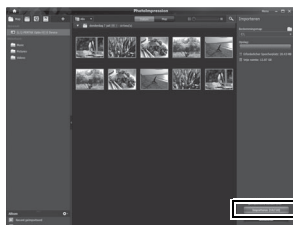
### 4 Selecteer een opname die u wilt overbrengen.

U kunt meerdere opnamen selecteren door Ctrl ingedrukt te houden.

### 5 Klik op [Importeren].

Wanneer het overbrengen is voltooid, wordt dit gemeld.

Op de overgebrachte opnamen wordt een pijl weergegeven.



Op de helppagina's vindt u meer informatie over het gebruik van MediaImpression. Selecteer [Help] in [Menu] in de rechterbovenhoek van het scherm.

# MediaImpression gebruiken op een Macintosh

## 1 Sluit de camera aan op uw Macintosh.

Raadpleeg stappen 2 t/m 4 op p.144 voor nadere details.

## 2 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression 2.1 for PENTAX] in de map [Programma's].

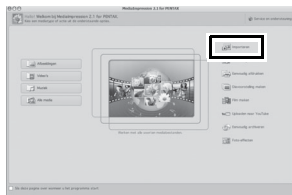
MediaImpression 2.1 for PENTAX wordt gestart en de Startpagina verschijnt.



MediaImpression 2.1 for PENTAX.app

## 3 Klik op [Importeren].

Het importscherm verschijnt.

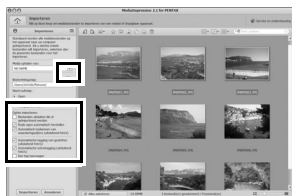


## 4 Selecteer een opname die u wilt overbrengen.

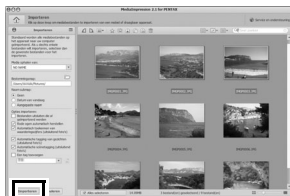
U kunt meerdere opnamen selecteren door de Command-toets ingedrukt te houden.

Klik op het mappictogram om de doelmap op te geven.

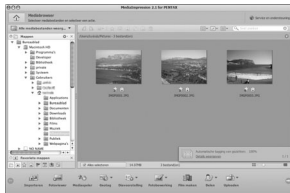
Als er opties in "Opties importeren" zijn ingeschakeld, worden markeringen weergegeven op de desbetreffende overgebrachte opnamen.



## 5 Klik op [Importeren].



De opnamen worden overgebracht naar de computer en het scherm Mediabrowser verschijnt. Klik op [Gereed] wanneer na het overbrengen een melding verschijnt.



- Als de opnamen van de camera niet verschijnen in het importscherm, selecteer dan [NO NAME] (of het volumelabel) bij [Media ophalen van].
- Op de helppagina's vindt u meer informatie over het gebruik van MediaImpression. Selecteer [ArcSoft MediaImpression Help] bij [Help] op de menubalk.

# Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

✓: Kan worden ingesteld.

×: Kan niet worden ingesteld.

| Functie         |                        | Opnamestand |      |      |   |      |
|-----------------|------------------------|-------------|------|------|---|------|
|                 |                        |             |      |      |   |      |
| Zoomknop        | Zoombediening          | ✓           | ✓    | ✓*1  | ✓ | ✓    |
| Flitser Stand   | (Auto)                 | ✓           | ✓    | ✓    | × | ✓    |
|                 | (Flitser uit)          | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (Flitser aan)          | ✓           | ✓    | ×    | ✓ | ✓    |
|                 | (Flitser+AntiRodeOgen) | ✓           | ✓    | ×    | ✓ | ✓    |
| Transportstand  | (Standaard)            | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (Zelfontspanner)       | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (2s Zelfontspanner)    | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (Continue opname)      | ✓           | ✓    | ×    | ✓ | ✓    |
|                 | (Continue opname snel) | ✓           | ✓    | ×    | ✓ | ✓    |
| Focusinst.      | <b>AF</b> (Standaard)  | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (Macro)                | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (Super Macro)          | ✓           | ✓    | ×    | ✓ | ✓    |
|                 | <b>PF</b> (Pan-focus)  | ✓           | ✓    | ✓    | ✓ | ✓    |
|                 | (Oneindig)             | ✓           | ✓    | ×    | ✓ | ✓    |
| Menu<br>Opnemen | Resolutie              | ✓           | ✓    | ×*5  | ✓ | ✓    |
|                 | Witbalans              | ×*9         | ✓    | ×*9  | ✓ | ×*9  |
|                 | AF-veld                | ×*10        | ✓    | ×*10 | ✓ | ✓    |
|                 | Gevoeligheid           | ✓           | ✓    | ×*11 | ✓ | ✓    |
|                 | Belicht. corr.         | ×*13        | ✓    | ×*13 | ✓ | ✓    |
|                 | Gezichtsdetectie       | ✓*14        | ✓    | ×*15 | ✓ | ✓*14 |
|                 | Scherpte               | ×           | ✓    | ×*17 | ✓ | ×    |
|                 | Kleurverzadiging       | ×           | ✓    | ×*17 | ✓ | ×    |
|                 | Contrast               | ×           | ✓    | ×*17 | ✓ | ×    |
| Datumafdruk     | ✓                      | ✓           | ×*18 | ✓    | ✓ |      |

\*1 Intelligente zoom is niet beschikbaar

\*2 Alleen de optische zoom is beschikbaar

\*3 Vast ingesteld op (Flitser uit)

\*4 Vast ingesteld op (Oneindig)

\*5 Vast ingesteld op 16M

\*6 Vast ingesteld op 5M voor de verhoudingsfactor 4:3

Vast ingesteld op 4M 193 voor de verhoudingsfactor 16:9

\*7 In de stand vast ingesteld op 3M voor de verhoudingsfactor 4:3 en 2M 193 voor de verhouding 16:9

In de stand vast ingesteld op 5M voor de verhoudingsfactor 4:3 en 4M 193 voor de verhouding 16:9

\*8 Ingesteld in het menu Video

De items van het opnamemenu die niet in dit overzicht staan, kunnen worden ingesteld in elke opnamestand behalve de Groene modus. Het is echter mogelijk dat deze instellingen het in bepaalde opnamestanden en bij bepaalde andere instellingen niet goed doen, ook al kunnen ze worden geselecteerd. Zie voor meer informatie de onderstaande pagina's.

| Opnamestand |      |      |     |   |   |      | Pagina                 |                |      |
|-------------|------|------|-----|---|---|------|------------------------|----------------|------|
| Functie     |      |      |     |   |   |      |                        |                |      |
|             |      |      |     |   |   |      | Zoombediening          | Zoomknop       | p.66 |
| ✓           | ✓*2  | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓*1  | (Auto)                 | Flitser Stand  | p.73 |
| ✓           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | x    | (Flitser uit)          |                |      |
| ✓           | ✓    | x*3  | ✓   | ✓ | ✓ | x*3  | (Flitser aan)          |                |      |
| ✓           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | x    | (Flitser+AntiRodeOgen) |                |      |
| ✓           | ✓    | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | (Standaard)            | Transportstand | p.74 |
| ✓           | ✓    | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | (Zelfontspanner)       |                |      |
| ✓           | ✓    | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | (2s Zelfontspanner)    |                |      |
| ✓           | ✓    | x    | x   | x | x | x    | (Continue opname)      |                |      |
| ✓           | ✓    | x    | x   | x | x | x    | (Continue opname snel) | Focusinst.     | p.76 |
| ✓           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | <b>AF</b> (Standaard)  |                |      |
| ✓           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | (Macro)                |                |      |
| ✓           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | (Super Macro)          |                |      |
| ✓           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | <b>PF</b> (Pan-focus)  | Menu Opnemen   | p.82 |
| ✓           | ✓    | x*4  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | (Oneindig)             |                |      |
| ✓           | x*6  | ✓    | x*7 | ✓ | ✓ | ✓*8  | Resolutie              |                |      |
| x*9         | ✓    | x*9  | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | Witbalans              |                |      |
| ✓           | ✓    | x*10 | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | AF-veld                | p.78           | p.80 |
| ✓           | x*11 | x*12 | ✓   | ✓ | ✓ | x*11 | Gevoeligheid           | p.77           | p.81 |
| ✓           | ✓    | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | Belicht. corr.         | p.79           |      |
| ✓*16        | ✓    | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | Gezichtsdetectie       |                |      |
| x           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | Scherpte               | p.84           |      |
| x           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | Kleurverzadiging       | p.84           |      |
| x           | ✓    | x    | ✓   | ✓ | ✓ | ✓    | Contrast               | p.84           |      |
| ✓           | ✓    | ✓    | ✓   | ✓ | ✓ | x*18 | Datumafdruk            | p.85           |      |

\*9 Vast ingesteld op **AWB**

\*10 Vast ingesteld op [ ] (Meervoudig)

\*11 Vast ingesteld op [Auto]

\*12 De gevoeligheid wordt vast ingesteld op de minimumwaarde

\*13 Vast ingesteld op  $\pm 0.0$

\*14 [Uit] is niet beschikbaar

\*15 Vast ingesteld op [Aan]

\*16 Alleen beschikbaar wanneer Kleur is geselecteerd in de stand [A] (Tekst)

\*17 Vast ingesteld op de normale instelling

\*18 Vast ingesteld op [Uit]

Bij de bediening van de camera kunnen de volgende berichten op het scherm verschijnen.








| Bericht   | Beschrijving   |
|---|--|
| Batterij leeg   | De batterij is uitgeput. Laad de batterij op met de netvoedingsadapter D-PA116 (p.33).   |
| Geheugenkaart vol   | De SD-geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen.<br>Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of wis niet-benodigde opnamen (p.36, p.101).<br>Wijzig de resolutie van opgenomen beelden en probeer het opnieuw (p.108). |
| Intern geheugen is vol  | Deze melding verschijnt wanneer het interne geheugen vol is, terwijl u probeert een bestand op te slaan.   |
| Geheugenkaartfout   | Opnemen en weergeven onmogelijk door een probleem met de SD-geheugenkaart. Mogelijk kunt u via een computer de opnamen op de kaart weergeven of kopiëren.  |
| Het interne geheugen is niet geformatteerd                            | De gegevens in het interne geheugen zijn beschadigd. Formateer het interne geheugen.   |
| Geheugenkaart is niet geformatteerd                                   | De SD-geheugenkaart die u gebruikt is niet geformatteerd of is geformatteerd op een computer of ander apparaat en is niet compatibel met deze camera. Formateer de SD-geheugenkaart in deze camera (p.127).                                  |
| Geheugenkaart beveiligd   | De SD-geheugenkaart is beveiligd tegen schrijven (p.7).  |
| Compressiefout  | Dit bericht verschijnt als het niet is gelukt een opname te comprimeren. Wijzig de resolutie van de opname en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.   |
| Geen opname   | De SD-geheugenkaart of het interne geheugen bevat geen opnamen.  |
| Video opname gestopt  | Deze melding verschijnt als de interne temperatuur van de camera de normale limieten van de werkende camera heeft overschreden bij het maken van filmopnamen.  |
| Camera wordt uitgeschakeld om schade door oververhitting te voorkomen | De camera is uitgeschakeld omdat hij oververhit is geraakt. Wacht tot de camera is afgekoeld en zet hem dan weer aan.  |
| Wissen  | Deze melding verschijnt tijdens het verwijderen van een opname.  |

| Bericht   | Beschrijving  |
|---|---|
| Camera kan dit beeld en geluid niet weergeven             | U probeert een opname weer te geven met een indeling die niet wordt ondersteund door deze camera. Mogelijk kunt u de opname wel weergeven op een camera van een ander merk of op uw computer.   |
| Beeldmap kon niet gemaakt worden                          | Het hoogst mogelijke bestandsnummer (9999) is al toegewezen aan een opname in het hoogste mapnummer (999). Er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of formatteer de kaart of het ingebouwde geheugen (p.127).   |
| Beeld is beschermd  | De opname die u probeert te verwijderen, is beveiligd (p.103).  |
| Gegevens worden opgeslagen                                | Deze melding verschijnt als u probeert over te schakelen naar de stand  terwijl er nog steeds een opname wordt gemaakt of wanneer een opname wordt opgeslagen of een instelling wordt gewijzigd. Ze verdwijnt weer als de opname is opgeslagen of als de instelling wordt gewijzigd. |
| Gegevens worden bewerkt                                   | Deze melding verschijnt wanneer het meer dan vijf seconden duurt voordat de camera een opname weergeeft vanwege de verwerking van de opname of wanneer de SD-geheugenkaart of het interne geheugen wordt geformatteerd.   |
| Geen beeld om te bewerken                                 | Deze melding verschijnt als er geen opnamen zijn.   |
| Deze opname kan niet worden verwerkt                      | Deze melding verschijnt bij bestanden die niet kunnen worden bewerkt.   |
| Geen geheugenkaart in de camera                           | Deze melding verschijnt als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst.  |
| Onvoldoende intern geheugen voor het kopiëren van opnamen | Deze melding verschijnt als er niet genoeg intern geheugen is om te kopiëren.   |
| Kan niet juist worden bewerkt                             | Deze melding verschijnt als de rode-ogenreductie mislukt is.  |
| Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren | Dit bericht verschijnt tijdens pixeluitlijning wanneer het batterijniveau te laag is. Laad de batterij op met de voedingsadapter D-PA116 of vervang de batterij door een volledig opgeladen exemplaar. (p.33)   |

# Problemen oplossen

| Probleem                                       | Oorzaak  | Oplossing  |
|--|--|--|
| De camera gaat niet aan                        | De batterij is niet geplaatst  | Controleer of een batterij is geplaatst.   |
|  | De batterij is uitgeput  | Laad de batterij op.   |
| Geen beeld op het scherm                       | De camera is aangesloten op een computer                                       | Wanneer de camera is aangesloten op een computer, is het scherm uitgeschakeld.   |
|  | De camera is aangesloten op een TV   | Als de camera is aangesloten op een tv, is het scherm uitgeschakeld.   |
| Het beeld op het scherm is slecht zichtbaar    | De helderheid van het scherm is te donker ingesteld                            | Pas de helderheid aan bij [Helderheid] in het menu [↖ Instelling] (p.137).   |
|  | De batterijbesparingsfunctie is geactiveerd                                    | Als de batterijbesparingsfunctie is ingeschakeld, wordt het scherm na verloop van tijd automatisch gedimd. Druk op een willekeurige knop om de normale helderheid te herstellen. Selecteer [Uit] bij [Batt besparing] in het menu [↖ Instelling] om de functie Batterijbesparing uit te schakelen (p.137). |
| De sluitert ontspant niet                      | De flitser wordt opgeladen   | Er kunnen geen opnamen worden gemaakt terwijl de flitser wordt opgeladen. Wacht tot het opladen gereed is.   |
|  | Er is geen vrije ruimte op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen      | Plaats een SD-geheugenkaart met voldoende vrije ruimte of verwijder overbodige opnamen (p.36, p.101).  |
|  | Opnemen  | Wacht tot opslaan gereed is.   |
| De opname is donker bij gebruik van de flitser | Het onderwerp is te ver weg in een donkere omgeving, zoals bij een nachtopname | De opname wordt donker als het onderwerp te ver weg is. Maak opnamen binnen het aangegeven flitsbereik.  |



| Probleem                                  | Oorzaak   | Oplossing  |
|---|---|--|
| Er is niet scherpgesteld op het onderwerp | Er kan moeilijk op het onderwerp worden scherpgesteld   | Vergrendel de scherpstelling op een voorwerp dat zich op dezelfde afstand bevindt als het onderwerp (door de ontspanknop tot halverwege in te drukken), richt de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in (p.58).  |
|   | Het onderwerp bevindt zich niet in scherpstelveld   | Zoek het gewenste onderwerp in het scherpstelkader (AF-veld) in het midden van het scherm. Als dit problematisch is, vergrendel dan eerst de scherpstelling op het gewenste onderwerp (scherpstelvergrendeling) en beweeg daarna de camera om de gewenste beeldinkadering te bereiken. |
| De flitser gaat niet af                   | De flitsinstelling is ingesteld op   | Instellen op  (Auto) of  (Flitser aan) (p.73).   |
|   | De transportstand is ingesteld op  of <br>De scherpstelfunctie (Focusinst.) is ingesteld op <br>De opnamestand is ingesteld op  of tijdens het maken van een video-opname | In deze standen gaat de flitser niet af.   |



Zo nu en dan veroorzaakt statische elektriciteit camerastoring. Neem in dat geval de batterij uit de camera en plaats hem opnieuw. Als de camera daarna correct functioneert, is de normale toestand hersteld en kunt u de camera weer gebruiken.

# Standaardinstellingen

In onderstaande tabel staan de fabrieksinstellingen. Hierna wordt de betekenis uitgelegd van de indicaties voor menuonderdelen met een standaardinstelling.



## Laatste geheugeninstelling




- Ja : De actieve instelling (laatste geheugen) wordt bewaard wanneer de camera wordt uitgezet.
- Nee : De instelling gaat terug naar de standaardwaarde als de camera wordt uitgezet.
- \* : De laatste geheugeninstelling hangt af van de instelling bij [Geheugen] (p.90).
- : nvt

## Reset instelling


- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de resetfunctie (p.141).
- Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
- : nvt

## ● Items van het menu [ Opnemen ]



| Onderdeel        | Standaardinstelling   | Laatste geheugeninstelling | Reset instelling | Pagina |
|------------------|---|----------------------------|------------------|--------|
| Resolutie        |  (4608×2592) | Ja                         | Ja               | p.78   |
| Witbalans        | <b>AWB</b> (Auto)   | *                          | Ja               | p.80   |
| AF-veld          | [ ] (meervoudig scherpstelpunt)   | Ja                         | Ja               | p.77   |
| Gevoeligheid     | Auto  | *                          | Ja               | p.81   |
| Belicht. corr.   | ±0.0  | *                          | Ja               | p.79   |
| Gezichtsdetectie | Aan   | *                          | Ja               | p.82   |
| Digitale zoom    |  (Aan)     | *                          | Ja               | p.67   |

| Onderdeel        |   | Standaardinstelling   | Laatste geheugeninstelling | Reset instelling | Pagina |
|------------------|---|---|----------------------------|------------------|--------|
| Geheugen         | Flitsinstelling                           | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan)   | Ja                         | Ja               | p.90   |
|                  | Transportstand                            | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Focusinst.                                | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Zoomstand                                 | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Witbalans                                 | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Gevoeligheid                              | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Belicht. corr.                            | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Gezichtsdetectie                          | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
|                  | Digitale zoom                             | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan)   | Ja                         | Ja               |        |
|                  | DISPLAY                                   | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Ja               |        |
| Bestand          | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan) | Ja  | Ja                         |                  |        |
| Groene toets     |   | Groene modus  | Ja                         | Ja               | p.85   |
| Scherpte         |   |  (normaal) | Ja                         | Ja               | p.84   |
| Kleurverzadiging |   |  (normaal) | Ja                         | Ja               | p.84   |
| Contrast         |   |  (normaal) | Ja                         | Ja               | p.84   |
| Datumafdruk      |   | Uit   | Ja                         | Ja               | p.85   |



● Items van het menu [ Video]

| Onderdeel | Standaardinstelling   | Laatste geheugeninstelling | Reset instelling | Pagina |
|-----------|---|----------------------------|------------------|--------|
| Resolutie |  (1280×720/30 fps) | Ja                         | Ja               | p.89   |
| Movie SR  | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan)   | Ja                         | Ja               | p.89   |

● Items van het menu [  Instelling]

| Onderdeel         |                                     | Standaardinstelling   | Laatste geheugeninstelling | Reset instelling | Pagina        |
|-------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|------------------|---------------|
| Geluid            | Bedieningsvolume                    | 3   | Ja                         | Ja               | p.129         |
|                   | Weergavevolume                      | 3   | Ja                         | Ja               |               |
|                   | Opstartgeluid                       | Uit   | Ja                         | Ja               |               |
|                   | Sluitergeluid                       | 1   | Ja                         | Ja               |               |
|                   | Bedieningsgeluid                    | 1   | Ja                         | Ja               |               |
|                   | Zelfontsp.geluid                    | 1   | Ja                         | Ja               |               |
| Datum instellen   | Datumweergave (datum)               | Op basis van basisinstelling  | Ja                         | Nee              | p.42<br>p.130 |
|                   | Datumweergave (tijd)                | 24h   | Ja                         | Nee              |               |
|                   | Datum                               | 1/1/2012  | Ja                         | Nee              |               |
|                   | Tijd                                | Op basis van basisinstelling  | Ja                         | Nee              |               |
| Wereldtijd        | Selecteer tijd                      |  Thuis <span>tijd</span> | Ja                         | Ja               | p.132         |
|                   | Bestemmingstijd (Stad)              | Op basis van basisinstelling  | Ja                         | Nee              |               |
|                   | Bestemmingstijd (Zomertijd)         | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Nee              |               |
|                   | Thuis <span>tijd</span> (Stad)      | Op basis van basisinstelling  | Ja                         | Nee              |               |
|                   | Thuis <span>tijd</span> (Zomertijd) | <input type="checkbox"/> (Uit)  | Ja                         | Nee              |               |
| Language/ 言語      |                                     | Op basis van basisinstelling  | Ja                         | Nee              | p.39<br>p.134 |
| Bestandsnaam      |                                     | Datum   | Ja                         | Ja               | p.134         |
| USB-aansluiting   |                                     | MSC   | Ja                         | Ja               | p.143         |
| Video uit         |                                     | Op basis van basisinstelling  | Ja                         | Nee              | p.135         |
| Achtergrond       |                                     | Uit   | Ja                         | Ja               | p.136         |
| Helderheid        |                                     |  (normaal)             | Ja                         | Ja               | p.137         |
| Batt besparing    |                                     | 5 s   | Ja                         | Ja               | p.137         |
| Auto Uitsch.      |                                     | 3 min.  | Ja                         | Ja               | p.138         |
| Reset             |                                     | Onderbreken   | —                          | —                | p.141         |
| Alles verwijderen |                                     | Onderbreken   | —                          | —                | p.102         |
| Pixeluitlijning   |                                     | Onderbreken   | —                          | —                | p.140         |
| Afspeelstand      |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan)   | Ja                         | Ja               | p.141         |
| Formatteren       |                                     | Onderbreken   | —                          | —                | p.127         |

## ● Items van het Afspeelstandpalet

| Onderdeel           |                 | Standaardinstelling  | Laatste geheugeninstelling | Reset instelling | Pagina |
|---------------------|-----------------|--|----------------------------|------------------|--------|
| Diavoorstelling     | Interval        | 3 s  | Ja                         | Ja               | p.97   |
|                     | Beeldeffect     | Vegen  | Ja                         | Ja               |        |
|                     | Geluidseffect   | <input checked="" type="checkbox"/> (Aan)  | Ja                         | Ja               |        |
| Beeldrotatie        |                 | Normaal  | —                          | —                | p.99   |
| Klein-gezichtfilter |                 |  (ca. 7%)                                 | Nee                        | Nee              | p.110  |
| Miniatuurfilter     |                 | <br>(Vervagen van boven-<br>en onderkant) | Nee                        | Nee              | p.111  |
| HDR-filter          |                 | —  | —                          | —                | p.111  |
| Digitaal filter     |                 | Zwart-wit  | Nee                        | —                | p.113  |
| Beeld inkadering    |                 | Standaard 1  | Ja                         | Ja               | p.117  |
| Rode-ogenreductie   |                 | —  | —                          | —                | p.116  |
| Video bewerken      | Bewaar als foto | —  | —                          | —                | p.120  |
|                     | Video delen     | —  | —                          | —                |        |
| Grootte wijzigen    | Resolutie       | Afhankelijk van de genomen opname  | —                          | —                | p.108  |
| Uitsnijden          |                 | Afhankelijk van de genomen opname  | —                          | —                | p.109  |
| Opname kopiëren     |                 | Intern geheugen → SD-geheugenkaart   | —                          | —                | p.122  |
| Beveiligen          | Enkel beeld     | Afhankelijk van de opname  | —                          | —                | p.103  |
|                     | Alle Beelden    | Afhankelijk van de opname  | —                          | —                |        |
| DPOF                | Enkel beeld     | Kopieën: 0   | —                          | —                | p.124  |
|                     | Alle Beelden    | Datum: <input type="checkbox"/> (Uit)  | —                          | —                |        |
| Opstart scherm      |                 | Uit  | Ja                         | Ja               | p.139  |

## ● Toetsbediening

| Onderdeel        | Functie            | Standaardinstelling  | Laatste geheugeninstelling | Reset instelling | Pagina |
|------------------|--------------------|--|----------------------------|------------------|--------|
| -knop            | Bediening          | -stand   | —                          | —                | —      |
| Zoomknop         | Zoomstand          | Max. groothoekstand  | *                          | Nee              | p.66   |
| Vierwegbesturing | ▲ Transportstand   | <input type="checkbox"/> (Standaard)                                   | *                          | Ja               | p.74   |
|                  | ▼ Opnamestand      | (Autom. opname)  | Ja                         | Ja               | p.59   |
|                  | ◀ Flitsinstelling  | (Auto)   | *                          | Ja               | p.73   |
|                  | ▶ Focusinst.       | <b>AF</b> (Standaard)  | *                          | Ja               | p.76   |
| Knop <b>MENU</b> | Menu weergeven     | Opnamestand:<br>menu [ Opnemen]<br>Afspeelstand:<br>menu [ Instelling] | —                          | —                | p.49   |
| Knop <b>OK</b>   | Informatieweergave | Normaal  | *                          | Ja               | p.22   |

# Lijst met steden voor wereldtijd

**Stad:** steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.39) of als Wereldtijd (p.132).

**Videosignaal:** het videosignaal van de stad, ingesteld als basisinstelling.

| Regio                   | Stad          | Videosignaal | Regio                | Stad            | Videosignaal |
|-------------------------|---------------|--------------|----------------------|-----------------|--------------|
| Noord-Amerika           | Honolulu      | NTSC         | Afrika/<br>West-Azië | Istanboel       | PAL          |
|                         | Anchorage     | NTSC         |                      | Caïro           | PAL          |
|                         | Vancouver     | NTSC         |                      | Jeruzalem       | PAL          |
|                         | San Francisco | NTSC         |                      | Nairobi         | PAL          |
|                         | Los Angeles   | NTSC         |                      | Jeddah          | PAL          |
|                         | Calgary       | NTSC         |                      | Teheran         | PAL          |
|                         | Denver        | NTSC         |                      | Dubai           | PAL          |
|                         | Chicago       | NTSC         |                      | Karachi         | PAL          |
|                         | Miami         | NTSC         |                      | Kaboel          | PAL          |
|                         | Toronto       | NTSC         |                      | Male            | PAL          |
|                         | New York      | NTSC         |                      | New Delhi       | PAL          |
| Halifax                 | NTSC          | Colombo      |                      | PAL             |              |
| Midden- en Zuid-Amerika | Mexico-City   | NTSC         |                      | Kathmandu       | PAL          |
|                         | Lima          | NTSC         | Dacca                | PAL             |              |
|                         | Santiago      | NTSC         | Oost-Azië            | Yangon          | NTSC         |
|                         | Caracas       | NTSC         |                      | Bangkok         | PAL          |
|                         | Buenos Aires  | PAL          |                      | Kuala Lumpur    | PAL          |
|                         | Sao Paulo     | PAL          |                      | Vientiane       | PAL          |
| Rio de Janeiro          | NTSC          | Singapore    |                      | PAL             |              |
| Europa                  | Lissabon      | PAL          |                      | Phnom-Penh      | PAL          |
|                         | Madrid        | PAL          |                      | Ho Chi Minhstad | PAL          |
|                         | Londen        | PAL          |                      | Jakarta         | PAL          |
|                         | Parijs        | PAL          |                      | Hongkong        | PAL          |
|                         | Amsterdam     | PAL          |                      | Peking          | PAL          |
|                         | Milaan        | PAL          |                      | Shanghai        | PAL          |
|                         | Rome          | PAL          |                      | Manilla         | NTSC         |
|                         | Kopenhagen    | PAL          |                      | Taipei          | NTSC         |
|                         | Berlijn       | PAL          | Seoul                | NTSC            |              |
|                         | Praag         | PAL          | Tokio                | NTSC            |              |
|                         | Stockholm     | PAL          | Guam                 | NTSC            |              |
|                         | Boedapest     | PAL          | Oceanië              | Perth           | PAL          |
|                         | Warschau      | PAL          |                      | Adelaide        | PAL          |
|                         | Athene        | PAL          |                      | Sydney          | PAL          |
|                         | Helsinki      | PAL          |                      | Nouméa          | PAL          |
| Moskou                  | PAL           | Wellington   |                      | PAL             |              |
| Afrika/<br>West-Azië    | Dakkar        | PAL          |                      | Auckland        | PAL          |
|                         | Algiers       | PAL          |                      | Pago Pago       | NTSC         |
|                         | Johannesburg  | PAL          |                      |                 |              |

# Optionele accessoires

Bij deze camera zijn verschillende speciale accessoires verkrijgbaar. Producten met een sterretje (\*) zijn producten die ook bij de camera worden geleverd.

- **Voedingsbron**

- Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI108 (\*)**

- Netvoedingsadapter D-PA116 (\*)**

- Batterijlader D-BC108**

- **Kabel**

- USB-kabel I-USB116 (\*)**

- AV-kabel I-AVC116**

- **Draagriem**

- O-ST116 (\*)**

- O-ST8**                      Zilveren ketting

- O-ST24**                     Riem van echt leer

- O-ST81**                    Waterbestendige riem

- **Cameratas**

- O-CC81**



# Belangrijkste technische gegevens

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Type                                 | Volautomatische digitale compactcamera met ingebouwd zoomobjectief  |
| Aantal effectieve pixels             | Ca. 16 megapixels   |
| Beeldsensor                          | 1/2,3-inch CCD  |
| Aantal opnamepixels (resolutie)      | Foto's <b>16M</b> (4608×3456), <b>12M</b> (3456×3456), <b>12M</b> (4608×2592), <b>7M</b> (3072×2304), <b>2M</b> (1920×1080), <b>640</b> (640×480)<br>* Vast ingesteld op <b>3M</b> voor de verhoudingsfactor 4:3 en <b>2M</b> voor de verhouding 16:9 in de stand Beeld inkadering.<br>* Vast ingesteld op <b>5M</b> voor de verhoudingsfactor 4:3 en <b>4M</b> voor de verhouding 16:9 in de stand Digital SR/ Miniatuurfilter/Continue opname snel of wanneer de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400. |
|                                      | Video <b>1280</b> (1280×720/30 fps), <b>640</b> (640×480/30 fps) (resolutie/beeldsnelheid)  |
| Gevoeligheid (standaardgevoeligheid) | Auto (ISO 64 - 800)<br>Handmatig (ISO 64, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400)<br>* Vast ingesteld op Auto (ISO 64 - 6400) in de stand Digital SR.   |
| Bestandsindeling                     | Foto's JPEG (Exif 2.3), DCF 2.0, DPOF, PRINT Image Matching III<br>Video AVI (Motion JPEG), ca. 30 fps (beeldjes per seconde), PCM-systeem, monogeluid, Movie SR (Shake Reduction voor video)   |
| Opslagmedia                          | Intern geheugen (ca. 41,7 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart, SDXC-geheugenkaart   |

## Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd

### Foto's

|            |           | Intern geheugen | 2 GB<br>SD-geheugenkaart |
|------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| <b>16M</b> | 4608×3456 | 13 opnamen      | 640 opnamen              |
| <b>12M</b> | 3456×3456 | 18 opnamen      | 842 opnamen              |
| <b>12M</b> | 4608×2592 | 18 opnamen      | 842 opnamen              |
| <b>7M</b>  | 3072×2304 | 25 opnamen      | 1159 opnamen             |
| <b>2M</b>  | 1920×1080 | 72 opnamen      | 3235 opnamen             |
| <b>640</b> | 640×480   | 243 opnamen     | 10245 opnamen            |

- De opslagcapaciteit is alleen ter informatie en alleen voor opnamen die worden opgeslagen op het blanco ingebouwde geheugen of een blanco SD-geheugenkaart. Als video wordt opgeslagen, is de opslagcapaciteit minder. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.

### Video

|             |                 | Intern geheugen | 2 GB<br>SD-geheugenkaart |
|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>1280</b> | 1280×720/30 fps | 15 s            | 13 min. 27 sec.          |
| <b>640</b>  | 640×480/30 fps  | 30 s            | 25 min. 33 sec.          |

- Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op onze standaard opnameomstandigheden en kunnen variëren al naar gelang het onderwerp, de opnameomstandigheden en het gebruikte type SD-geheugenkaart. Als andere gegevens worden opgeslagen, zoals foto's, worden de opnametijden korter.
- U kunt continu opnamen blijven maken totdat het interne geheugen of de SD-geheugenkaart vol is, of het bestand van de opgenomen video een grootte heeft van 2 GB (bij gebruik van een geheugenkaart met grote capaciteit). Als het opnemen bij 2 GB wordt afgebroken, kunt u het opnemen opnieuw starten om de video op te nemen in blokken van 2 GB.

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| Witbalans         | Automatisch, daglicht, schaduw, lamplicht, TL-licht, handmatig   |  |
| Objectief         | Brandpuntsafstand  | 5,1 mm - 25,5 mm<br>(ca. 28 mm - 140 mm in 35 mm equivalent brandpuntsafstand) |
|                   | Diafragma  | F3.9 (G) - F6.3 (T)  |
|                   | Samenstelling objectief  | 8 elementen in 8 groepen (5 asferische elementen)                              |
|                   | Type zoom  | Elektrisch gestuurd  |
| Optische zoom     | 5×   |  |
| Intelligente zoom | Ca. 7,5× bij <b>7M</b> , ca. 36,0× bij <b>640</b> (in combinatie met optische zoom)                        |  |
| Digitale zoom     | Max. ca. 7,2× (geeft in combinatie met 5× optische zoom een vergroting die vergelijkbaar is met ca. 36,0×) |  |

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| Shake Reduction        | Foto's   | Antitrillingsstand met hoge gevoeligheid (Digital SR)  |
|                        | Video  | Elektronische Shake Reduction voor video (Movie SR)  |
| Schermb                | Breedbeeldmonitor (LCD) van 2,7 inch, ca. 230.000 dots   |  |
| Weergavestanden        | Enkel beeld, zesbeeldsweergave, twaalfbeeldsweergave, vergroting (max. 10x, schuiven), mapweergave, kalenderweergave, histogramweergave, wissen van geselecteerde opnamen, diavoorstelling, beeldrotatie, klein-gezichtfilter, miniatuurfilter, HDR-filter, digitaal filter, beeldinkadering, video afspelen/bewerken (bewaars als foto, video splitsen), rode-ogenreductie, formaat wijzigen, bijsnijden, kopiëren van opnamen, beveiliging, DPOF, instelling startscherm |  |
| Scherpstelinstellingen | Autofocus, Macro, Super Macro, Pan-focus, Oneindig   |  |
| Scherpstelling         | Type   | TTL-contrastdetectiesysteem met sensor 9-punts autofocus (keuze uit meervlaks/spot/automatisch meevolgende AF) |
|                        | Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)   | Standaard : 0,4 m - ∞ (Groothoek)<br>1 m - ∞ (Telefoto)  |
|                        |  | Macro : 0,1 m - 0,5 m (Groothoek)<br>0,3 m - 0,5 m (mid-zoom)  |
|                        |  | Super Macro : 0,05 m - 0,2 m (vast ingesteld op groothoek)   |
|                        | * Overschakelen op Pan-focus of Oneindig is mogelijk.<br>* Gezichtsdetectie voor AF is alleen beschikbaar als de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.  |  |
|                        | Scherpstelvergrendeling  | Door de ontspanknop tot halverwege in te drukken   |
| Belichtingsregeling    | Belichtingsmeting  | Meervlaks lichtmeting  |
|                        | Belichtingscorrectie   | ±2 LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)   |
| Gezichtsdetectie       | Detectie van max. 16 gezichten van mensen (max. 16 gezichtsdetectiekaders op het scherm), Smile Capture<br>* Gezichtsdetectie voor belichting is alleen beschikbaar wanneer de camera het gezicht van het onderwerp detecteert.  |  |
| Opnamefuncties         | Automatische opname, Programma, Blauwe hemel, Landschap, Bloemen, Zonsondergang, Nachtopname, Portret bij nacht, Portret, Huidtint naturel, Eten & drinken, Digital SR, Kinderen, Sport, Strand & Sneeuw, Vuurwerk, Beeld inkadering, Feest, Kaarslicht, Tekst, Miniatuurfilter, HDR-filter, Groen   |  |
| Digitale filters       | Zwart-wit, Sepia, Speels, Retro (oorspronkelijke opname, Amber, Blauw), Kleur (Rood, Roze, Paars, Blauw, Groen, Geel), Kleurextractie (Rood, Groen, Blauw), Kleurverbetering (Hemelsblauw, Frisgroen, Zachtroze, Herfstbladeren), Soft, Helderheidsfilter  |  |

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| Video               | Continue opnametijd  | Van ca. 1 seconde - tot intern geheugen of SD-geheugenkaart vol is (met een maximale grootte van 2 GB)  |
| Sluistertijd        | 1/2000 s - 1/4 s, max. 4 s (nachtopname)   |   |
| Ingebouwde flitser  | Standen  | Auto, Flitser uit, Flitser aan, Flitser+AntiRodeOgen  |
|                     | Flitsbereik  | Groothoek: ca. 0,3 m - 3,6 m<br>(Gevoeligheid: in Auto-toestand)<br>Telefoto: ca. 1,0 m - 2,2 m<br>(Gevoeligheid: in Auto-toestand)   |
| Transportstanden    | Enkel beeld, Zelfontspanner (ca. 10 s / 2 s), Continue opname, Continue opname snel  |   |
| Zelfontspanner      | Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.   |   |
| Tijdfunctie         | Wereldtijd   | 75 steden (28 tijdzones)  |
| Voedingsbron        | Oplaadbare lithium-ionbatterij D-LI108   |   |
| Levensduur batterij | Aantal te maken opnamen<br>ca. 200 opnamen   | * Opnamecapaciteit toont bij benadering het aantal opnamen dat is gemaakt tijdens tests die zijn uitgevoerd conform CIPA (bij ingeschakeld scherm, ingeschakelde flitser voor 50% van de opnamen en bij 23 °C). In de praktijk kan dit afwijken, afhankelijk van de opnameomstandigheden. |
|                     | Weergavetijd<br>ca. 130 min.   | * Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX. De feitelijke tijd kan variëren, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.  |
|                     | Video-opnametijd<br>ca. 70 min.  |   |
| Interfaces          | PC/AV-uitgang USB 2.0 (ondersteunt hoge snelheid)  |   |
| Videosignaal        | NTSC/PAL (mono)  |   |
| Afmetingen          | Ca. 101 × 46,5 × 22,5 mm (b × h × d) (exclusief bedieningselementen/uitstekende delen)   |   |
| Gewicht             | Ca. 105 g (zonder batterij en SD-geheugenkaart)  |   |
|                     | Ca. 122 g (met batterij en SD-geheugenkaart)   |   |
| Accessoires         | Oplaadbare lithium-ionbatterij, netvoedingsadapter, USB-kabel, alternatieve skins, objectiefring (op camera geïnstalleerd), software (cd-rom), draagriem, handleiding, minihandleiding |   |

Alle PENTAX-camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, zijn tegen materiaal- en/of fabricagefouten gegarandeerd voor een tijdsduur van twaalf maanden na aankoopdatum. Tijdens die periode worden onderhoud en reparaties kosteloos uitgevoerd, op voorwaarde dat de apparatuur niet beschadigd is door vallen of stoten, ruwe behandeling, inwerking van zand of vloeistoffen, corrosie van batterijen of door chemische inwerking, gebruik in strijd met de bedieningsvoorschriften, of wijzigingen aangebracht door een niet-erkende reparateur. De fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger is niet aansprakelijk voor enige reparatie of verandering waarvoor geen schriftelijke toestemming is verleend en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van vertraging en gederfd gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door ongedeelijk materiaal, slecht vakmanschap of enige andere oorzaak. Uitdrukkelijk wordt gesteld dat de verantwoordelijkheid van de fabrikant of zijn officiële vertegenwoordiger onder alle omstandigheden beperkt blijft tot het vervangen van onderdelen als hierboven beschreven. Kosten voortvloeiend uit reparaties die niet door een officieel PENTAX-servicecentrum zijn uitgevoerd, worden niet vergoed.

## Handelwijze tijdens de garantieperiode

Een PENTAX-apparaat dat defect raakt gedurende de garantieperiode van 12 maanden, moet worden geretourneerd aan de handelaar waar het toestel is gekocht of aan de fabrikant. Als in uw land geen vertegenwoordiger van de fabrikant gevestigd is, zendt u het apparaat naar de fabriek met een internationale antwoordcoupon voor de kosten van de retourzending. In dit geval zal het vrij lang duren voordat het apparaat aan u kan worden geretourneerd, als gevolg van de ingewikkelde douaneformaliteiten. Wanneer de garantie op het apparaat nog van kracht is, zal de reparatie kosteloos worden uitgevoerd en zullen de onderdelen gratis worden vervangen, waarna het apparaat aan u wordt teruggezonden. Indien de garantie verlopen is, wordt het normale reparatietarief in rekening gebracht. De verzendkosten zijn voor rekening van de eigenaar. Als uw PENTAX gekocht is in een ander land dan waarin u tijdens de garantieperiode de reparatie wilt laten verrichten, kunnen de normale kosten in rekening worden gebracht door de vertegenwoordigers van de fabrikant in dat land. Als u uw PENTAX in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaaringskosten zijn echter altijd voor rekening van de eigenaar. Teneinde de aankoopdatum indien nodig te kunnen bewijzen, gelieve u het garantiebewijs en de aankoopnota van uw camera gedurende ten minste één jaar te bewaren. Voordat u uw camera voor reparatie opstuurt, dient u zich ervan te vergewissen dat u de zending aan een geautoriseerde vertegenwoordiger of een door hen erkende reparateur stuurt, tenzij u de camera direct aan de fabrikant stuurt. Vraag altijd eerst een prijsopgave. Pas nadat u zich hiermee akkoord hebt verklaard, geeft u het servicecentrum toestemming de reparatie uit te voeren.

- Deze garantiebepalingen zijn niet van invloed op de wettelijke rechten van de klant.
- De plaatselijke garantiebepalingen van PENTAX-distributeurs in sommige landen kunnen afwijken van deze garantiebepalingen. Wij adviseren u daarom kennis te nemen van de garantiekaart die u hebt ontvangen bij uw product ten tijde van de aankoop, of contact op te nemen met de PENTAX-distributeur in uw land voor meer informatie en voor een kopie van de garantiebepalingen.



Het CE-keurmerk is een keurmerk voor conformiteit met richtlijnen van de Europese Unie.

## Voor klanten in de Verenigde Staten

### FCC-VERKLARING

Dit toestel is in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken.

Wijzigingen of modificaties die niet zijn goedgekeurd door de instantie die verantwoordelijk is voor naleving van de voorschriften, kunnen ervoor zorgen dat de gebruiker het recht verliest om het toestel te bedienen.

Dit toestel is getest en valt binnen de limieten voor digitale toestellen van Klasse B, volgens Deel 15 van de FCC-regels.

Deze limieten zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiogolven en kan, indien niet geïnstalleerd volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken bij radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen storingen zullen voorkomen.

Als dit toestel inderdaad schadelijke storing veroorzaakt bij de ontvangst van radio- of televisiesignalen, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer aan te zetten, verdient het aanbeveling een of meer van de volgende maatregelen te nemen om de storing te verhelpen:

- Verander de ontvangstantenne van richting of van plaats.  
Zet het apparaat en de ontvanger verder uit elkaar.  
Sluit het apparaat aan op een ander circuit dan de ontvanger.
- \* Raadpleeg de leverancier of een ervaren radio- of televisiemonteur.

## Voor klanten in Canada

Dit digitale toestel van klasse B voldoet aan alle vereisten van de Canadese norm ICES-003.

## Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## **VOOR CALIFORNIË (VS)**

Speciale behandeling van materiaal met perchlooraat kan van toepassing zijn. De in deze camera gebruikte lithiumbatterij bevat perchlooraat, waarvoor een speciale behandeling noodzakelijk kan zijn. Zie [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)



## Verklaring van overeenstemming

In overeenstemming met 47CFR, delen 2 en 15 voor  
personal computers en randapparaten van klasse B

Wij: PENTAX RICOH IMAGING AMERICAS  
CORPORATION

Gevestigd: 633 17<sup>th</sup> Street, Suite 2600  
Denver, Colorado 80202 U.S.A.  
Telefoon: 800-877-0155 Fax: 303-790-1131

Verklaren dat onder alleen onze verantwoordelijkheid het hierin gespecificeerde product voldoet aan 47CFR delen 2 en 15 van de FCC-richtlijnen als een digitaal apparaat van klasse B. Elk product is identiek aan het geteste apparaat en voldoet aan de normen. De administratie die continu wordt bijgehouden, geeft aan dat verwacht kan worden dat de geproduceerde apparatuur valt binnen een geaccepteerde afwijking, veroorzaakt door massaproductie en het testen op statistische basis zoals vereist in 47CFR §2.909. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, zelfs als het gaat om interferenties die een ongewenst functioneren veroorzaken. De hierboven genoemde partij is er verantwoordelijk voor dat de apparatuur voldoet aan de normen gesteld in 47CFR §15.101 tot §15.109.

Productnaam: Digital Camera  
Modelnummer: Optio LS465  
Contactpersoon: Manager klantenservice  
Datum en plaats: April 2012, Colorado

## Informatie voor gebruikers over inzameling en verwerking van afgedankte apparatuur en gebruikte batterijen



### 1. In de Europese Unie

Deze symbolen op de verpakking en in bijgevoegde documenten duiden erop dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen niet bij het gewone huisvuil mogen worden verwerkt.



Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur en batterijen moeten afzonderlijk en in overeenstemming met de bestaande wetgeving worden behandeld.



Als u zich op de juiste wijze van deze producten ontdoet, dan draagt u ertoe bij dat het afval op de juiste wijze wordt behandeld en hergebruikt en dat geen schade optreedt aan het milieu of de gezondheid.

Als een chemisch symbool is toegevoegd onder het hierboven getoonde symbool (conform de richtlijn voor batterijen), dan wil dit zeggen dat een zwaar metaal (Hg = kwik, Cd = cadmium, Pb = lood) in de batterij aanwezig is met een concentratie die hoger is dan de desbetreffende drempelwaarde die in de batterijrichtlijn is vastgelegd.

Neem voor meer informatie over de inzameling en recycling van gebruikte producten contact op met de gemeente, de vuilnisdienst of de leverancier van het product.

### 2. In andere landen buiten de EU

Deze symbolen zijn alleen geldig in de Europese Unie. Als u zich van gebruikte producten wilt ontdoen, neem dan contact op met de lokale overheid of een dealer om te vragen naar de juiste methode voor afvalverwerking.

Voor Zwitserland: Gebruikte elektrische/elektronische apparatuur kan gratis worden teruggebracht naar de detaillist, zelfs wanneer u geen nieuw product koopt. Andere verzamelpunten vindt u op de website [www.swico.ch](http://www.swico.ch) of [www.sens.ch](http://www.sens.ch).

## Symbolen

|                      |         |
|----------------------|---------|
| -stand               | 14, 48  |
| -stand               | 14, 48  |
| -knop                | 44, 46  |
| Menu                 |         |
| [ Opnemen]           | 52, 160 |
| Menu [ Video]        | 53, 161 |
| Menu [ Instelling]   | 54, 162 |
| Wissen               | 92, 101 |
| <b>T</b> Tele        | 66      |
| <b>W</b> Groothoek   | 66      |
| Vergroten            | 100     |
| Zes-/                |         |
| twaalfbeeldsweergave | 94      |
| Zelfontspanner       | 74      |
| Continue opname      | 74      |
| Continue opname      |         |
| snel                 | 74      |
| Groene modus         | 64      |
| Automatische opname  | 62      |
| Programma            | 63      |
| Blauwe hemel         | 60      |
| Landschap            | 60      |
| Bloemen              | 60      |
| Zonsondergang        | 60      |
| Nachtopname          | 60      |
| Portret bij nacht    | 60      |
| Portret              | 60      |
| Huidtint naturel     | 60      |
| Eten & drinken       | 60      |
| Digital SR           | 60      |
| Kinderen             | 60      |
| Huisdier             | 68      |
| Sport                | 60      |
| Strand & sneeuw      | 60      |


|                 |         |
|-----------------|---------|
| Vuurwerk        | 60      |
| Beeldinkadering | 69, 117 |
| Feest           | 61      |
| Kaarslicht      | 61      |
| Tekst           | 70      |
| Miniatuur       | 71, 111 |
| <b>HDR</b> HDR  | 71, 111 |

## A



|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Aan/uit-knop                 | 38, 44, 46 |
| Aansluiten op een tv         | 106        |
| Aantal pixels                | 78         |
| Achtergrond                  | 136        |
| Afspeelstand                 | 141        |
| Afspeelstandpalet            | 163        |
| AF-veld                      | 77         |
| Alles verwijderen            | 102        |
| Alternatieve skins           | 29         |
| Audiovisuele apparatuur      | 106        |
| Auto Uitsch.                 | 138        |
| Automatisch                  | 73         |
| Automatisch <b>AWB</b>       | 80         |
| Automatisch meevolgende AF   | 61, 77     |
| Automatische opname, functie | 62         |
| AV-kabel                     | 106        |

## B


|                        |         |
|------------------------|---------|
| Basisfunctie           | 64      |
| Basisinstellingen      | 39      |
| Batt besparing         | 137     |
| Batterij plaatsen      | 31      |
| Bedieningsaanwijzingen | 26      |
| Beeld inkadering       | 69, 117 |
| Beeldeffect            | 98      |
| Beeldteller            | 89      |

|  |     |
|--|-----|
| Belichtingsinstelling .....  | 79  |
| Bestandsnummer .....   | 90  |
| Bestemmingstijd .....  | 132 |
| Beveiligen  ..... | 103 |
| Blauwe hemel .....   | 60  |
| Bloemen .....  | 60  |

## C

|   |    |
|---|----|
| Camerabeweging .....  | 89 |
| Continue opname<br>snel  ..... | 74 |
| Continuopname  .....           | 74 |
| Contrast .....  | 84 |


## D

|  |         |
|--|---------|
| Daglicht  ..... | 80      |
| Datum en tijd<br>instellen .....   | 42, 130 |
| Datumafdruk .....  | 85      |
| De SD-geheugenkaart<br>controleren .....   | 38      |
| De software installeren ....   | 147     |
| Diavoorstelling .....  | 97      |
| Digitaal filter .....  | 113     |
| Digital SR .....   | 60      |
| Digitale zoom .....  | 66, 67  |
| DPOF-instellingen .....  | 124     |
| Draagriem .....  | 28      |

## E

|                      |    |
|----------------------|----|
| Eten & drinken ..... | 60 |
|----------------------|----|

## F

|  |              |
|--|--------------|
| Feest .....  | 61           |
| Filters .....  | 71, 111, 113 |
| Flitser aan  .....        | 73           |
| Flitser uit  .....        | 73           |
| Flitser+AntiRodeOgen  ... | 73           |
| Flitsinstelling .....  | 73           |
| Focusinst. ....  | 76           |
| Formatteren .....  | 127          |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Fotolab .....       | 124 |
| Foutmeldingen ..... | 156 |

## G

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Geheugen .....            | 90         |
| Geluidsinstellingen ..... | 129        |
| Geluidstype .....         | 129        |
| Gevoeligheid .....        | 81         |
| Gezichtsdetectie .....    | 61, 82     |
| Groene modus .....        | 64         |
| Groene toets .....        | 45, 47, 85 |
| Grootte wijzigen .....    | 108        |

## H








|   |         |
|---|---------|
| Handmatig  ..... | 80      |
| HDR-filter .....  | 71, 111 |
| Helderheid .....  | 137     |
| Helderheid van het<br>scherm .....  | 137     |
| Helderheidsfilter .....   | 113     |
| Histogram .....   | 26      |
| Huidtint naturel .....  | 60      |
| Huisdier .....  | 68      |

## I

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Indicatie batterijniveau ..... | 35      |
| Instelling-menu .....          | 54, 162 |
| Intelligente zoom .....        | 66      |
| Intern geheugen .....          | 122     |

## K

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Kaarslicht .....              | 61     |
| Kalenderweergave .....        | 95     |
| Kinderen .....                | 60     |
| Klein-gezichtfilter .....     | 110    |
| Kleurenfilter .....           | 113    |
| Kleurextractiefilter .....    | 113    |
| Kleurverbeteringsfilter ..... | 113    |
| Kleurverzadiging .....        | 84     |
| Knop <b>OK</b> .....          | 45, 47 |
| Kopiëren .....                | 122    |

|   |            |
|---|------------|
| <b>L</b>  |            |
| Lamplicht           | 80         |
| Landschap   | 60         |
| <b>M</b>  |            |
| Macintosh   | 147        |
| Macro              | 76         |
| Mapnaam   | 134        |
| Mapweergave   | 95         |
| Mass Storage Class  | 143        |
| MediaImpression   | 146        |
| Menu Video  | 53, 161    |
| Menu's, werken met  | 49         |
| Menu-items registreren  | 85         |
| Knop <b>MENU</b>  | 45, 47     |
| Miniatuurfilter   | 71, 111    |
| Momentcontrole  | 59         |
| Movie SR  |            |
| (Bewegingsreductie film) ...  | 89         |
| MSC   | 143        |
| <b>N</b>  |            |
| Nachtopname   | 60         |
| Neonlicht          | 80         |
| NTSC  | 135        |
| <b>O</b>  |            |
| Oneindig           | 76         |
| Ontspanknop   | 44, 46, 58 |
| Openingsscherm  | 139        |
| Opladen van een batterij ...  | 33         |
| Opname-informatie   | 23         |
| Opnamen opslaan op datum  | 134        |
| Opnamepalet   | 59         |
| Opnamestand   | 59         |
| Opnemen, menu   | 52, 160    |
| Opslaan als foto (video) ...  | 120        |
| Opslaan van instellingen ...  | 90         |
| Opslagcapaciteit  | 168        |
| Opstart scherm  | 139        |
| Optioneel accessoire  | 166        |
| <b>P</b>  |            |
| PAL   | 135        |
| Pan-focus <b>PF</b>   | 76         |
| Picture Transfer  |            |
| Protocol  | 143        |
| Pixeluitlijning   | 140        |
| Portret   | 60         |
| Portret bij nacht   | 60         |
| Productregistratie  | 150        |
| Programma   | 63         |
| PTP   | 143        |
| <b>R</b>  |            |
| Reset   | 141        |
| Resolutie   | 78, 89     |
| Retrofilter   | 113        |
| Rode-ogenreductie   | 116        |
| Rode-ogenreductie  | 73         |
| Roteren   | 99         |
| <b>S</b>  |            |
| Schaduw            | 80         |
| Scherpstellen   | 76         |
| Scherpte  | 84         |
| SD-geheugenkaart  | 36         |
| Selecteer tijd  | 133        |
| Sepiafilter   | 113        |
| Shake Reduction   | 89         |
| Smile Capture   | 62, 82     |
| Soft-filter   | 113        |
| Speelgoedcamerafilter   | 113        |
| Splitsen, video-opnamen   | 121        |
| Sport   | 60         |
| Stad  | 165        |
| Standaard <b>AF</b>   | 76         |
| Standaardinstellingen   | 160        |
| Strand & sneeuw   | 60         |
| Super Macro      | 76         |

Systeemvereisten ..... 146

## T

Taalinstelling ..... 39, 134

Technische gegevens ..... 167

Tekst ..... 70

Thuistijd ..... 132

Tot halverwege indrukken  
(ontspanknop) ..... 58

Transportstand ..... 74

TV ..... 106

Twaalfbeeldsweergave  .. 94

## U

Uitsnijden ..... 109

USB-aansluiting ..... 143

## V

Vergroten  ..... 100

Video ..... 87

Video bewerken ..... 120

Videoknop ..... 44

Video-opnamen maken ..... 87

Video-opnamen  
weergeven ..... 93

Videosignaal ..... 135, 165

Vierwegbesturing ..... 45, 47

Volledig indrukken  
(ontspanknop) ..... 58

Volume wijzigen ..... 93, 129

Vuurwerk ..... 60

## W

Weergave ..... 92, 93


Weergave Info ..... 23

Weergavepalet ..... 96

Weergavetaal ..... 39, 134

Wereldtijd ..... 132


Windows ..... 147

Wissen  ..... 92, 101

Witbalans ..... 80

## Z

Zelfontspanner  ..... 74

Zesbeeldsweergave  ..... 94

Zomertijd ..... 132

Zonsondergang ..... 60

Zoom **T/W** ..... 66

Zoomknop ..... 44, 46

Zwart-witfilter ..... 113

# Memo

**PENTAX RICOH IMAGING CO., LTD.**

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.pentax.jp>)

**PENTAX RICOH IMAGING  
FRANCE S.A.S.  
(European Headquarters)**

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex,  
FRANCE  
(HQ - <http://www.pentax.eu>)  
(France - <http://www.pentax.fr>)

**PENTAX RICOH IMAGING  
DEUTSCHLAND GmbH**

Julius-Vosseler-Strasse 104, 22527 Hamburg,  
GERMANY  
(<http://www.pentax.de>)

**PENTAX RICOH IMAGING  
UK LTD.**

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks  
SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.pentax.co.uk>)

**PENTAX RICOH IMAGING  
AMERICAS CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202,  
U.S.A.  
(<http://www.pentaximaging.com>)

**PENTAX RICOH IMAGING  
CANADA INC.**

1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7,  
CANADA  
(<http://www.pentax.ca>)

**PENTAX RICOH IMAGING  
CHINA CO., LTD.**

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang  
Road, Xu Hui District, Shanghai, 200032, CHINA  
(<http://www.pentax.com.cn>)

<http://www.pentax.jp/english>

- De fabrikant behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande berichtgeving wijzigingen in specificaties, ontwerp en beschikbaarheid aan te brengen.