

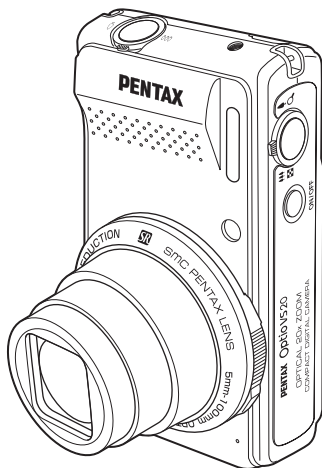
# PENTAX



Digitale Camera

## Optio VS 20

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 SDXC-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 gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.  
Macintosh en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.  
Dit apparaat ondersteunt PRINT Image Matching III. Wanneer digitale foto's worden gemaakt, printers en software worden gebruikt die PRINT Image Matching ondersteunen, kunnen beelden worden gemaakt die beter overeenstemmen met hetgeen de fotograaf wil bereiken. Sommige functies zijn niet beschikbaar op printers die niet compatibel zijn met 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.  
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.

### **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 voor meer informatie hoofdstuk 7.

## Aan de gebruikers van deze camera

- Gebruik en bewaar dit toestel niet in de buurt van apparatuur die sterke elektromagnetische straling of magnetische velden genereert. Sterke spanningswisselingen of de magnetische velden die gegenereerd worden door apparatuur als radiozenders, kunnen storing veroorzaken op het beeldscherm, opgeslagen gegevens beschadigen of het interne circuit van het product beïnvloeden en storingen in de camera 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 belicht object richt, kan een lichtstrook op het scherm verschijnen. Dit fenomeen wordt "lichtvlek" genoemd en is geen defect van de camera.
- De illustraties en de schermafbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van die van het daadwerkelijke product.
- In het vervolg van deze handleiding wordt naar SD-, SDHC- en SDXC-geheugenkaarten verwezen als SD-geheugenkaarten.
- In deze handleiding verwijst het algemene begrip "computer(s)" naar een Windows-pc of een Macintosh.
- In deze handleiding verwijst de term "Batterij(en)" naar elk type batterij of accu dat in de camera en de accessoires kan worden gebruikt.

## Over de batterijoplader en de wisselstroomadapter

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 beschadigen van dit product kan resulteren in klein of middelgroot persoonlijk letsel, of beschadiging van eigendom.

## Over de camera

### **Waarschuwing**

- Probeer de camera niet te demonteren of de vorm van de camera te veranderen. De camera bevat onderdelen die onder hoogspanning staan, waardoor er gevaar voor elektrische schokken bestaat als de camera uit elkaar wordt gehaald.
- Mocht het binnenwerk van de camera vrijkomen, bijvoorbeeld doordat de camera valt, raak dan nooit de vrijgekomen onderdelen aan, aangezien er gevaar is voor een elektrische schok.
- De camerariem om uw nek doen kan gevaarlijk zijn. Pas vooral op dat kinderen de riem niet om hun nek doen.
- Als de camera gaat roken, een vreemde geur afgeeft of in het geval van welke andere onregelmatigheid dan ook, 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**

- Plaats uw vinger niet op de flitser op het moment dat deze afgaat. U kunt uw vinger dan branden.
- Activeer de flitser niet als hij uw kleding raakt, omdat dan het risico van verkleuring bestaat.
- Wees daarom voorzichtig: als dergelijke onderdelen lang worden vastgehouden, is er gevaar voor lichte verbrandingen.
- Mocht het scherm beschadigd raken, pas dan op voor glassplinters. Vermijd ook elk contact van de vloeistofkristallen met uw huid, ogen en mond.
- Afhankelijk van persoonlijke 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 moet u onmiddellijk een arts raadplegen.

## Over de batterijoplader en de wisselstroomadapter

### **Waarschuwing:**

- Gebruik uitsluitend de batterijoplader en de wisselstroomadapter die voor dit product zijn ontworpen, met de opgegeven stroomsterkte en het



opgegeven voltage. Als u een batterijoplader of wisselstroomadapter gebruikt die niet specifiek voor dit product is ontworpen, of als u de correcte batterijoplader of wisselstroomadapter gebruikt bij een onjuiste stroomsterkte of onjuist voltage, kan dit resulteren in brand, een elektrische schok of beschadiging van de camera. Het gespecificeerde voltage is 100 - 240V (wisselspanning).

- Haal het product niet uiteen en pas het niet aan. Dit kan brand veroorzaken of een elektrische schok.
- Als rook of een vreemde geur uit het product komt of iets anders ongebruikelijks gebeurt, schakel het toestel dan onmiddellijk uit en neem contact op met een PENTAX Service Center. Blijft u het product toch gebruiken, kan dit resulteren in brand of een elektrische schok.
- Mocht water in het product komen, neem dan contact op met een PENTAX Service Center. Blijft u het product toch gebruiken, kan dit resulteren in brand of een elektrische schok.
- Mocht een onweer uitbreken terwijl de batterijoplader of adapter wordt gebruikt, trek dan de AC plug (cord) los en stop het gebruik. Blijft u het product toch gebruiken, kan dit resulteren in beschadiging van de apparatuur, brand of een elektrische schok.
- Veeg de stekker van de stroomkabel schoon als deze te stoffig wordt. Stof op de stekker kan brand veroorzaken.



### **Pas op**

- Nooit de stekker lostrekken of in het stopcontact steken met natte handen. Dit kan een elektrische schok veroorzaken.
- Laat het product niet vallen en stel het niet bloot aan harde schokken. Hierdoor kan de apparatuur stuk gaan.
- Gebruik de batterijoplader uitsluitend voor het opladen van een oplaadbare lithium-ion batterij type D-LI122. Het opladen van andere batterijen kan resulteren in een ontploffing, oververhitting of kan de batterijoplader beschadigen.
- Verminder het risico op gevaar door uitsluitend een door CSA/UL gecertificeerde stroomkabel te gebruiken, een kabel van het type SPT-2 of zwaarder, ten minste NO.18 AWG koper, één uiteinde met een gelaste male-stekker (met NEMA-configuratie) en het andere uiteinde een gelaste female-stekker (van een IEC-non-industrieel type) of gelijkwaardig.

### **Waarschuwing**

- Zorg dat de batterij buiten het bereik van kleine kinderen wordt opgeborgen. Als kinderen de batterij in hun mond stoppen, kunnen ze een elektrische schok krijgen.
- U kunt blind worden, mocht lekkagevloeistof van de batterij in aanraking komen met uw ogen. Spoel uw ogen met schoon water en ga onmiddellijk naar een arts. Wrijf niet in uw ogen.

### **Pas op**

- Gebruik alleen de opgegeven batterij in deze camera. Het gebruik van andere batterijen kan resulteren in een explosie of brand.
- Open de batterij niet. Het openen van de batterij kan een explosie of lekkage veroorzaken.
- Verwijder de batterij onmiddellijk uit de camera als hij te heet wordt of gaat roken. Pas op en brand uzelf niet tijdens het verwijderen.
- Houd kabels, spelden en andere metalen objecten weg van de + en - contactpunten van de batterij.
- Maak geen kortsluiting op de batterij en werp de batterij niet in vuur. Dit kan resulteren in een explosie of brand.
- Als batterijvloeistof in contact komt met huid of kleren, spoel dan de oppervlakten die in contact zijn gekomen onmiddellijk grondig af met water.
- Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de D-LI122 batterij:  
GEBRUIK ALLEEN DE AANGEGEVEN OPLADER.
  - NIET IN VUUR WERPEN.
  - NIET DEMONTEREN.
  - NIET KORTSLUITEN.
  - NIET BLOOTSTELLEN AAN HOGE TEMPERATUREN. (140°F/60°C)RISICO OP BRAND EN VERBRANDING. ZIE HANDLEIDING.

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

### **Waarschuwing**

- Zorg dat de camera en de accessoires buiten het bereik van kleine kinderen worden opgeborgen.
  1. Letsel kan het gevolg zijn als het product valt of onverwacht beweegt.
  2. Als de nekriem te sterk wordt aangetrokken kan dat resulteren in verstikking.
  3. Kleine accessoires, zoals een batterij of een SD-geheugenkaart, mogen niet worden ingeslikt. Ga onmiddellijk naar een arts of eerste hulp als een accessoire per ongeluk is ingeslikt.

## Aandachtspunten tijdens het gebruik

### **Voordat u de camera gebruikt**

- 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). Er geldt geen garantie op de inhoud van de opnamen, als opnamen, weergeven of het overzetten van de gegevens naar een computer e.d. niet mogelijk is als gevolg van een defect van de camera of opnamemedia (SD-geheugenkaart).

### **Over de batterij en de oplader**

- Als u de batterij volledig opgeladen bewaart, kunnen de prestaties van de batterij verminderen. Bewaar de batterij niet op een plek met een hoge temperatuur.
- Als de batterij in de camera wordt gelaten als de camera langere tijd niet wordt gebruikt, kan de batterij te zeer uitgeput raken, wat de levensduur van de batterij niet ten goede komt.
- Het wordt aanbevolen de batterij de dag voor of op de dag van gebruik op te laden.

## Voorzorgsmaatregelen inzake het transport en gebruik van de camera

- Het objectief van deze camera is niet verwisselbaar. Het objectief kan niet worden verwijderd.
- Stel de camera niet bloot aan hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid. Laat de camera niet achter in een voertuig, omdat de temperatuur daar kan oplopen.
- De camera is niet waterbestendig. Gebruik de camera dus niet op een plaats waar hij in contact kan komen met regen, water of enige andere vloeistof.
- Stel de camera niet bloot aan sterke trillingen, schokken of druk. Gebruik een kussen om de camera te beschermen tegen trillingen van motorfietsen, auto's of schepen. Als de camera toch is blootgesteld aan sterke trillingen, schokken of druk, breng dan uw camera naar een PENTAX Service Center in de buurt en laat hem controleren.
- Deze camera functioneert naar behoren bij een temperatuur van 0°C tot 40°C (32°F tot 104°F).
- Het beeldscherm kan zwart blijven bij hoge temperaturen, maar keert terug naar normaal beeld als de temperatuur daalt.
- De reactiesnelheid van de vloeistofkristallen van het LCD wordt traag bij lage temperaturen. Dit ligt aan de eigenschappen van de vloeistofkristallen en wijst niet op een defect.
- Plotselinge temperatuurveranderingen veroorzaken condensatie aan de binnen- en buitenzijde van de camera. Plaats de camera in uw tas of plastic zak, en haal de camera er pas uit als de temperatuur van de camera en omgeving gelijk zijn.
- Voorkom dat er vuil, modder, zand, stof, water, giftig gas of zout in de camera binnendringt, omdat de camera hierdoor beschadigd kan raken. Veeg eventuele regendruppels of waterdruppels van de camera en laat hem opdrogen.
- Druk niet met kracht op het scherm. De kans bestaat dat het scherm 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.
- Als u de camera op een statief bevestigt, draai de schroef dan niet te ver in de statiefaansluiting van de camera.

## De camera reinigen


- Maak het product niet schoon met organische oplosmiddelen zoals ververdunner, alcohol of wasbenzine.
- Gebruik een lensborstel om stof van de lens te vegen. Gebruik nooit een reinigingsmiddel in een spuitbus omdat dit de lens kan beschadigen.

## De camera opslaan

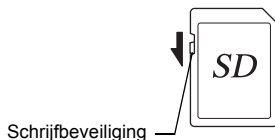
- Plaats de camera niet bij conserveermiddelen of chemicaliën. Opslag bij hoge temperatuur en hoge vochtigheid kan resulteren in schimmelvorming in de camera. Haal de camera uit de tas en bewaar hem op een droge en goed eventileerde plek.
- Gebruik of bewaar de kaart niet op plaatsen waar hij aan statische elektriciteit of elektrische storingen kan worden blootgesteld.
- Gebruik of bewaar de kaart niet op plaatsen waar hij wordt blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht of aan snelle temperatuurschommelingen of condensatie.
- Laat de camera om de 1 tot 2 jaar nakijken teneinde de prestaties op peil te houden.

## Andere voorzorgsmaatregelen

- Let op dat bij het verwijderen van gegevens, het formatteren van SD-geheugenkaarten, en het formatteren van het interne geheugen, de oorspronkelijke gegevens niet volledig worden gewist. Verwijderde bestanden kunnen worden hersteld met in de vrije handel verkrijgbare software. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de privacy van de gegevens.
- De SD-geheugenkaart is uitgerust met een schrijfbeveiliging. Door deze op LOCK te zetten, voorkomt u dat op de kaart nieuwe gegevens kunnen worden opgenomen, dat opgeslagen gegevens worden gewist en dat de kaart wordt geformatteerd door de camera of computer.

 wordt op het scherm weergegeven als u de kaart tegen schrijven hebt beveiligd.

- Pas op wanneer u de SD-geheugenkaart meteen na gebruik van de camera uitneemt: de kaart kan dan heet zijn.



- Houd de kaartklep gesloten, neem de SD-geheugenkaart niet uit de camera en zet de camera niet uit terwijl er gegevens op de kaart 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 worden gegevens op de SD-geheugenkaart mogelijk 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 kaart lange tijd niet is gebruikt.
  - (4) als de kaart of batterij wordt verwijderd terwijl gegevens op de kaart worden opgenomen of geopend.
- 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.
- Een SD-geheugenkaart die niet eerder of in een andere camera is gebruikt, moet eerst worden geformatteerd. Zie “Het geheugen formatteren” (p.184).

## Inhoudsopgave

Over de batterijoplader en de wisselstroomadapter .....	1
Aandachtspunten tijdens het gebruik .....	5
Inhoudsopgave .....	9
Indeling van de handleiding .....	15
<b>Eigenschappen van de camera .....</b>	<b>16</b>
Voeg allerlei kaders toe aan uw opnamen! .....	17
De inhoud van het pakket controleren .....	20
Namen van onderdelen .....	21
Namen van bedieningsonderdelen .....	22
Monitorindicaties .....	23
<b>Vorbereidingen .....</b>	<b>33</b>
<b>De draagriem bevestigen .....</b>	<b>34</b>
<b>De camera inschakelen .....</b>	<b>35</b>
De batterij opladen .....	35
De batterij plaatsen .....	36
De netvoedingsadapter gebruiken .....	39
<b>De SD-geheugenkaart plaatsen .....</b>	<b>41</b>
Aantal opnamen dat kan worden gemaakt op een SD-geheugenkaart .....	43
<b>De camera aan- en uitzetten .....</b>	<b>44</b>
Opstarten in de afspiegelstand .....	45
<b>Basisinstellingen .....</b>	<b>46</b>
De weergavetaal instellen .....	46
De datum en tijd instellen .....	50
<b>Veel voorkomende handelingen .....</b>	<b>53</b>
<b>De knopfuncties .....</b>	<b>54</b>
📷-stand .....	54
▶-stand .....	56
Schakelen tussen de stand 📷 en de stand ▶ .....	58
<b>De camerafuncties instellen .....</b>	<b>60</b>
Werken met de menu's .....	60
Menulijst .....	63
<b>Opnamen maken .....</b>	<b>67</b>
<b>Foto's maken .....</b>	<b>68</b>
Opnamen maken .....	68
De opnamestand instellen .....	71

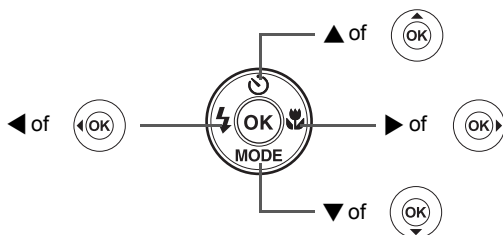
Werken met de functie Gezichtsdetectie .....	73
Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand) .....	74
Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programma) .....	76
Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus) .....	78
De zoom gebruiken .....	80
Opnamen maken in het donker (Handm. nachtopname/Portret bij nacht/Nachtopname/Zonsondergang/Digital SR/Vuurwerk) ....	83
Opnamen maken van mensen (Portret/Huidtint naturel) .....	84
Opnamen maken van kinderen (De stand Kinderen) .....	86
Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier) .....	87
Opnamen maken van sport en vrijetijdsbesteding (Strand & Sneeuw/Sport) .....	88
Foto's van tekst maken (Tekstmodus) .....	89
Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering) .....	91
Fotograferen met filters (Fisheye/Schets/Miniatuur) .....	93
Panoramafoto's maken (Digitaal panorama) .....	95
De zelfontspanner gebruiken .....	97
Een fotoserie maken (Continue opname/ Continue opname snel/16-beelds opname) .....	99
Fotograferen met de afstandsbediening (optie) .....	101
Fotograferen met automatische belichting (Auto Bracket) .....	102
<b>De opnamestanden instellen .....</b>	<b>104</b>
De flitsinstelling selecteren .....	104
De Focusinst. selecteren .....	106
De opnamepixels selecteren .....	110
De witbalans aanpassen .....	112
De belichting instellen (Belicht. corr.) .....	114
De helderheid corrigeren (Instelling D-Range) .....	115
Gevoeligheid instellen .....	116
Het Bereik Auto ISO instellen .....	117
De beeldscherpte instellen (Scherpte) .....	118
De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging) .....	118
Het beeldcontrast instellen (Contrast) .....	119
De functie Shake Reduction instellen .....	119
Een gezicht registreren zodat het bij voorkeur wordt gedetecteerd .....	120
De functie Gezichtsdetectie inschakelen .....	124
De functie Datumafdruk instellen .....	126
Instelling om de elektronische waterpas weer te geven .....	127
Een specifieke functie openen .....	128
<b>Video-opnamen maken .....</b>	<b>130</b>
Een video opnemen .....	130
De Resolutie en Beeldsnelheid instellen voor video's .....	132
De functie Movie SR (Video bewegingsreductie) instellen .....	133








Een Beeldeffect instellen voor een video .....	134
<b>De instellingen opslaan (Geheugen).....</b>	<b>136</b>
<b>Opnamen weergeven en wissen</b>	<b>139</b>
<b>Opnamen weergeven.....</b>	<b>140</b>
Foto's weergeven .....	140
Video-opnamen weergeven.....	141
Multibeeldweergave.....	142
Werken met de weergavefunctie .....	145
Diavoorstelling .....	147
De opname roteren.....	149
Zoomweergave .....	150
<b>Opnamen wissen .....</b>	<b>151</b>
Eén opname wissen .....	151
Geselecteerde opnamen wissen .....	152
Alle opnamen wissen.....	153
Opnamen beveiligen tegen wissen (Beveiligen).....	154
<b>De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....</b>	<b>157</b>
<b>Opnamen bewerken en afdrucken</b>	<b>159</b>
<b>Opnamen bewerken.....</b>	<b>160</b>
De opnamegrootte wijzigen (Formaat wijzigen) .....	160
Opnamen uitsnijden.....	161
Een specifiek deel van een afbeelding uittrekken (Uittrekfilter).....	162
Afbeeldingen verwerken om gezichten te verkleinen .....	164
De digitale filters gebruiken .....	166
Compenseren voor ongewenste rode ogen .....	170
Een kader toevoegen (Beeld inkadering) .....	171
Video's bewerken .....	175
Opnamen kopiëren .....	177
<b>Afdrukservice instellen (DPOF).....</b>	<b>179</b>
Afzonderlijke opnamen afdrucken .....	179
Alle opnamen afdrucken.....	181
<b>Instellingen</b>	<b>183</b>
<b>Camera-instellingen.....</b>	<b>184</b>
Het geheugen formatteren.....	184
De geluidsinstellingen wijzigen .....	185
De datum en tijd wijzigen.....	187
De wereldtijd instellen.....	189
De weergavetaal wijzigen .....	192
Het naamgevingssysteem van de map wijzigen .....	193

Het videosignaal wijzigen .....	194
De helderheid van het scherm aanpassen .....	195
De batterijbesparingsfunctie gebruiken .....	195
De functie Automatisch uitschakelen instellen .....	196
Het Opstartscherm veranderen .....	197
Defecte pixels op de CCD-sensor corrigeren (Pixeluitlijning) .....	198
De standaardinstellingen herstellen .....	199
<b>Afbeeldingen bekijken op een computer</b> .....	<b>201</b>
<b>De computer instellen</b> .....	<b>202</b>
Meegeleverde software .....	202
Systeemeisen .....	202
De software installeren .....	204
De USB-aansluitfunctie instellen .....	207
<b>Aansluiten op de computer</b> .....	<b>209</b>
De camera aansluiten op de computer .....	209
Opnamen overbrengen .....	210
De camera loskoppelen van de computer .....	213
"MediaImpression" starten .....	214
Details over het gebruik van "MediaImpression" .....	215
<b>Bijlage</b> .....	<b>217</b>
<b>Beschikbare functies voor elke opnamefunctie</b> .....	<b>218</b>
<b>Berichten</b> .....	<b>220</b>
<b>Problemen oplossen</b> .....	<b>222</b>
<b>Standaardinstellingen</b> .....	<b>224</b>
<b>Lijst met steden voor wereldtijd</b> .....	<b>229</b>
<b>Optionele accessoires</b> .....	<b>230</b>
<b>Belangrijkste technische gegevens</b> .....	<b>231</b>
<b>GARANTIEBEPALINGEN</b> .....	<b>235</b>
<b>Index</b> .....	<b>238</b>

In deze handleiding wordt de methode voor bediening van de vierwegbesturing aangegeven in afbeeldingen, zoals in het voorbeeld 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's. In deze handleiding wordt de stand voor het maken van foto's de "foto-opnamestand" genoemd.
 stand	Dit is de stand voor het weergeven van foto's en het afspelen van video's.

## Memo

# 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 aandachtig door en volg alle aanwijzingen op.

## 2 Veel voorkomende handelingen

In dit hoofdstuk komen veel voorkomende 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 opnamen uit de camera verwijdert.

## 5 Opnamen bewerken en afdrukken

In dit hoofdstuk worden de verschillende manieren beschreven om foto's af te drukken en wordt uitgelegd hoe u foto's bewerkt met de camera. Informatie over het overbrengen van opnamen naar een computer en het installeren van de meegeleverde software vindt u bij "Aansluiten op de computer" in hoofdstuk 7. Voor informatie over het bewerken en afdrukken van opnamen op een computer raadpleegt u de Help-functie van de software.

## 6 Instellingen

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

## 7 Afbeeldingen bekijken op een computer

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u de camera aansluit op een computer, hoe u de meegeleverde cd-rom installeert, enz.

## 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

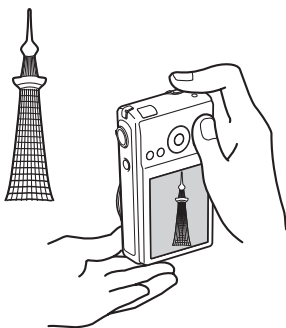
8

# Eigenschappen van de camera

Naast de basisfuncties voor het maken van opnamen heeft de Optio VS20 een heel scala van opnamefuncties voor uiteenlopende situaties. In dit gedeelte wordt beschreven hoe u de basisfuncties van de camera optimaal benut. Daarnaast wordt de bediening van de camera gedetailleerd uitgelegd, zodat u alles uit uw camera kunt halen.

## Fotograferen door de camera verticaal te houden

De Optio VS20 heeft een ontspanknop en een zoomknop die kunnen worden gebruikt als de camera verticaal wordt gehouden, zodat u ook dan op natuurlijke wijze kunt fotograferen. Als u de camera verticaal houdt, wordt automatisch in beeld aangegeven dat de camera verticaal wordt gehouden.



- Een geïntegreerde elektronische waterpas (p.30) geeft de hellingshoek van de camera aan.

## Geavanceerde video-opname

De Optio VS20 heeft een functie voor Shake Reduction om camerabeweging tijdens het maken van video-opnamen te verminderen (p.133).

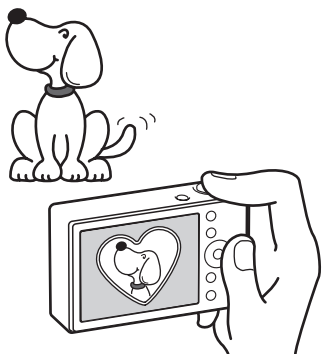
- Gebruik de camera om leuke video-opnamen te maken van uw kinderen of huisdieren als een visueel dagboek van hun ontwikkeling (p.130).

## Perfect voor portretopnamen!

De Optio VS20 heeft een functie voor "Gezichtsdetectie" waarmee gezichten in de compositie worden gedetecteerd, waarop vervolgens automatisch wordt scherpgesteld en uitgelicht. De functie kan maximaal 10 gezichten per opname detecteren, zodat u er ook groepsportretten mee kunt maken. De sluiters wordt automatisch geactiveerd als mensen lachen, zodat u altijd de beste foto maakt.

- **Functie Gezichtsdetectie (p.73)**
- **Standen voor het maken van indrukwekkende opnamen van mensen (p.84)**

## Voeg allerlei kaders toe aan uw opnamen!



Als u met de Optio VS20 een opname maakt, kunt u uit een groot aantal kaders kiezen om daar een leuk kader aan toe te voegen (p.91). U kunt ook kaders toevoegen aan reeds gemaakte opnamen en de positie van het onderwerp op de foto aanpassen of de opname vergroten of verkleinen om het aan te passen aan de vorm en grootte van het kader. U hoeft zich geen zorgen meer te maken dat niet alles in beeld past (p.171).

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

## Opnamen weergeven in kalendervorm!

Met de Optio VS20 kunt u gemaakte opnamen op datum weergeven in kalendervorm (p.144). Zo vindt u snel de foto die u wilt weergeven.

## Eenvoudig te gebruiken opname- en weergavestanden!

Dankzij het gebruiksvriendelijke ontwerp van de Optio VS20 kunt u de camera bedienen met slechts een paar knoppen. Door het gewenste pictogram te kiezen, kunt u de opnamestand (p.71) selecteren en de optimale instellingen voor de situatie kiezen. Of u kiest de weergavestand (p.145, p.160) om gebruik te maken van de diverse weergave- en bewerkingfuncties. 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 opnamepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de opnamestand weergegeven en in het weergavepalet wordt een bedieningsaanwijzing voor de weergavestand weergegeven (p.71, p.145).**
- **In de stand Groene modus kunt u eenvoudig opnamen maken met de standaardinstellingen (p.78).**



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

De Optio VS20 heeft tal van functies voor het weergeven en bewerken van opnamen zonder de camera eerst aan te sluiten op een computer om de opnamen over te brengen. De camera is alles wat u nodig hebt voor het maken en bewerken van foto's en video's (p.160).



- U kunt de functies **Formaat wijzigen (p.160)**, **Uitsnijden (p.161)** en **Rode-ogen reductie (p.170)** gebruiken als de opname wordt weergegeven in de weergavestand.
- U kunt een video in tweeën splitsen of een beeld uit een video kiezen en opslaan als een foto (p.175).

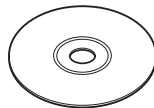
## De inhoud van het pakket controleren



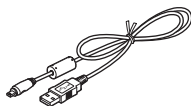
Camera  
Optio VS20



Draagriem  
O-ST122 (\*)



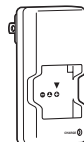
Handleidingen & software  
(cd-rom)  
S-SW122



USB-kabel  
I-USB122 (\*)



Oplaadbare lithium-ion  
batterij D-LI122 (\*)



Batterijoplader  
D-BC122 (\*)



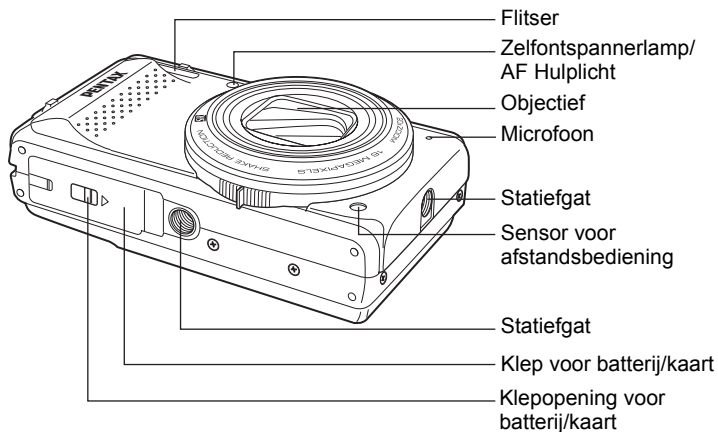
Snelle Startgids

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

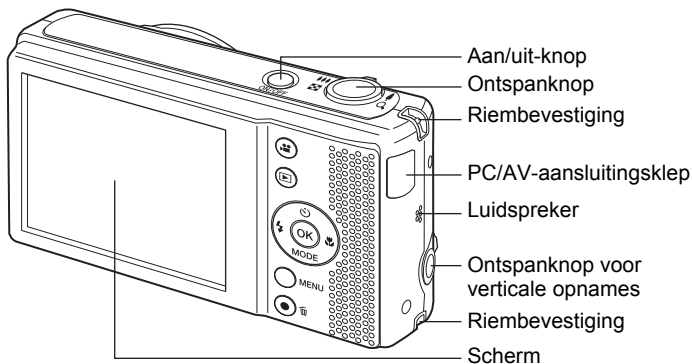
Zie "Optionele accessoires" (p.230) voor meer optionele accessoires.

## Namen van onderdelen

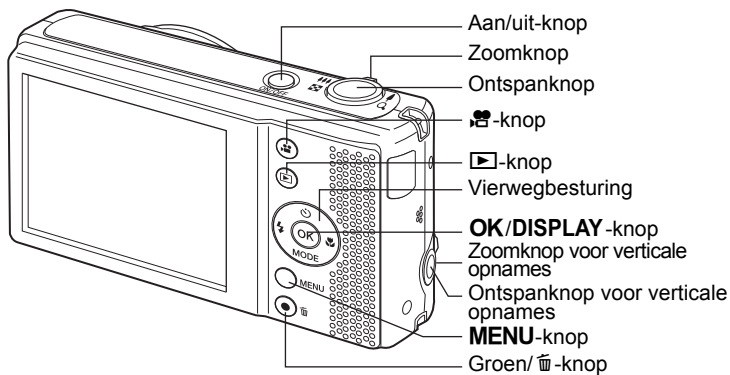
### Voorzijde



### Achterzijde



## Namen van bedieningsonderdelen



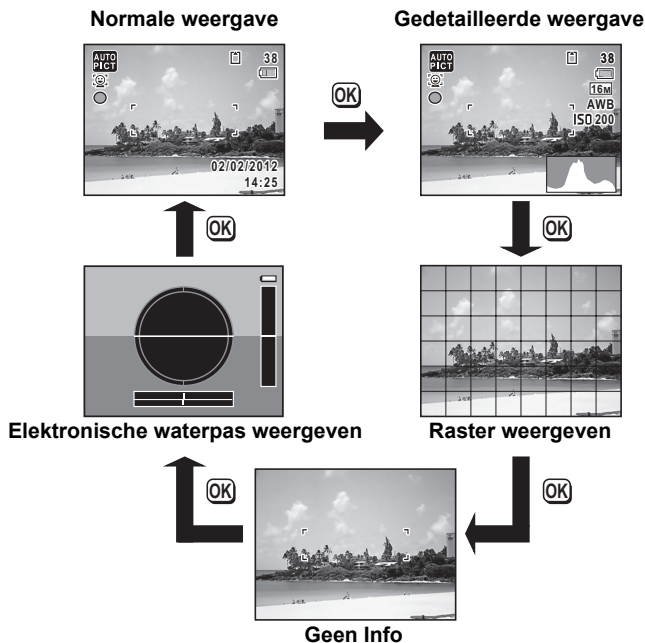
Zie "De knopfuncties" (p.54) voor een uitleg van de functie van elke knop.

# Monitorindicaties

## Weergave in de stand

Op het scherm wordt informatie weergegeven zoals de opnameinstellingen in de opnamestand.

Telkens wanneer u op de **OK/DISPLAY**-knop drukt, verandert de weergave op het scherm als volgt: Normale weergave, Gedetailleerde weergave, Raster weergeven, Geen Info, Elektronische waterpas weergeven.



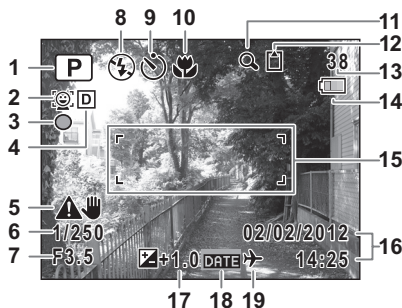


- Als de opnamestand is ingesteld op **●** (Groene modus), wordt het rechts getoonde scherm weergegeven. U kunt de informatie op het scherm niet wijzigen door op de **OK/DISPLAY**-knop te drukken.
- De elektronische waterpas verschijnt alleen als de elektronische waterpas in het menu [Opgenemen] is ingesteld op  (aan) (p.127).

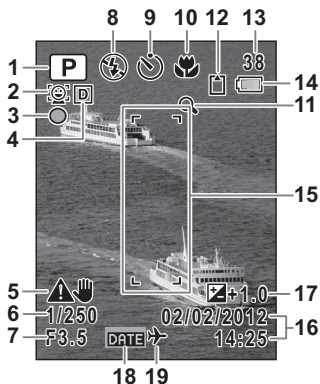


## Normale weergave in de foto-opnamestand


### Horizontale weergave



### Verticale weergave



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1 Opnamefunctie (p.71)              | 10 Focusinst. (p.106)                                   |
| 2 Pictogram Gezichtsdetectie (p.73) | 11 Pictogram Digitale zoom/<br>Intelligente zoom (p.80) |
| 3 Pictogram Kantelen (p.127)        | 12 Geheugenstatus (p.44)                                |
| 4 Pictogram Inst, D-range (p.115)   | 13 Resterende opslagcapaciteit                          |
| 5 Pictogram Shake Reduction (p.119) | 14 Indicatie batterijniveau (p.38)                      |
| 6 Sluittijd                         | 15 Scherpstelkader (p.68)                               |
| 7 Diafragma                         | 16 Datum en tijd (p.50)                                 |
| 8 Flitsinstelling (p.104)           | 17 Belicht. corr. (p.114)                               |
| 9 Transportstand (p.97)             | 18 Instelling Datumafdruk (p.126)                       |
|                                     | 19 Wereldtijdstelling (p.189)                           |

- \* 6 en 7 verschijnen uitsluitend als de ontspanknop half wordt ingedrukt.
- \* Wat 10 betreft, als de scherpstelling is ingesteld op **AF** en de functie Auto-macro is geactiveerd, verschijnt  in beeld (p.106).
- \* Enkele indicatoren verschijnen wellicht niet, afhankelijk van de opnamefunctie.

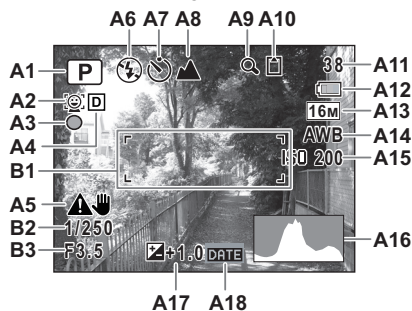
### **Het beeld omschakelen voor fotograferen in verticale en horizontale ligging**

Als u de camera verticaal houdt om te fotograferen, wordt het beeld automatisch in de verticale ligging geschakeld.

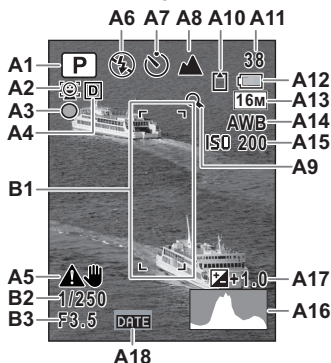
- Als u de camera horizontaal houdt, kunt u de ontspanknop en zoomknop voor verticaal fotograferen niet gebruiken.
- Als u video's opneemt of foto's/video's afspeelt, wordt het beeld niet naar de verticale ligging geschakeld.

**Gedetailleerde weergave/Geen info weergave in de foto-opnamestand**  
 A1 tot en met A18 en B1 verschijnen als “Gedetailleerde weergave” is geselecteerd. Alleen B1 (Scherpstelkader) verschijnt als “Geen info” is geselecteerd.

Horizontale weergave



Verticale weergave



- |  |  |
|--|--|
| <b>A1</b> Opnamefunctie (p.71)                             | <b>A11</b> Resterende opslagcapaciteit     |
| <b>A2</b> Pictogram Gezichtsdetectie (p.73)                | <b>A12</b> Indicatie batterijniveau (p.38) |
| <b>A3</b> Pictogram Kantelen (p.127)                       | <b>A13</b> Resolutie (p.110)               |
| <b>A4</b> Pictogram Inst, D-range (p.115)                  | <b>A14</b> Witbalans (p.112)               |
| <b>A5</b> Pictogram Shake Reduction (p.119)                | <b>A15</b> Gevoeligheid (p.116)            |
| <b>A6</b> Flitsinstelling (p.104)                          | <b>A16</b> Histogram (p.29)                |
| <b>A7</b> Transportstand (p.97)                            | <b>A17</b> Belicht. corr. (p.114)          |
| <b>A8</b> Focusinst. (p.106)                               | <b>A18</b> Instelling Datumafdruk (p.126)  |
| <b>A9</b> Pictogram Digitale zoom/Intelligente zoom (p.80) | <b>B1</b> Scherpstelkader (p.68)           |
| <b>A10</b> Geheugenstatus (p.44)                           | <b>B2</b> Sluittijd                        |
|  | <b>B3</b> Diafragma                        |


\* B2 en B3 verschijnen uitsluitend als de ontspannop half wordt ingedrukt.

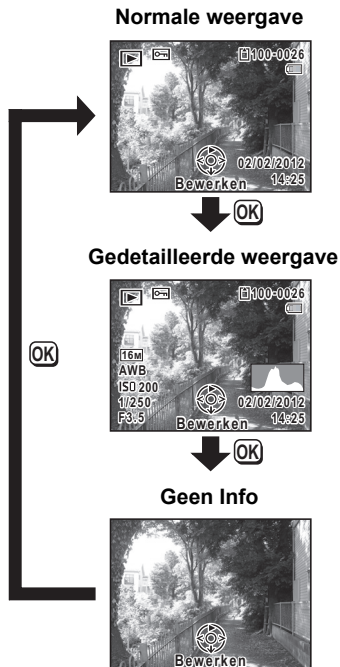
\* Als de opnamefunctie is ingesteld op **AUTO PICT** (Autom. opname) en als de ontspannop half is ingedrukt, verschijnt de geselecteerde opnamefunctie bij A1, zelfs als “Geen info” is geselecteerd (p.74).

\* Enkele indicatoren verschijnen wellicht niet, afhankelijk van de opnamefunctie.



## Weergave in de stand

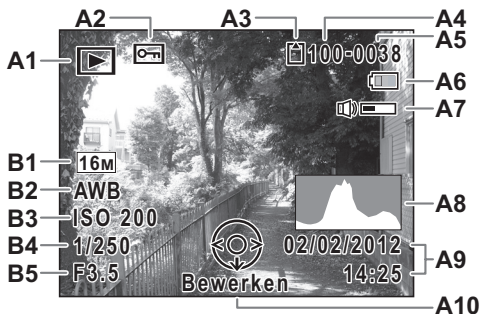
Op het scherm worden de opnamegegevens weergegeven in de stand . Telkens wanneer u op de **OK/DISPLAY**-knop drukt, verandert de weergave op het scherm als volgt: Normale weergave, Gedetailleerde weergave, Geen Info.



## Normale weergave/gedetailleerde weergave in Afspelen

(Alle onderdelen zijn hier alleen voor uitlegdoeleinden weergegeven.)

Op het scherm wordt informatie weergegeven over bijvoorbeeld de opnameomstandigheden. A1 tot en met A10 verschijnen wanneer “Normale weergave” of “Gedetailleerde weergave” is geselecteerd. B1 tot en met B5 verschijnen alleen wanneer “Gedetailleerde weergave” is geselecteerd.



**A1** Afspeelmodus

▶: Foto afspelen Modus  
(p.145)

**A2** Pictogram Beveiligen (p.154)

**A3** Geheugenstatus (p.44)

**A4** Mapnummer (p.193)

**A5** Bestandsnummer

**A6** Indicatie batterijniveau (p.38)

**A7** Volumepictogram

**A8** Histogram (p.29)

**A9** Datum en tijd van opname  
(p.50)

**A10** Vierwegbesturingsgids

**B1** Resolutie (p.110)

**B2** Witbalans (p.112)

**B3** Gevoeligheid (p.116)

**B4** Sluitertijd

**B5** Diafragma


\* In “Normale weergave”, verdwijnen A6 en A9 als gedurende twee seconden geen handeling wordt uitgevoerd.






\* A7 verschijnt alleen als het volume wordt aangepast tijdens video's.  
(p.141)

\* A10 verschijnt zelfs als “Geen info” is geselecteerd, maar verdwijnt als gedurende twee seconden geen handeling wordt uitgevoerd. Als in “Normale weergave” of “Gedetailleerde weergave” gedurende twee seconden geen handeling wordt uitgevoerd, verdwijnt alleen “Bewerken”.

## Bedieningsaanwijzingen

Tijdens het gebruik verschijnt als volgt een hulpballon onder elke beschikbare toets/knop.

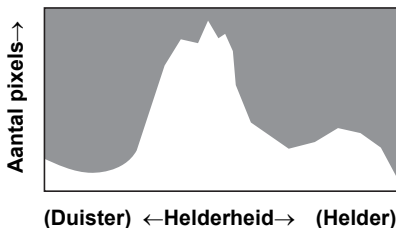
Vierwegbesturing (▲)	▲
Vierwegbesturing (▼)	▼
Vierwegbesturing (◀)	◀
Vierwegbesturing (▶)	▶
<b>MENU</b> -knop	


Zoomknop	
<b>OK/DISPLAY</b> -knop	
Ontspan-knop	
Groene toets/  -knop	

## Histogram gebruiken

Een histogram toont hoe de helderheid in een foto is verdeeld. De horizontale as vertegenwoordigt helderheid (duister links en helder rechts) en de verticale as toont het aantal pixels.

De vorm van het histogram voor en na de opname, geeft aan of helderheid en contrast correct zijn, zodat u kunt bepalen of u de belichting moet aanpassen en de foto opnieuw moet nemen.

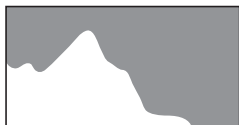


De belichting instellen (Belicht. corr.)  p.114

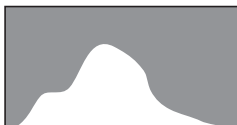
## Helderheid begrijpen

Als de helderheid correct is, vertoont de grafiek een piek in het midden. Als het beeld te donker is, staat de piek aan de linkerkzijde. Als het beeld te helder is, staat de piek rechts.

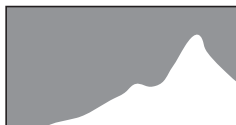
Donker beeld



Correct beeld



Helder beeld



Als het beeld te donker is, wordt het linkerdeel afgeknipt (donkere delen) en als het beeld te helder is, wordt het rechterdeel weggeknipt (heldere delen).

## Contrast begrijpen

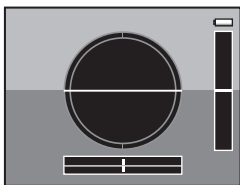
De grafiek piekt gelijkmatig voor afbeeldingen waarin het contrast gebalanceerd verdeeld is. De grafiek piekt links en rechts, en toont een dal in het midden voor beelden met een groot verschil in contrast en weinig helderheid in het middenbereik.

## Elektronische waterpas weergeven

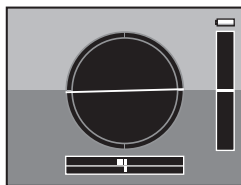
Deze camera is uitgerust met een elektronische waterpas om te detecteren of de camera waterpas staat. Als [Elektr. Waterpas] is ingesteld op  (Aan), kan de elektronische waterpas worden weergegeven door op de **OK/DISPLAY**-knop te drukken.

Een balkdiagram onderin beeld geeft de horizontale hoek van de camera aan, een balkgrafiek rechts in beeld geeft de verticale hoek van de camera aan.

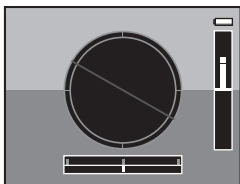
## Voorbeeld:



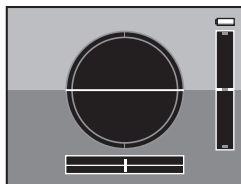
Horizontaal en verticaal  
waterpas (groen)



1° naar rechts gekanteld (geel)  
Verticaal waterpas (groen)



Buiten horizontaal  
waterpasbereik (rood)  
5° omhoog gekanteld (rood)



Horizontaal waterpas  
(groen)  
Buiten verticaal



Als de camerahoek niet kan worden bepaald, knippen beide uiteinden en het midden van de balk rood.

## Memo

# 1 Voorbereidingen

---

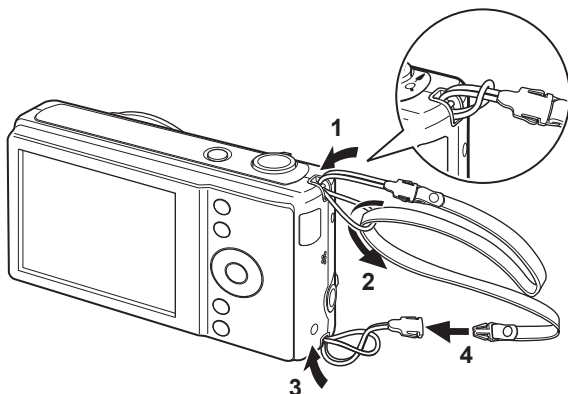
De draagriem bevestigen .....	34
De camera inschakelen .....	35
De SD-geheugenkaart plaatsen .....	41
De camera aan- en uitzetten .....	44
Basisinstellingen .....	46

# De draagriem bevestigen

Bevestig de draagriem (O-ST122) die bij de camera is geleverd.

1

Voorbereidingen



- 1** Steek de dunne lus van de draagriem door de riembevestiging op de camera.
- 2** Steek het andere uiteinde van de draagriem door de lus en trek de riem vast.
- 3** Verwijder de bovenkant van het uiteinde van de riem en bevestig het op dezelfde wijze op de andere riembevestiging.
- 4** Bevestig de draagriem aan het bevestigingspunt dat in Stap 3 aan de riembevestiging is bevestigd.

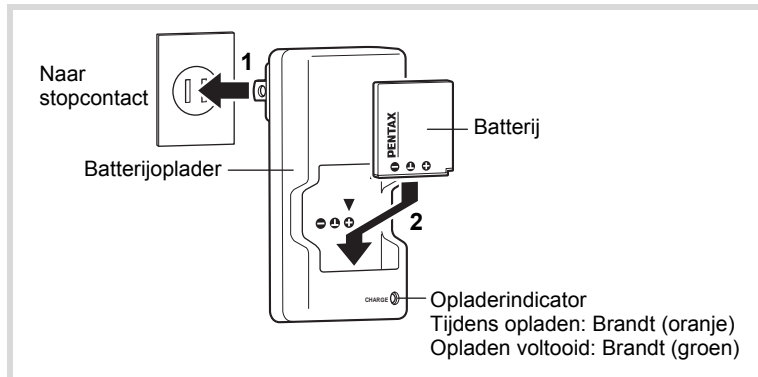


De bovenkant van de riem kan worden verwijderd.



## De batterij opladen

Gebruik de bijgesloten batterijoplader (D-BC122) om de bijgesloten oplaadbare lithium-ion batterij (D-LI122) op te laden voordat deze voor het eerst weer in de camera wordt geplaatst nadat deze lange tijd niet is gebruikt, of als de melding [Batterij leeg] verschijnt.



- 1 Steek de stekker in het stopcontact.**
- 2 Plaats de batterij in de batterijoplader zodat het logo van PENTAX omhoog is gericht.**

De opladerindicator brandt oranje als de batterij wordt opgeladen en wordt groen zodra het opladen is voltooid.
- 3 Haal de batterij uit de batterijoplader als het opladen klaar is.**



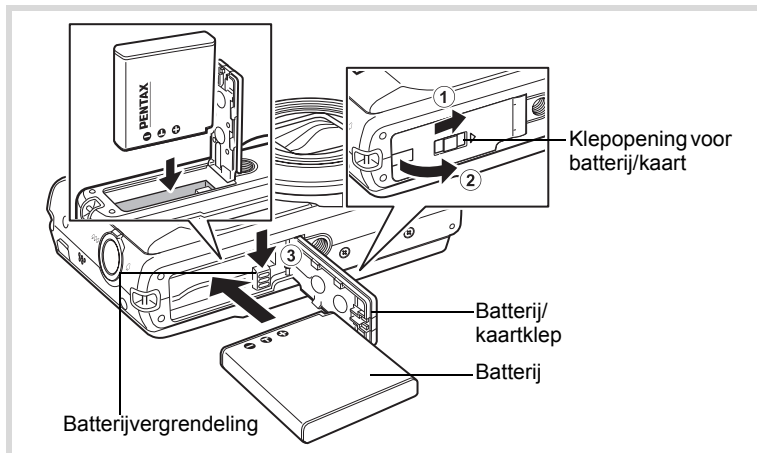
- Gebruik de bijgesloten batterijoplader (D-BC122) niet voor het opladen van andere batterijen dan de oplaadbare lithium-ion batterij D-LI122, omdat de batterijoplader oververhit of beschadigd kan raken.
- De levensduur van de batterij is verstreken als deze snel na het opladen weer is ontladen. Vervang de batterij dan door een nieuwe.
- Als de batterij correct wordt geplaatst maar de opladerindicator niet gaat branden, is de batterij wellicht defect. Vervang de batterij door een nieuwe.



De tijd die nodig is om de batterij volledig op te laden is ongeveer 120 minuten (max.). (De oplaadtijd kan variëren, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de omstandigheden.) De geschikte omgevingstemperatuur voor het opladen van de batterij is 0°C tot 40°C (32°F tot 104°F).

## De batterij plaatsen

Gebruik de oplaadbare lithium-ion batterij D-LI122 die bij de camera is geleverd. Laad de batterij op voordat u de batterij voor het eerst in de camera gebruikt.



### 1 Open de batterij/kaartklep.

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

## 2 Duw de batterijvergrendeling in de richting van ③ en plaats de batterij zodanig dat het logo van PENTAX in de richting van het beeldscherm wijst.

Richt de markeringen op de batterij op de markeringen in de batterijnis en duw op de batterij totdat hij op z'n plek klikt.



Zorg dat de batterij zodanig wordt geplaatst dat het logo van PENTAX in de richting van het beeldscherm wijst. Als de batterij niet correct is geplaatst, kan dit resulteren in een storing.

## 3 Sluit de batterij/kaartklep.

Nadat de batterij/kaartklep is gesloten, schuift u de klepopening in de tegenovergestelde richting van ①. Als u een klik hoort, zit de klep stevig dicht.

### De batterij verwijderen

## 1 Open de batterij/kaartklep.

## 2 Duw de batterijvergrendeling in de richting van ③.

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



- Deze camera maakt gebruik van een oplaadbare lithium-ion batterij D-LI122. Als u een ander batterijtype gebruikt kunt u de camera beschadigen en een storing veroorzaken.
- Plaats de batterij correct. Als de batterij niet correct is geplaatst, kan dit resulteren in een storing.
- Verwijder de batterij niet als de camera is ingeschakeld.
- Als de batterij langer dan 6 maanden wordt opgeborgen, laadt u de batterij 30 minuten op met de batterijoplader, en vervolgens bergt u de batterij apart op.  
Zorg dat u de batterij elke 6 tot 12 maanden oplaadt. De ideale temperatuur voor het opslaan van de batterij is op of onder kamertemperatuur. Berg de batterij niet op bij hoge temperaturen.
- De datum en tijd wordt ingesteld op de standaardinstelling als gedurende langere tijd geen batterij in de camera is geplaatst.
- Pas op als u de camera continu of gedurende langere tijd gebruikt: de camera of batterij kan heet worden.



Gebruik de netvoedingsadapterset K-AC122 (optie) als u de camera gedurende langere tijd wilt gebruiken. (p.39)

1

## Opslagcapaciteit, filmopnametijd en afspeeltijd

(bij 23°C met het beeldscherm aan en de batterij volledig opgeladen)

Opslagcapaciteit* <sup>1</sup> (met gebruik van de flitser voor 50% van de opnamen)	Video-opnametijd* <sup>2</sup>	Weergavetijd* <sup>2</sup>
Ca. 200 opnamen	Ca. 100 min.	Ca. 180 min.

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

\*2 Op basis van tests bij Pentax.



- Over het algemeen kunnen de batterijprestaties tijdelijk afnemen als de temperatuur daalt.
- Zorg dat u een reservebatterij meeneemt als u op reis of op een koude plek bent, of als u heel veel foto's wilt maken.

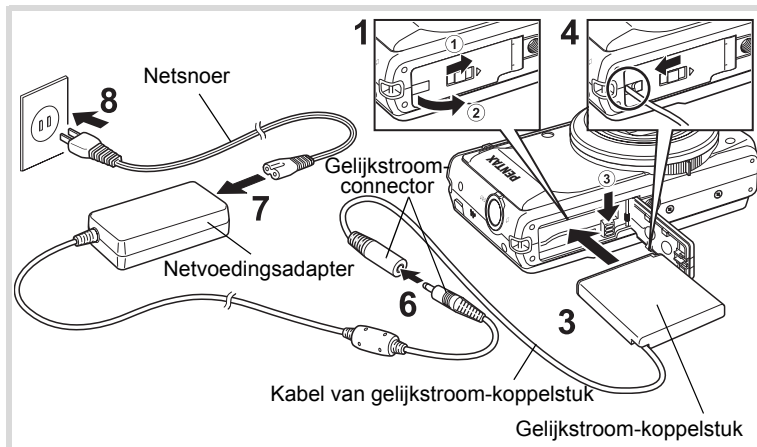
## Indicatie batterijniveau

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

Schermaanduiding	Batterijstatus
(groen)	Er is nog voldoende stroom.
(groen)	De batterij raakt leeg.
(geel)	De batterij is nagenoeg leeg.
(rood)	De batterij is leeg.
[Batterij leeg]	Nadat dit bericht is verschenen, wordt de camera uitgeschakeld.

## De voedingsadapter gebruiken

Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken of aan te sluiten op een computer, wordt gebruik van de (beschikbaar in de nabije toekomst) voedingsadapterset K-AC122 aanbevolen.



**1** Zorg dat de camera is uitgeschakeld en open de batterij/kaartklep.

**2** Verwijder de batterij

Zie p.36 - p.37 voor informatie over het openen/sluiten van de batterij/kaartklep en het verwijderen van de batterij.

**3** Plaats de gelijkstroomkoppelstuk terwijl u de batterijvergrendeling omlaag drukt.

Controleer of de gelijkstroomkoppelstuk op z'n plek zit.

**4** Trek de kabel van het gelijkstroomkoppelstuk naar buiten.

Trek het lipje bij het scharnier van de camera en de batterij/kaartklep naar buiten zodat de kabel van het gelijkstroomkoppelstuk daar naar buiten gaat.

**5** Sluit de batterij/kaartklep.

**6** Sluit de gelijkstroomconnector van de netvoedingsadapter aan op de gelijkstroomingang van het gelijkstroomkoppelstuk.

**7** Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.

**8** Sluit het netsnoer aan op een stopcontact.



- Zorg dat de camera is uitgeschakeld alvorens de netvoedingsadapter aan te sluiten of los te maken.
- Zorg dat de wisselstroomkabel en de gelijkstroomaansluiting die de camera met de adapter verbinden correct zijn aangesloten. Als er gegevens worden opgenomen op de SD-geheugenkaart of in het interne geheugen, kunnen de gegevens verloren gaan wanneer een van beide of beide snoeren losraken.
- Voorkom brand of een elektrische schok bij gebruik van de netvoedingsadapter. Lees eerst "Over de batterijoplader en de wisselstroomadapter" (p.2) alvorens de adapter te gebruiken.
- Lees vóór gebruik van de netvoedingsadapterset K-AC122 eerst de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
- Bij het aansluiten van de netvoedingsadapter kunt u de camera niet rechtop op tafel zetten, omdat het snoer van het gelijkstroomkoppelstuk onder uit de camera steekt. Leg de camera bovendien niet met het objectief omlaag op tafel, omdat de lens naar buiten komt als de camera wordt aangezet. Houd de camera in uw hand of plaats hem op een statief als u de netvoedingsadapter gebruikt.

# De SD-geheugenkaart plaatsen

1

Deze camera maakt gebruik van een sd-geheugenkaart, een sdhc-geheugenkaart of een sdxc-geheugenkaart. (Beide kaarten worden vanaf nu aangeduid als SD-geheugenkaart.) Gemaakte opnamen worden op de SD-geheugenkaart opgeslagen wanneer hij in de camera is geplaatst. Wanneer er geen kaart is geplaatst, worden opnamen opgeslagen in het interne geheugen (p.44).



- 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). Zie "Het geheugen formatteren" (p.184) voor aanwijzingen aangaande formatteren.
- Zet de camera uit voordat u de SD-geheugenkaart plaatst of uitneemt.



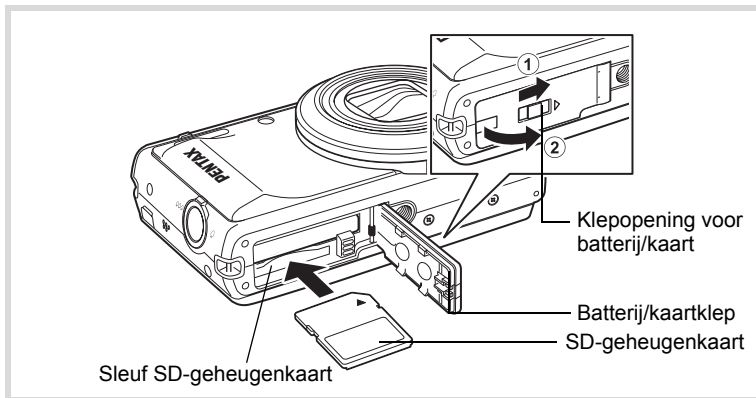
De opslagcapaciteit voor foto's hangt af van de capaciteit van de SD-geheugenkaart, en het gekozen aantal opnamepixels (p.43).

## Kopie van gegevens opslaan

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

Lees de voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de sd-geheugenkaart.

☞ p.7



### 1 Open de batterij/kaartklep.

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

### 2 Plaats de sd-geheugenkaart in de sd-geheugenkaartsleuf zodat het label in de richting van het cameraobjectief wijst.

Duw op de kaart totdat deze klikt. Gegevens worden niet correct opgenomen als de kaart niet volledig is geplaatst.

### 3 Sluit de batterij/kaartklep.

Nadat de batterij/kaartklep is gesloten, schuift u de klepopening in de tegenovergestelde richting van ①. Als u een klik hoort, zit de klep stevig dicht.

## De SD-geheugenkaart verwijderen

### 1 Open de batterij/kaartklep.


### 2 Duw de kaart verder in de sleuf van de SD-geheugenkaart om hem uit te nemen.


Trek de kaart naar buiten.




## Aantal opnamen dat kan worden gemaakt op een SD-geheugenkaart

De bestandsgrootte van de opgenomen foto's kan variëren naar gelang het aantal opgenomen pixels van de foto's, zodat het aantal foto's, dat in totaal op een SD-geheugenkaart kan worden opgenomen, ook varieert.

Kies het gewenste aantal opnamepixels voor opnamen in het menu [ Opnemen].

De opnamepixels selecteren  p.110

Kies de gewenste opnameresolutie voor films in het menu [ Video].

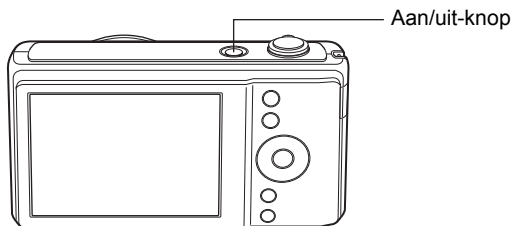
De Resolutie en Beeldsnelheid instellen voor video's  p.132

Zie “Belangrijkste technische gegevens” (p.231) als u wilt weten wat het aantal beelden of de lengte van films is die bij benadering op een SD-geheugenkaart kunnen worden opgeslagen.

# 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 bij inschakeling van de camera het scherm [Language/言語] of [Datum instellen] verschijnt, volgt u de procedure op pagina p.46 om de weergavetaal en/of de huidige 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.68


## De geheugenkaart controleren

De 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.

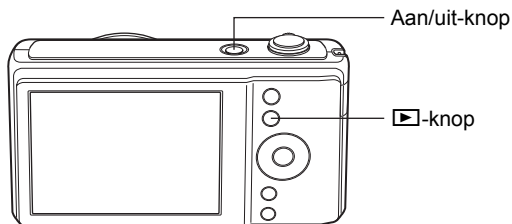
Geheugenstatus



-  : De schrijfbeveiliging op de SD-geheugenkaart is ingeschakeld (p.7). U kunt geen opnamen opslaan.

## Opstarten in de afspelerstand

In deze stand kunt u een opname meteen weergeven zonder verdere opnamen te maken.




### **1** Druk op de aan/uit-knop terwijl u de ▶-knop ingedrukt houdt.

Het scherm wordt ingeschakeld terwijl het objectief ingeschoven is en de camera wordt ingeschakeld in de weergavestand.



Als u van de weergavestand wilt overschakelen naar de opnamestand, drukt u op de ▶-knop of drukt u de ontspan-knop tot halverwege in.

Foto's weergeven  p.140

# Basisinstellingen

1

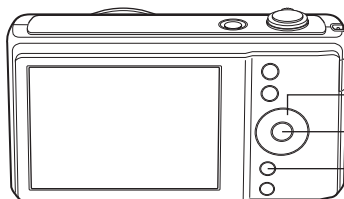
Voorbereidingen

Het scherm [Language/言語] verschijnt nadat de camera voor de eerste keer is ingeschakeld. Voer de stappen uit onder “De weergavetaal instellen” hieronder om de taal in te stellen, en onder “De datum en tijd instellen” (p.50) 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.192) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder “De datum en tijd wijzigen” (p.187) uit te voeren.

## De weergavetaal instellen



Vierwegbesturing

**OK**-knop

**MENU**-knop

- 1** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om de gewenste schermtaal te kiezen.

Language/言語		
English	日本語	Türkçe
Français	Dansk	Ελληνικά
Deutsch	Svenska	Русский
Español	Suomi	<b>ไทย</b>
Português	Polski	한국어
Italiano	Čeština	中文繁體
Nederlands	Magyar	中文简体
MENU Stop		OK OK

## 2

### Druk op de OK-knop.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt in de geselecteerde taal. Als de gewenste instellingen voor [Thuis tijd] en [Zomertijd] (Daylight Saving Time - Zomertijd) verschijnen, drukt u tweemaal op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te selecteren en nogmaals op de **OK**-knop om het scherm [Datum instellen] weer te geven. Ga naar “De datum en tijd instellen” (p.50). Ga naar stap 3 in “Thuis tijd en zomertijd instellen” (p.49) als de gewenste instellingen niet verschijnen.



Zomertijd

Als u per ongeluk een andere taal selecteert en naar de volgende procedure gaat, voert u de volgende procedure uit om de taal terug te zetten.

● **Wanneer per ongeluk een andere taal is geselecteerd**

- 1** Druk op de vierwegbesturing (►).
- 2** Selecteer de taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de **OK**-knop.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt in de geselecteerde taal.

● **Wanneer het scherm na stap 2 in een andere taal verschijnt**

- 1** Druk op de **OK**-knop.
- 2** Druk op de **MENU**-knop.
- 3** Druk op de vierwegbesturing (►).
- 4** Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▼▲).
- 5** Druk op de vierwegbesturing (►).  
Het scherm [Language/言語] verschijnt.
- 6** Selecteer de taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).
- 7** Druk op de **OK**-knop.

Het menu [Instelling] verschijnt in de geselecteerde taal.

De gewenste taal is nu ingesteld. Als u [Thuisijd], [Datum] en [Tijd] opnieuw wilt instellen, raadpleegt u de pagina's hierna voor aanwijzingen.

- Voer de stappen uit in "De wereldtijd instellen" (p.189) als u [Thuisijd] wilt wijzigen.
- Als u de [Datum] en [Tijd] wilt wijzigen, voer dan de stappen uit in "De datum en tijd wijzigen" (p.187).

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

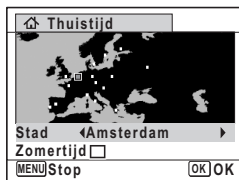
Het kader wordt verplaatst naar [Thuis tijd].

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

Het scherm [Thuis tijd] verschijnt.



### 5 Kies de stad met de vierwegbesturing (◀▶).



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

Het kader wordt verplaatst naar [Zomertijd].

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

### 8 Druk op de OK-knop.

Het scherm [Basisinstellingen] verschijnt.

### 9 Selecteer [Instellingen voltooid] met de vierwegbesturing (▼).

### 10 Druk op de OK-knop.

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

## De datum en tijd instellen

Stel de actuele datum en tijd en de weergavestijl in.

1

Vorbereidungen

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

Het kader wordt verplaatst naar [DD/MM/JJ].

### 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de gewenste datumindeling te kiezen.

Kies tussen [DD/MM/JJ], [MM/DD/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 (▲▼).

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

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

Het kader keert terug naar [Datumweergave].

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

Het kader wordt verplaatst naar [Datum].

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

Het kader gaat naar de maand.

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	►01/01/2012
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU] Stop	



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

Wijzig de dag en het jaar op dezelfde wijze.  
Wijzig vervolgens de tijd.

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

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

## 9 Selecteer [Instellingen voltooid] met de vierwegbesturing (▼).

## 10 Druk op de OK-knop.

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

[Language/言語], [Datum], [Tijd], [Thuis tijd], en [Zomertijd] kunnen worden gewijzigd. Raadpleeg de pagina's hierna voor instructies.

- De taal wijzigt u door de stappen onder "De weergavetaal wijzigen" (☞p.192) uit te voeren.
- De datum en tijd wijzigt u door de stappen onder "De datum en tijd wijzigen" (☞p.187) uit te voeren.
- Als u een andere stad wilt selecteren of de zomertijd wilt aan- of uitzetten, voer dan de stappen onder "De wereldtijd instellen" (☞p.189) uit.



Wanneer het scherm [Basisinstellingen] of [Datum instellen] verschijnt, kunt u het instellen annuleren en overgaan naar de opnamestand door op de **MENU**-knop te drukken. In dat geval verschijnt het scherm [Basisinstellingen] de volgende keer dat u de camera inschakelt.



Als u in stap 10 op de **OK**-knop drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 00 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de **OK**-knop wanneer het tijdsignaal (op TV, radio, e.d.) precies 00 seconden aangeeft.

Het videosignaal (NTSC/PAL) is ingesteld op het systeem van de stad die is geselecteerd bij [Thuis tijd] op het scherm [Basisinstellingen]. Zie de "Lijst met steden voor wereldtijd" (p.229) voor het video-uitvoerformaat voor de stad die is ingesteld bij de eerste keer instellen, en "Het videosignaal wijzigen" (p.194) voor informatie over het wijzigen van het video-uitvoerformaat.

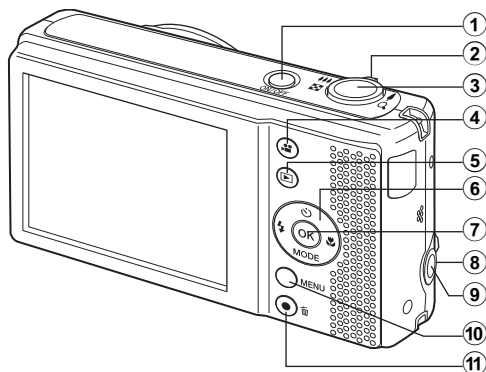
## Memo

# **2 Veel voorkomende handelingen**

---

<b>De knopfuncties .....</b>	<b>54</b>
<b>De camerafuncties instellen .....</b>	<b>60</b>

## 📷-stand



- 1 Aan/uit-knop**  
Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.44).
- 2 Zoomknop**  
Hiermee wijzigt u het opnamegebied (p.80).
- 3 Ontspan-knop**  
Wanneer u deze knop tot halverwege indrukt in de foto-opnamestand, stelt de camera scherp op het onderwerp (behalve in de standen ▲ en MF).  
Wanneer u deze knop helemaal indrukt, wordt een foto gemaakt (p.69).
- 4 📹-knop**  
Hiermee start en stopt u het maken van video-opnamen in de stand (p.130).
- 5 ▶-knop**  
Hiermee activeert u de stand ▶ (p.58).

## ⑥ Vierwegbesturing

- (▲) Hiermee wijzigt u de transportstand (p.97).
- (▼) Hiermee geeft u het opnamepalet weer (p.71).
- (◀) Hiermee wijzigt u de flitsinstelling (p.104).
- (▶) Hiermee wijzigt u de scherpstelstand (p.106).

## ⑦ OK/DISPLAY -knop

Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.23).

## ⑧ Zoomknop voor verticale opnames

Wordt gebruikt als zoomknop als de camera verticaal wordt gehouden.  
De functie is dezelfde als met ② zoomknop.

## ⑨ Ontspanknop voor verticale opnames

Wordt gebruikt als ontspanknop als de camera verticaal wordt gehouden.

De functie is dezelfde als met ③ ontspanknop.

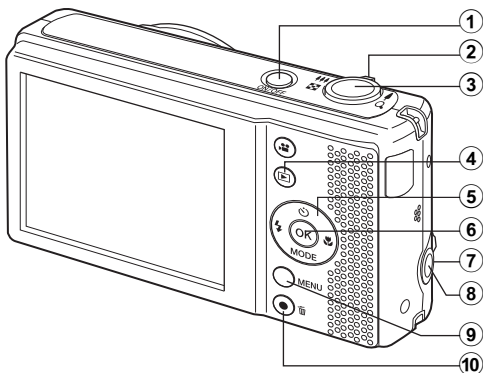
## ⑩ MENU-knop

Hiermee opent u het menu [📷 Opnemen] (p.60).

## ⑪ Groene toets

Schakelt naar de ● (Groene modus)-modus (p.78).

Opent de toegekende functie (p.128).



### ① Aan/uit-knop

Hiermee schakelt u de camera in en uit (p.44).

### ② Zoom/▣/◀-knop

Draai naar links (▣) in de enkel-beeldsweergave om dit te wijzigen in vier-beeldsweergave. Verandert in de negen-beeldsweergave als het wederom naar links wordt gedraaid. Keert terug naar de vorige weergave als het naar rechts (◀) wordt gedraaid (p.142). Vergroot het beeld als het naar rechts (◀) wordt gedraaid in de enkel-beeldsweergave. Keert terug naar de vorige weergave als het naar links (▣) wordt gedraaid (p.150).

Draai naar links (▣) in de negen-beeldsweergave om de weergave te wijzigen in mappen of agenda (p.144).


Draai naar rechts (◀) in de map/agendaweergave om de weergave te wijzigen negen-beeldsweergave (p.144).

Aanpassen van het volume tijdens het afspelen van video-opnamen (p.141).

### ③ Ontspan-knop

Hiermee activeert u de stand 📷 (p.59).

**4** -knop

Hiermee activeert u de stand  (p.58).


**5** **Vierwegbesturing**


- (▲) Hiermee speelt u video af en last u tijdens het afspelen een pauze in (p.141).
- (▼) Hiermee geeft u het weergavepalet weer (p.145).  
Hiermee stopt u het afspelen van een video (p.141).
- (◀▶) Hiermee geeft u de vorige of volgende opname weer bij de enkelbeelds weergave (p.140).  
Beeldje vooruit, beeldje terug, achteruit afspelen, vooruit afspelen, versneld vooruit afspelen en versneld achteruit afspelen van video (p.141).
- (▲▼◀▶) Hiermee verplaatst u het weergavegebied tijdens zoomweergave (p.150). Hiermee selecteert u een opname in de vierbeelds-/negenbeelds weergave, een map in de mapweergave of een datum in de kalenderweergave (p.143). Hiermee verplaatst u de opname bij gebruik van de functie Beeldinkadering (p.171).

**6** **OK/DISPLAY -knop**


Hiermee wijzigt u de informatie die op het scherm verschijnt (p.23).  
Hiermee gaat u terug van zoomweergave of use "vierbeelds- of negenbeelds weergave naar enkelbeelds weergave (p.142, p.150).  
Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de negenbeelds weergave van de geselecteerde map (p.144).  
Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave terug naar de enkelbeelds weergave van de geselecteerde datum (p.144).

**7** **Zoomknop//Q voor verticale opnamesg**

Wordt gebruikt als zoom//Q -knop als de camera verticaal wordt gehouden.


De functie is dezelfde als met **2** zoom//Q -knop.

**8** **Ontspanknop voor verticale opnames**

Schakelt naar de  -modus.

De functie is dezelfde als met **3** ontspanknop.

**9 MENU-knop**

Hiermee roept u het menu [ Instelling] op tijdens de enkelbeelds weergave (p.60).

Hiermee gaat u van de weergave van het weergavepalet terug naar de enkelbeelds weergave (p.145).

Hiermee gaat u terug van zoomweergave of vierbeelds- of negenbeelds weergave naar enkelbeelds weergave (p.142).

Hiermee gaat u tijdens de mapweergave naar de negenbeelds weergave van de geselecteerde map (p.144).

Hiermee gaat u tijdens de kalenderweergave naar de negenbeelds weergave van de geselecteerde datum (p.144).

**10 Groene toets/-knop**

Hiermee gaat u van de negenbeelds weergave naar het scherm Wissen (p.151).


Hiermee gaat u van de vierbeelds- of negenbeelds weergave naar het scherm Kiezen & wissen (p.152).



Hiermee gaat u van de mapweergave naar de kalenderweergave (p.144).



Hiermee gaat u van de kalenderweergave naar de mapweergave (p.144).

Bewaart het pauzeframe als een aparte foto tijdens het afspelen van een reeks opeenvolgende foto's die gemaakt zijn met de 16-beelds opnamefunctie. (p.143)

**Schakelen tussen de stand  en de stand **

In deze handleiding wordt de opnamestand, bijvoorbeeld voor het maken van foto's, de "stand  " (de opnamestand) genoemd.


De weergavestand, bijvoorbeeld voor het weergeven van gemaakte opnamen op het scherm, wordt de "stand  " (de weergavestand) genoemd. In de stand  kunt u eenvoudige bewerkingen uitvoeren voor de opnamen die worden weergegeven.


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.



**1 Druk de -knop in of druk de ontspan-knop 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. Wilt u opnamen en video weergeven uit het interne geheugen, dan zet u de camera uit en neemt u de SD-kaart uit de camera.



Zorg dat de camera is uitgeschakeld voordat u de sd-geheugenkaart verwijdert.

# De camerafuncties instellen

Verander de camera-instellingen door op de **MENU**-knop te drukken om de menuvensters te openen. Functies voor het afspelen en bewerken van afbeeldingen zijn toegankelijk via het Afspeelmoduspaneel (p.145).

2

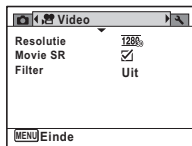
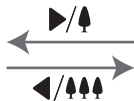
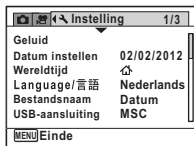
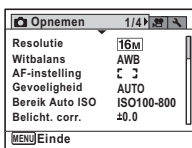
Veel voorkomende handelingen

## Werken met de menu's

De camera bevat drie menu's: [📷 Opnemen], [📹 Video] en [⚙️ Instelling].

Druk op de **MENU**-knop in de stand 📷 om het menu [📷 Opnemen] op te roepen. Druk op de **MENU**-knop in de stand 📹 om het menu [⚙️ Instelling] op te roepen.

Schakel tussen de menu's met de vierwegbesturing (◀▶) of zoomknop (⬆️⬇️⬇️⬆️ / ⬆️).

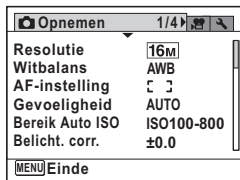


Tijdens het gebruik van het menu wordt op het scherm weergegeven welke bedieningshandelingen beschikbaar zijn (p.29).

## Bijv.) Het [AF-veld] instellen in het menu [Opnemen]

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

Het menu [Opnemen] verschijnt.

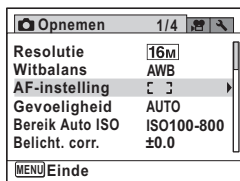


### 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [Resolutie].

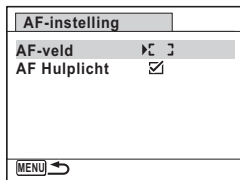
### 3 Druk tweemaal op de vierwegbesturing (▼).

Het kader wordt verplaatst naar [AF-instelling].



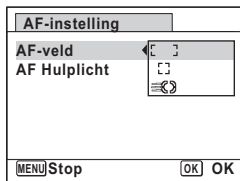
### 4 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.



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

Er verschijnt een afrolmenu met de onderdelen die kunnen worden geselecteerd. In het afrolmenu zijn alleen die onderdelen te zien die kunnen worden geselecteerd met de huidige camera-instellingen.



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

Bij elke druk op de vierwegbesturing (▲▼) verandert het scherpsstelveld.

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

De instelling wordt opgeslagen en daarna is de camera gereed voor het instellen van andere functies. Druk op de **MENU**-knop als u de instellingen wilt verlaten.

Zie de volgende alternatieve opties bij Stap 7 om een andere handeling uit te voeren.

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

## 7 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

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

Wanneer u de ontspan-knop volledig indrukt, wordt de opname gemaakt.



Als het menu [🔍 Instelling] wordt weergegeven in de stand ▶, kunt u overschakelen naar de stand 📷 door op de ▶-knop te drukken.

### De instelling opslaan en foto's weergeven

## 7 Druk op de ▶-knop.

Als het menu [📷 Opnemen] wordt weergegeven in de stand 📷, wordt de instelling opgeslagen en wordt de weergavestand weer geactiveerd.

### De wijzigingen annuleren en doorgaan met het menu

## 7 Druk op de MENU-knop.

De wijzigingen worden geannuleerd en het scherm gaat terug naar stap 3.



Wat de functie is van de **MENU**-knop hangt af van het scherm. Zie de bedieningsaanwijzingen.

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

**MENU** ↶ : Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm met de huidige instelling.

**MENU** Onderbreken : Hiermee annuleert u de huidige selectie, verlaat u het menu en gaat u terug naar het vorige scherm.

## Menulijst

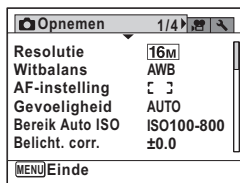
Toont de onderdelen die met de menu's kunnen worden ingesteld; bij elk onderdeel staat een beschrijving. Zie de lijst met standaardinstellingen in de bijlage "Standaardinstellingen" (p.224) om te controleren of instellingen worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld en of de standaardwaarden van de instellingen worden hersteld als de camera opnieuw wordt ingesteld.

### Menu [📷 Opnemen]

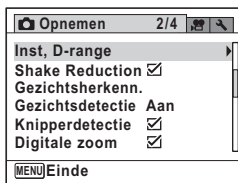
Item	Beschrijving	Pagina	
Resolutie	Bepaalt de resolutie van foto's	p.110	
Witbalans	Past de kleurbalans aan op het omgevingslicht	p.112	
AF-instelling	AF-veld	Wijzigt het autofocusgebied	p.108
	AF Hulplicht	Stelt in of het focushulplicht al dan niet wordt gebruikt	p.109
Gevoeligheid	Stelt de gevoeligheid in	p.116	
Bereik Auto ISO	Stelt het bereik van de automatische aanpassing in als de gevoeligheid is ingesteld op AUTO	p.117	
Belicht. corr.	Past de algehele belichting van het beeld aan	p.114	
Instelling D-range	Hooglicht correctie	Past heldere plekken aan als het beeld te helder is	p.115
	Schaduwcorrectie	Past donkere plekken aan als het beeld te donker is	
Shake Reduction	Stelt de trillingscompensatie in voor foto's.	p.119	
Gezichtsherkenning	Registreert een gezicht dat als voorkeur kan worden gedetecteerd	p.120	
Gezichtsdetectie	Stelt in of de functie Gezichtsdetectie al dan niet wordt gebruikt. Deze functie herkent gezichten in het beeld automatisch en past de focus en belichting aan voor de gezichten	p.124	
Knipperdetectie	Stelt in of de functie Knipperdetectie al dan niet wordt gebruikt als de functie Gezichtsdetectie is geactiveerd	p.125	
Digitale zoom	Stelt in of de functie Digitale zoom al dan niet wordt gebruikt	p.82	
Geheugen	Stelt in of, als de camera wordt uitgeschakeld, de ingestelde waarden van de opnamefunctie worden opgeslagen of de standaardwaarden worden hersteld	p.136	
Groene toets	Hiermee kunt u een functie toekennen aan de Groene toets, zodat u direct deze functie kunt activeren in de modus 📷	p.128	
Scherpte	Stelt in of omtrekken scherp of zacht zijn	p.118	

Kleurverzadiging	Stelt de kleurverzadiging in	p.118
Contrast	Stelt het contrastniveau van het beeld in	p.119
Datumafdruk	Stelt in of de datum en/of tijd al dan niet op foto's wordt gedrukt	p.126
Elektr. Waterpas	Stelt in of de elektronische waterpas al dan niet wordt weergegeven om te detecteren of de camera recht staat.	p.127

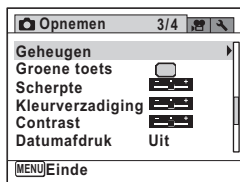
● [📷 Opnemen] menu 1



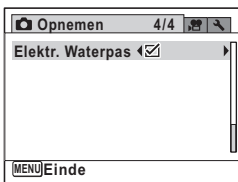
● [📷 Opnemen] menu 2



● [📷 Opnemen] menu 3



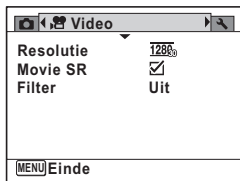
● [📷 Opnemen] menu 4



- Gebruik **🟢** (Groene modus) om makkelijk opnamen te maken met de standaardinstellingen, ongeacht de instellingen in het menu [📷 Opnemen] (p.78).
- Door een veelgebruikte functie toe te kennen aan de Groene toets kunt u direct de gewenste functie gebruiken (p.128)

[📺 Video] menu

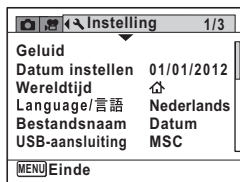
Item	Beschrijving	Pagina
Resolutie	Bepaalt de resolutie van video's	p.132
Movie SR	Stelt in of de functie trillingscompensatie voor video al dan niet wordt gebruikt	p.133
Filter	Hiermee stelt u een beeldeffect in voor de video-opname	p.134



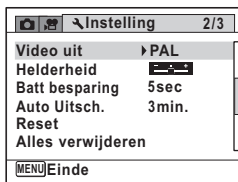
## Menu [↖ Instelling]

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 belangrijke handelingen en zelfontspannergeluid	p.185
Datum instellen	Voor wijziging van de datum en tijd	p.187
Wereldtijd	Voor instelling van thuishouding en bestemming	p.189
Language/言語	Instelling van de taal waarin menu's en berichten worden weergegeven	p.192
Bestandsnaam	Keuze van de manier waarop namen worden toegewezen aan mappen voor het opslaan van opnamen	p.193
USB-aansluiting	Voor instelling van de verbindingmethode met een computer (MSC of PTP)	p.207
Videosignaal	Instelling van het uitgangssignaal voor AV-apparatuur	p.194
Helderheid	Wijziging van de helderheid van het scherm	p.195
Batt besparing	Instelling van de wachttijd tot de camera naar de energiebesparingsstand gaat	p.195
Auto Uitsch.	Instelling van de wachttijd voor automatische uitschakeling van de camera	p.196
Reset	Andere functies dan datum en tijd, taal, wereldtijd, video-uitgang terugzetten naar de fabrieksinstellingen	p.199
Alle opn. wissen	Alle opnamen in één keer wissen	p.153
Pixeluitlijning	Om eventuele kapotte pixels op de CCD-sensor te detecteren en corrigeren	p.198
Formatteren	De SD-geheugenkaart/het interne geheugen formatteren	p.184

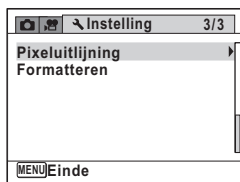
- **Menu 1 [↶ Instelling]**



- **Menu 2 [↶ Instelling]**



- **Menu 3 [↶ Instelling]**





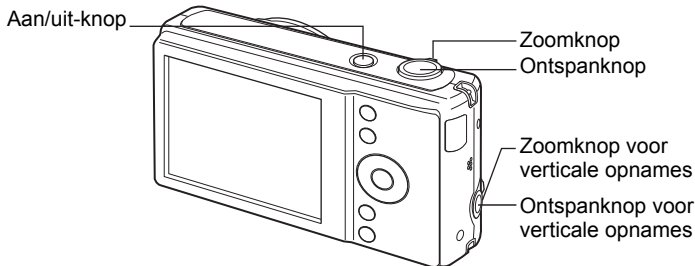
# **3 Opnamen maken**

---

<b>Foto's maken .....</b>	<b>68</b>
<b>De opnamestanden instellen .....</b>	<b>104</b>
<b>Video-opnamen maken .....</b>	<b>130</b>
<b>De instellingen opslaan (Geheugen) .....</b>	<b>136</b>

## Opnamen maken

De Optio VS20 is uitgerust met een groot aantal opnamestanden en -functies voor vrijwel elke situatie. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u foto's kunt maken met de meest gebruikelijke standaardinstellingen (de oorspronkelijke standaard fabrieksinstellingen).

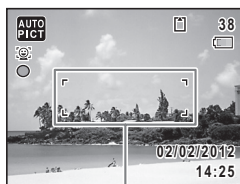


### 1 Druk op de aan/uit-knop.

De camera wordt ingeschakeld en is gereed voor het maken van foto's. In deze handleiding wordt dit de foto-opnamestand genoemd.

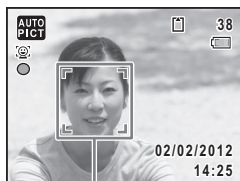
### 2 Controleer het onderwerp en de opnamegegevens op het scherm.

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



Scherpestelkader

Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).



Gezichtsdetectiekader

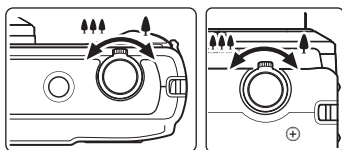
Als u de camera verticaal houdt, wordt automatisch in beeld aangegeven dat de camera verticaal wordt gehouden. Gebruik de ontspanknop/zoomknop voor verticale opname. (In deze handleiding worden deze over het algemeen beschreven als de ontspanknop/zoomknop.)



- Als u de camera horizontaal houdt, kunt u de ontspanknop en zoomknop voor verticaal fotograferen niet gebruiken.
- Als u video's opneemt of foto's/video's afspeelt, wordt het beeld niet naar de verticale ligging geschakeld.

U kunt het opnamegebied veranderen door een van de twee zoomknoppen naar links of rechts te drukken (p.80).

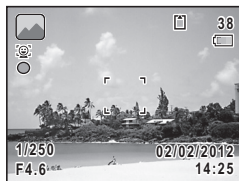
▲ (rechts)	Maakt het onderwerp groter.
▲▲▲ (links)	Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.



### 3

#### Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

In donkere omstandigheden gebruikt de camera een hulplicht om scherp te stellen. Het scherpstelkader (of Gezichtsdetectiekader) op het scherm wordt groen als de camera op de juiste afstand het onderwerp scherpstelt.




### 4

#### Druk de ontspan-knop helemaal in.

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



Druk op de Groene toets om de stand  (Groene modus) te activeren en de camera automatisch alle opnamestanden te laten instellen (p.78).

## De ontspan-knop gebruiken

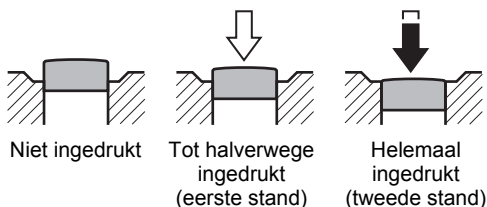
De ontspan-knop werkt in twee stappen, en wel als volgt.

### Tot halverwege indrukken

Dit verwijst naar het voorzichtig indrukken van de ontspan-knop tot de eerste stand. De scherpstelling, belichting en witbalans worden vergrendeld. Wanneer de ontspan-knop 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 dit scherpstelkader wit.

### Volledig indrukken

Hiermee wordt bedoeld dat u de ontspan-knop helemaal moet indrukken tot de volledig ingedrukte stand, waardoor de foto wordt gemaakt.



### Ongunstige omstandigheden voor het scherp stellen

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 ontspan-knop tot halverwege in te drukken), richt de camera op het onderwerp en druk de ontspan-knop 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)



## 3

**Druk op de OK-knop.**

De opnamestand wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestatus.










Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar of werken niet volledig, afhankelijk van de geselecteerde opnamestand. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.218) voor bijzonderheden.

3

Er zijn 24 opnamefuncties beschikbaar.

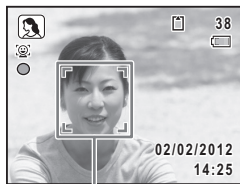
Opnamestand	Beschrijving	Pagina
 Autom. opname	Automatische selectie van de beste opnamestand.	p.74
 Programma	Modus voor basisopnamen. Ook voor instelling van verschillende functies.	p.76
 Nachtopname	Voor nachtopnamen. Gebruik een statief of een andere ondersteuning.	p.84
 Handm. nachtopname	Vermindert cameratrilling voor nachtopnamen.	p.83
 Huidtint naturel	Voor opnamen van mensen. Nadruk op huidtint. Oneffenheden verdoezelen.	p.83
 Portret bij nacht	Voor nachtportretten. Gebruik een statief of een andere ondersteuning.	p.83
 Digitaal panorama	Voegt beeldopnamen samen tot een panoramische opname.	p.95
 Landschap	Voor landschapsopnamen. Kleuren van de lucht en gebladerte worden geoptimaliseerd.	—
 Blauwe hemel	Verbeterd verzadiging van lucht voor een helderder bevan lucht voored.	—
 Zonsondergang	Voor opnamen bij warm licht en zonsondergangen.	p.83
 Bloemen	Voor foto's van bloemen. De contour van de bloem worden verzacht.	—
 Digital SR	Een hogere gevoeligheid vermindert onscherpte.	p.83
 Kinderen	Voor kinderen in beweging. Geeft de huidtint helder en gezond weer.	p.86

Opnamestand		Beschrijving	Pagina
	Huisdier	Voor dieren in beweging. Kies de kleur die past bij de vacht van het dier.	p.87
	Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint helder en gezond weer.	p.84
	Eten & drinken	Voor foto's van bereide schotels en eten. Nadruk op contrast en verzadiging.	—
	Vuurwerk	Voor opnamen van vuurwerk. Gebruik een statief of een andere ondersteuning.	p.83
	Strand & Sneeuw	Voor opnamen met veel licht van bijvoorbeeld zand en sneeuw. Nauwkeurige lichtmeting voor helderheid.	p.88
	Sport	Voor bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.	p.88
	Fisheye	Simuleert de kromming van tonvormige vertekening van fisheye-lens.	p.93
	Schets	Simuleert een artistieke potloodtekening.	p.93
	Miniatuur	Voor opnamen die uw onderwerp weergeven in miniatuur.	p.93
	Tekst	Voor goed leesbare tekst Contrast voor tekst kan worden ingesteld.	p.89
	Beeld inkadering	Voor opnamen met kader. Opnameresolutie ligt vast op  (2048×1536).	p.91

## Werken met de functie Gezichtsdetectie

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).

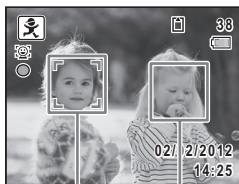
Als het onderwerp in de stand Gezichtsdetectie beweegt, beweegt het kader mee en verandert het kader bij het volgen van het gezicht van grootte.



Gezichtsdetectiekader

De functie Gezichtsdetectie kan maximaal 10 gezichten van mensen detecteren. Als de camera meer dan één gezicht detecteert, toont de camera een gele rand om het primaire gezicht en witte randen om de andere gezichten. Er kunnen in totaal maximaal 10 kaders worden weergegeven, inclusief een hoofdkader en een of meer witte kaders.

Als meerdere gezichten worden gedetecteerd



Hoofdkader Wit kader

3

Opnamen maken

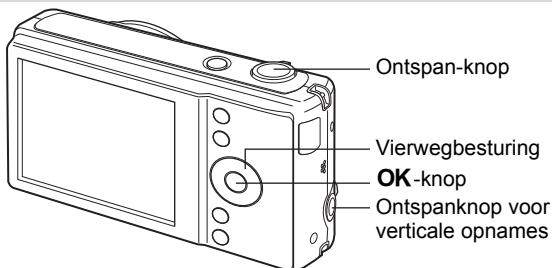


- Gezichtsdetectie AF en AE functioneren wellicht niet als de persoon een zonnebril draagt, als een deel van het gezicht bedekt is of als de persoon niet naar de camera kijkt.
- Als de camera het gezicht van het onderwerp niet detecteert, stelt de camera scherp met de instelling die op dat moment is geselecteerd bij [AF-veld].

- Maximaal drie gezichten kunnen bij voorkeur worden gedetecteerd.
  - ☞ Een gezicht registreren zodat het bij voorkeur wordt gedetecteerd (p.120)
- De standaardinstelling is Aan. U kunt overschakelen naar Uit of Smile Capture, dit activeert automatisch de sluiters als de persoon glimlacht.
  - ☞ De functie Gezichtsdetectie inschakelen (p.124)

## Automatisch opnamen maken (Automatische opnamestand)

In de stand **AUTO PICT** (Autom. opname) selecteert de camera, afhankelijk van de situaties en onderwerpen, automatisch de meest geschikte stand.






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

Het opnamepalet verschijnt.

# 2 Selecteer met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

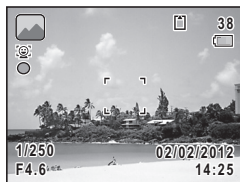
# 3 Druk op de OK-knop.

 (Autom. opname) wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestatus.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).

# 4 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

Het scherpstelkader op het scherm wordt groen en de geselecteerde opnamestand wordt weergegeven in de linkerbovenhoek van het scherm wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.



 Standaard	 Nachtopname	 Portret bij nacht
 Landschap	 Bloemen	 Portret
 Sport	 Kaarslicht	 Portret × Blauwe hemel
 Portret × Verlichting	 Portret × Zonsondergang	 Groepsfoto
 Tekst	 Blauwe hemel	 Zonsondergang

# 5 Druk de ontspan-knop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.



In de stand **AUTO Pict** gelden de volgende beperkingen:

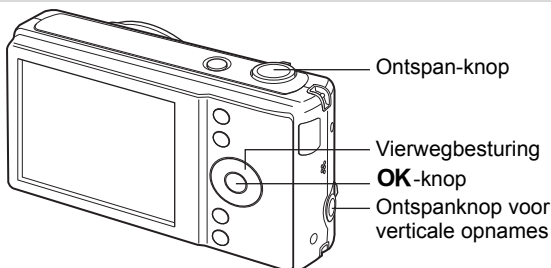
- U kunt de functie Gezichtsdetectie niet uitschakelen.
- Het AF-veld staat vast op [ ] (Meervoudig).
- Als de modus (Nachtopname) is geselecteerd als de flitsermodus is ingesteld op (Auto) of (Auto + Anti Rode Ogen), wordt de flitsermodus automatisch ingesteld op (Flitser uit).
- Als de modus (Nachtopname) is geselecteerd als de flitsermodus is ingesteld op (Auto), wordt de flitsermodus automatisch ingesteld op (Flitser + Anti Rode Ogen) als de camera een gezicht detecteert en vaststelt dat de flitser nodig is.
- De functie Belicht. corr. kan niet worden gebruikt.

3

Opnamen maken

## Opnamen maken in de Aangepaste instellingen (Programma)

In de stand **P** (Programma) stelt de camera automatisch de sluitertijd en het diafragma in voor het maken van foto's. U kunt wel andere functies selecteren, zoals de flitsinstelling of de opnamepixels.



**1** Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamepalet verschijnt.

**2** Selecteer **P** met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

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

**P** (Programma) wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestand. Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).

**4****Stel de functies in die u wilt wijzigen.**

Zie “De opnamestanden instellen” (p.104) voor meer informatie over het instellen van de functies.

**5****Druk de ontspan-knop tot halverwege in.**

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

**6****Druk de ontspan-knop helemaal in.**

De opname wordt gemaakt.

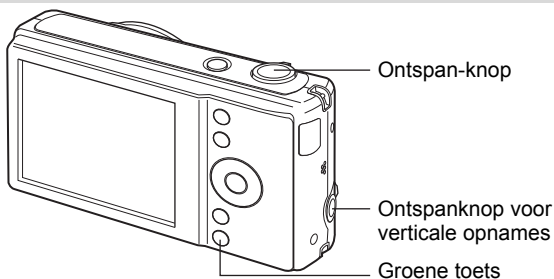
**3**

## Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)

Gebruik **■** (Groene modus) om makkelijk opnamen te maken met de standaardinstellingen, ongeacht de instellingen in het menu [**■** Opnemen].


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

Flitsinstelling	<b>1/2</b> (Auto)	Hooglichtcorrectie	<input type="checkbox"/> (uit)
Transportstand	<input type="checkbox"/> (standaard)	Schaduwcorrectie	<input type="checkbox"/> (uit)
Focusinst.	<b>AF</b> (standaard)	Shake Reduction	<input checked="" type="checkbox"/> (aan)
Informatieweergave	Normaal	Gezichtsherkenning	Functioneel
Resolutie	<b>16M</b> (4608×3456)	Gezichtsdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (aan)
Witbalans	<b>AWB</b> (auto)	Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (aan)
AF-veld	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (meerdere)	Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (aan)
AF Hulplicht	<input checked="" type="checkbox"/> (aan)	Scherpte	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (normaal)
Gevoeligheid	AUTO	Kleurverzadiging	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (normaal)
Bereik Auto ISO	ISO100-800	Contrast	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (normaal)
Belicht. corr.	±0.0	Datumafdruk	Uit
		Elektr. Waterpas	<input checked="" type="checkbox"/> (aan)



## 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 op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).












## 2 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

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

## 3 Druk de ontspan-knop helemaal in.

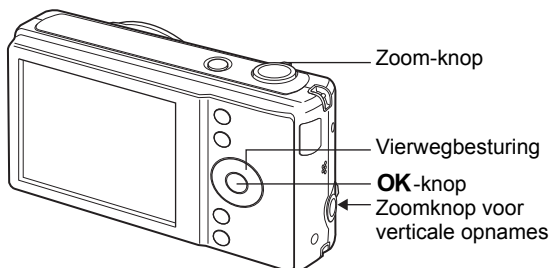
De opname wordt gemaakt.



- De -modus is alleen beschikbaar als het is toegekend aan [Groene toets] van het menu [ Opnemen] (p.128). De modus  is standaard toegekend aan de Groene toets.
- In de stand  kunt u de informatie op het scherm niet wijzigen door op de **OK/DISPLAY**-knop te drukken.
- Druk op **MENU** in de stand  om het menu [ Instelling] op te roepen. Het menu [ Opnemen] kunt u niet oproepen.
- Als de camera wordt uitgeschakeld in de stand , is  weer actief wanneer de camera opnieuw wordt ingeschakeld.

## De zoom gebruiken

Met de zoom kunt u het opnamegebied wijzigen.

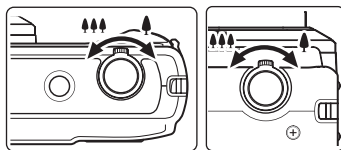


3

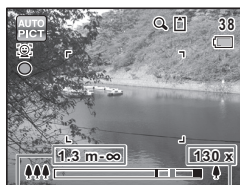
Opnamen maken

### 1 Druk op de zoomknop of de zoomknop voor verticale opname in modus.

(rechts) Tele	Maakt het onderwerp groter.
(links) Breed	Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.



Als u verder naar rechts beweegt () , schakelt de camera automatisch van optische zoom naar Intelligente zoom en stopt op het punt waar de zoom naar Digitale zoom schakelt. Zodra de knop is losgelaten en er weer op is gedrukt, schakelt de camera naar Digitale zoom.



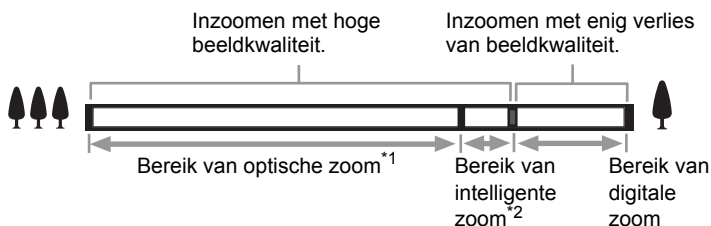
Zoomverhouding

Zoombalk

Focusbereik  
(alleen tijdens zoomen)

\* Het focusbereik wordt niet weergegeven als de focusmodus is ingesteld op , of als de opnamefunctie is ingesteld op (Vuurwerk).

De zoombalk wordt als volgt weergegeven.



\*1 U kunt maximaal 20× optisch inzoomen.

\*2 Het bereik van de intelligente zoom is afhankelijk van de instelling voor opnamepixels. Zie de volgende tabel.

## Opnamepixels en maximale zoomfactor

Resolutie	Intelligente zoom (Zoomvergroting met 20× optisch)	Digitale zoom
16M	Niet beschikbaar (alleen 20× optische zoom)	Equivalent aan ongeveer 144×
12M 16:9 / 12M 16:9	Niet beschikbaar (alleen 20× optische zoom)	
7M	Ongeveer 30×	
3M	Ongeveer 45×	Equivalent aan ongeveer 144×
2M 16:9	Ongeveer 48×	
2M	Ongeveer 57,6×	
640	Ongeveer 144× (zelfde als Digitale zoom)	



- Het verdient aanbeveling een statief te gebruiken om camerabewegingen te voorkomen bij het maken van opnamen met een sterke vergrotingsfactor.
- 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 en digitale zoom kunnen in de volgende situaties niet worden gebruikt:
  - In de modus (👤) (Digital SR) en (📷) (Handm. Nachtopname)
  - Als 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.
- Als een video wordt opgenomen, is optische zoom alleen beschikbaar voordat de opname start. Digitale zoom is ook tijdens de opname beschikbaar.

De opnamepixels selecteren SRp.110

## 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).

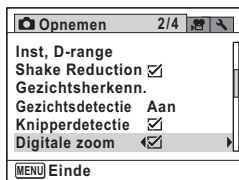
### 1 Druk in de stand op de MENU-knop.

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

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

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

De instelling wordt opgeslagen.



### 4 Druk op de MENU-knop.







De camera gaat terug naar de opnamestand.

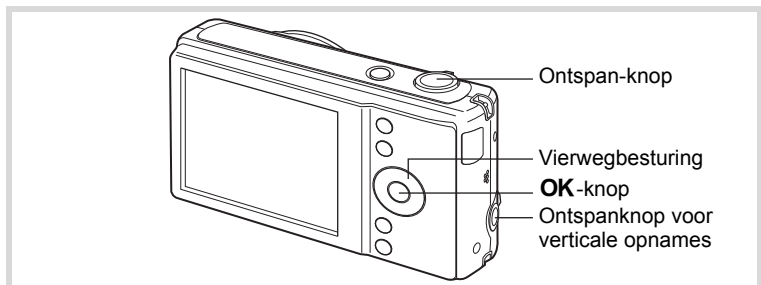
De instelling van de digitale zoomfunctie opslaan  p.136










## Opnamen maken in het donker (Handm. nachtopname/Portret bij nacht/Nachtopname/Zonsondergang/Digital SR/Vuurwerk)

U kunt instellingen opgeven die geschikt zijn voor het maken van opnamen in het donker, zoals nachtlandschappen.

	Handmatige nachtopname	Minimaliseert de cameratrilling voor foto's die bij donkere omstandigheden worden genomen. De resolutie is gefixeerd op <b>[5M]</b> (2592×1944).
	Portret bij nacht	Voor het 's nachts fotograferen van personen. Een statief of andere hulpmiddel wordt aanbevolen. Als de functie Gezichtsdetectie is geactiveerd als de flitsermodus is ingesteld op <b>4A</b> (Auto), wordt de flitsermodus automatisch ingesteld op <b>43</b> (Flitser+AntiRodeOgen).
	Nachtopname	Voor fotograferen bij donkere omstandigheden. Een statief of andere hulpmiddel wordt aanbevolen.
	Zonsondergang	Voor foto's van zonsondergangen en warme belichting.
	Digital SR	Hogere gevoeligheid vermindert onscherpte. De gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op AUTO en de resolutie wordt gefixeerd op <b>[5M]</b> (2592×1944).
	Vuurwerk	Voor het fotograferen van vuurwerk. Een statief of andere hulpmiddel wordt aanbevolen. De sluitertijd wordt gefixeerd op 4 sec en de gevoeligheid op de minimale waarde.



- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamepalet verschijnt.

**2** Selecteer , , , ,  of  met de vierwegbesturing (▲ ▼ ◀ ▶).

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

De opnamestand wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestatus.

Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).

**4** Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

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



**5** Druk de ontspan-knop helemaal in.



De opname wordt gemaakt.

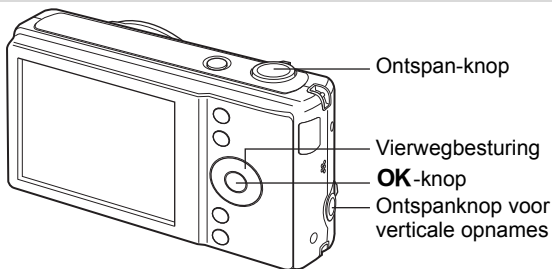



- De sluitertijd neemt toe wanneer u opnamen in het donker maakt.
- In de modus  wordt de gevoeligheid automatisch ingesteld op AUTO.

## Opnamen maken van mensen (Portret/Huidtint naturel)

 (Portret) en  (Huidtint naturel) zijn geschikt voor het maken van opnamen van mensen. Gezichtsdetectie (p.73) is in elke stand actief, wat het gemakkelijker maakt het gezicht te benadrukken bij het maken van portretopnamen.

	Portret	Voor portretopnamen. Geeft de huidtint helder en gezond weer.
	Huidtint naturel	Voor opnamen van mensen. Nadruk op huidtint. Oneffenheden verdoezelen.



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

Het opnamepalet verschijnt.

**2 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK-knop.**

De opnamestand wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestatus. Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).




**3 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.**

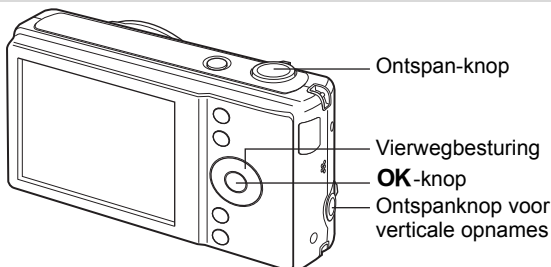
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.


**4 Druk de ontspan-knop helemaal in.**

De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van kinderen (De stand Kinderen)


De stand  (Kinderen) is ideaal voor het maken van opnamen van kinderen. Het geeft ze bovendien een gezonde en heldere huidtint. Gezichtsdetectie (p.73) wordt in deze stand automatisch geactiveerd, wat het gemakkelijker maakt om portretopnamen te maken.



**1** Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamepalet verschijnt.

**2** Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

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

De modus  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestatus. Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).




**4** Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

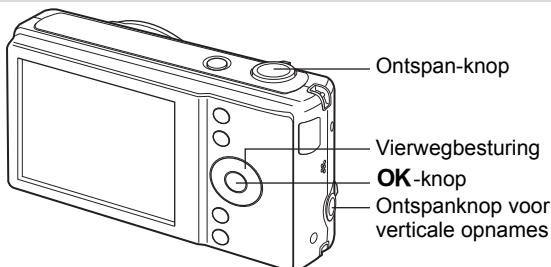
Het scherpstelkader op het scherm wordt groen wanneer de camera het onderwerp scherpstelt op de juiste afstand.


**5** Druk de ontspan-knop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.


## Opnamen maken van uw huisdier (Huisdier)

Gebruik de modus  (Huisdier) om bewegende huisdieren scherp in beeld te krijgen en de kleur van hun vacht te fotograferen. Kies het gewenste pictogram op basis van de kleur van uw huisdier (neigend naar zwart, wit of ertussenin).




**1** Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).  
Het opnamepalet verschijnt.

**2** Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

**3** Druk op de OK-knop.  
Het  selectiescherm van de huisdierfunctie verschijnt.

**4** Selecteer , , , ,  of   
met de vierwegbesturing (▲▼).  
Er zijn twee soorten pictogrammen: een kat en een hond. Of u de kat of de hond kiest, maakt niet uit voor de uiteindelijke foto.



**5** Druk op de OK-knop.  
De modus  wordt geselecteerd en de camera keert terug naar de opnamestatus.



**6 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.**



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

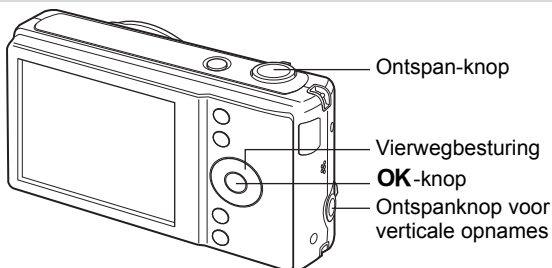

Als de ontspan-knop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt het onderwerp door het scherpstelkader gevolgd.

**7 Druk de ontspan-knop helemaal in.**


De opname wordt gemaakt.

## Opnamen maken van sport en vrijetijdsbesteding (Strand & Sneeuw/Sport)

	Strand & Sneeuw	Voor fel verlichte opnamen met bijvoorbeeld zand en sneeuw. Exacte lichtmeting.
	Sport	Voor bewegende onderwerpen. Volgt het onderwerp tot de opname is gemaakt.

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

Het opnamepalet verschijnt.

**2 Selecteer  of  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**


### 3 Druk op de OK-knop.

De opnamestand wordt geselecteerd en de camera gaat terug naar de opnamestatus. Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).



### 4 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.


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





Als  Sport is geselecteerd en de ontspan-knop tot halverwege wordt ingedrukt, wordt door het scherpstelkader het onderwerp gevolgd.

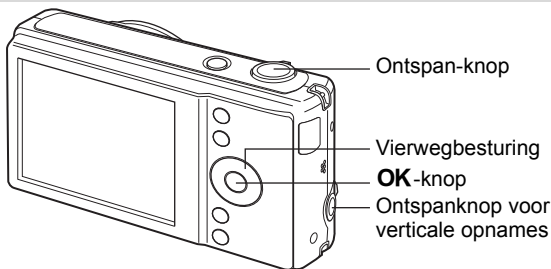
### 5 Druk de ontspan-knop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

## Foto's van tekst maken (Tekstmodus)

Met de modus  (Tekst) kunt u duidelijke foto's van geschreven tekst maken. Dit is handig om digitaal kopieën te maken van belangrijke documenten of om de leesbaarheid van kleingedrukte letters te verbeteren.

 Kleur	Behoudt de originele kleur van de tekst.
 Neg. kleur	Keert de kleur van de tekst om.
 Z/W	Verandert de tekstkleur in zwartwit.
 Neg. Z/W	Verandert de tekstkleur in omgekeerd zwartwit.



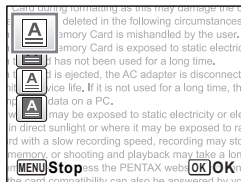
## 1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de modus .

Het opnamepalet verschijnt.

## 2 Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om te kiezen.

## 3 Druk op de OK-knop.

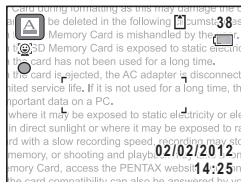
Het modusselectievenster  verschijnt.



## 4 Druk op de vierwegbesturing (▲▼) om , , of te selecteren.

## 5 Druk op de OK-knop.

Het geselecteerde pictogram verschijnt en de camera keert terug naar de opnamestand.



## 6 Druk de sluiterknop half in.


Het scherpstelkader op het scherm wordt groen als de camera heeft scherpgesteld op de juiste afstand.

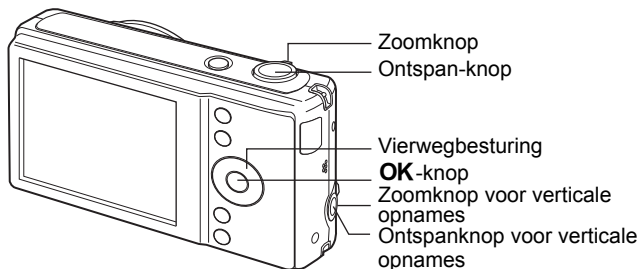
## 7 Druk de sluiterknop helemaal in.



De foto wordt gemaakt.

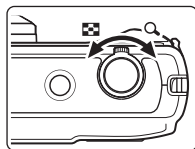


## Opnamen voorzien van een kader (Beeldinkadering)

In de stand  (Beeld inkadering) kunt u opnamen maken met de kaders die in de camera zijn opgeslagen.



- 1 Druk in de stand  op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamepalet verschijnt.
- 2 Selecteer  met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk op de OK-knop.**  
Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 9 kaders zijn weergegeven.
- 3 Kies het gewenste kader met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 4 Draai de zoomknop naar rechts (Q).**  
De geselecteerde deelopname verschijnt in de enkel-beeldsweergave.  
Kies een andere deelopname met één van de volgende handelingen.



Vierwegbesturing (◀▶)	Indrukken om een andere deelopname te kiezen.
Zoomknop naar links (Q)	Terug naar de 9-beelds weergave van het deelopnameselectiescherm, waar u een andere deelopname kunt kiezen zoals is beschreven in stap 3.

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

Het kader verschijnt op het scherm.  
Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).


**6 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.**

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

**7 Druk de ontspan-knop helemaal in.**

De opname wordt gemaakt.



- In de stand  is het aantal opnamepixels vast ingesteld op **3M** (2048 × 1536).
- Als de camera de fabriek verlaat, bevat de camera 3 deelopnames.




**Optionele deelopnames**

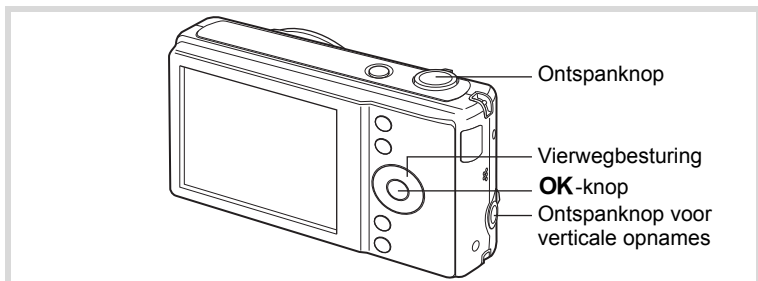
De cd-rom (S-SW122) bevat optionele deelopnames. Kopieer deze deelopnames naar de camera om ze te kunnen gebruiken (p.174). Deze optionele deelopnames worden verwijderd als de bestanden op het interne geheugen worden verwijderd met een computer of als het interne geheugen wordt geformatteerd.





Een kader toevoegen aan een gemaakte opname  p.171

## Fotograferen met filters (Fisheye/Schets/Miniatuur)


Met de filters kunt u indrukwekkende foto's maken.




	Fisheye	Simuleert een visseog lensvervorming
	Schets	Simuleert artistieke potloodtekening
	Miniatuur	Het object op de foto ziet eruit als een miniatuurobject.






- 1 Druk op de vierwegbesturing (▼) in de -stand.**  
Het Opanamemoduspalet verschijnt.
- 2 Met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) selecteert u ,  of .**
- 3 Druk op de knop OK.**  
Als de modus  is geselecteerd, wordt een balk weergegeven om het effect aan te passen.  
Als de modus  wordt geselecteerd, gaat u naar Stap 6.  
Als de modus  wordt geselecteerd, wordt het venster om het gebied te selecteren onscherp weergegeven.

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

In  (Fisheye)-modus

	Fisheye-effect zwak
	Fisheye-effect standaard
	Fisheye-effect sterk

In  (Miniatuur)-modus

	Focust op de onderzijde van het beeld en maakt de bovenzijde onscherp.
	Focust op het midden van het beeld en maakt de boven- en onderzijde onscherp.
	Focust op de bovenzijde van het beeld en maakt de onderzijde onscherp.

## 5 Druk op de OK-knop.

De camera is in de geselecteerde modus geschakeld en keert terug naar de opnamestatus.

## 6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.

Het focuskader in beeld wordt groen als de camera op de juiste afstand scherpstelt op het object.

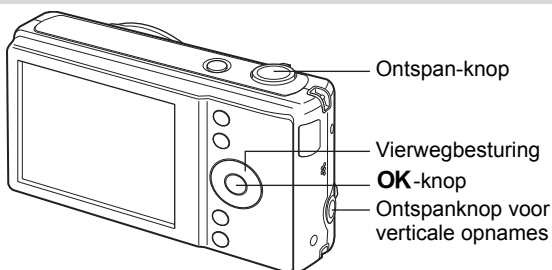
## 7 Druk de ontspanknop helemaal in.

De opname wordt gemaakt.

De gemaakte foto wordt verwerkt met het digitale filter  p.166

## Panoramafoto's maken (Digitaal panorama)

In de stand **■■■** (Digitaal panorama) kunt u twee of drie gemaakte opnamen samenvoegen om een panoramische foto te maken.



- 1 Druk in de stand **📷** op de vierwegbesturing (▼).**  
Het opnamepalet verschijnt.
- 2 Selecteer **■■■** met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).**
- 3 Druk op de OK-knop.**  
De camera komt in de stand **■■■** en het bericht [Schuifrichting instellen] verschijnt.
- 4 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de richting waarin de opnamen moeten worden samengevoegd.**  
Het scherm voor het maken van de eerste opname wordt weergegeven.  
Als de camera een gezicht detecteert, wordt op het scherm de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73).



## 5 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

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

## 6 Druk de ontspan-knop helemaal in.

Het scherm voor het maken van de tweede opname wordt weergegeven nadat u de eerste opname hebt gemaakt.

### Als u bij stap 4 rechts (▶) selecteert:

De rechterrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de linkerkant van het scherm weergegeven.

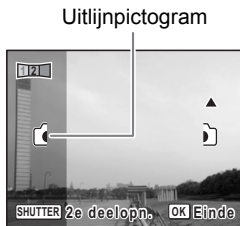
### Als u bij stap 4 links (◀) selecteert:

De linkerrand van de eerste opname wordt semi-transparant langs de rechterkant van het scherm weergegeven.

## 7 Beweeg de camera zodat de uitlijnpictogrammen voor het halfdoorzichtige beeld en het daadwerkelijke beeld elkaar overlappen.

De sluiters wordt automatisch geactiveerd als de pictogrammen elkaar overlappen.

Als het daadwerkelijke beeld niet overeenstemt met het halfdoorzichtige beeld, geeft een pijl aan in welke richting de camera moet worden verplaatst (omhoog of omlaag). Als de sluiters niet automatisch wordt geactiveerd, drukt u op de ontspanknop om de foto te maken.



## 8 Maak de derde opname.

Herhaal stap 5 t/m 7 om de derde opname te maken.

Het samenvoegen van de beelden tot een panorama begint en er verschijnt een samengevoegde foto.



- Er kan enige vervorming ontstaan door bewegende voorwerpen, zich herhalende patronen of als er niets aanwezig is bij het overlappen van de eerste en tweede opname of de tweede en derde opname in de voorbeeldweergave.
- Als Gezichtsdetectie (p.73) is ingeschakeld, werkt die functie alleen voor de eerste opname. De functie Smile Capture kan niet worden ingesteld.

### 1 Druk op OK of op de vierwegbesturing (▼) nadat u bij stap 6 de eerste opname of bij stap 7 de tweede opname hebt gemaakt.

Er verschijnt een bevestigingsvenster.

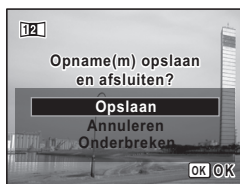
### 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een optie te selecteren en druk op OK.

**Opslaan:** Hiermee slaat u de gemaakte opname(n) op en kunt u opnieuw een eerste opname maken.

Als deze optie wordt geselecteerd nadat de tweede deelopname is gemaakt, worden de eerste en tweede deelopname gecombineerd en verschijnt de gecombineerde foto.

**Annuleren:** Hiermee verwijdert u de gemaakte opname(n) en kunt u opnieuw een eerste opname maken.



**Onderbreken:** Hiermee gaat u terug naar het vorige opnamescherm.

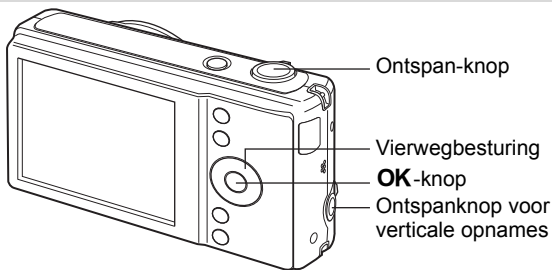


## De zelfontspanner gebruiken

Bij de zelfontspannerfunctie wordt de opname tien of twee seconden na het indrukken van de ontspan-knop gemaakt.

Stabiliseer de camera met een statief als u opnamen maakt met de zelfontspanner.

	Deze functie biedt de mogelijkheid een groepsfoto te maken waar u zelf bij staat. Ongeveer tien seconden nadat de ontspan-knop is ingedrukt, wordt de opname gemaakt.
	Gebruik deze stand om camerabewegingen te voorkomen. Ongeveer twee seconden nadat u de ontspan-knop hebt ingedrukt, wordt de opname gemaakt.



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

**2** Selecteer of met de vierwegbesturing (◀▶▼) en druk op de OK-knop.

De camera is gereed voor het maken van een opname met de zelfontspanner.



**3** Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

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

**4** Druk de ontspan-knop helemaal in.

Indien ingesteld op brandt het lampje van de zelfontspanner. Het lampje van de zelfontspanner knippert 3 seconden voordat de foto wordt gemaakt of als het wordt ingesteld op .

De opname wordt tien seconden of twee seconden later gemaakt.



- De scherpstelling kan worden bemoeilijkt als u de camera beweegt terwijl de LED van de zelfontspanner knippert bij het fotograferen.
- Het lampje van de zelfontspanner brandt of knippert niet in de modus (Huisdier).



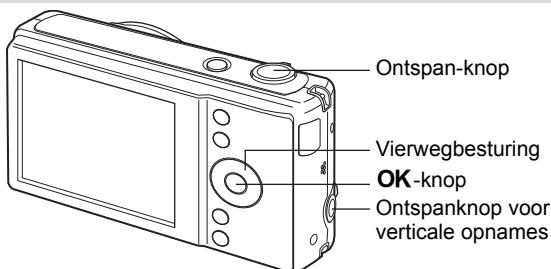


- In de video-opnamestand start de opname na tien seconden (of twee seconden).
- Druk de ontspan-knop tot halverwege in terwijl de zelfontspanner is geactiveerd, om het terugtellen te stoppen. Druk de ontspan-knop helemaal in om het terugtellen te hervatten.
- kan niet worden geselecteerd terwijl (Groene modus) de standaardinstelling heeft. Selecteer in een andere opnamestand en kies daarna als opnamestand.

## Een fotoserie maken (Continue opname/ Continue opname snel/16-beelds opname)

In deze modi worden continue opnamen gemaakt zolang u de ontspan-knop ingedrukt houdt.

	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.
	Continue opname snel (L)	Het aantal opgenomen pixels is gefixeerd op  (2592×1944) en er worden opeenvolgend foto's gemaakt. Het interval tussen opnames wordt korter in de volgende volgorde:  en .
	Continue opname snel (S)	Het interval tussen opnames wordt korter in de volgende volgorde:  en .
	16-beelds opname	Er worden continu 16 foto's gemaakt met intervallen van 1/7,5 seconden.



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

## 2 Selecteer , , of met de vierwegbesturing (◀▶) en druk op de OK-knop.



De camera is klaar om een serie opnamen te maken.




## 3 Druk de ontspan-knop tot halverwege in.

















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

## 4 Druk de ontspan-knop helemaal in.







In de  of -modus worden continu opnamen gemaakt zolang u de ontspan-knop ingedrukt houdt.

In de -modus worden continu 16 foto's gemaakt met één druk op de ontspan-knop.





- De flitser gaat niet af in de stand , ,  of .
- , ,  en  kunnen niet worden geselecteerd in  (Groene modus),  (Autom. opname),  (Huidtint naturel),  (Nachtopname),  (Beeld inkadering) of  (Digitaal panorama) en niet in de video-opnamestanden.  kan niet worden geselecteerd in de stand of  (Digital SR).

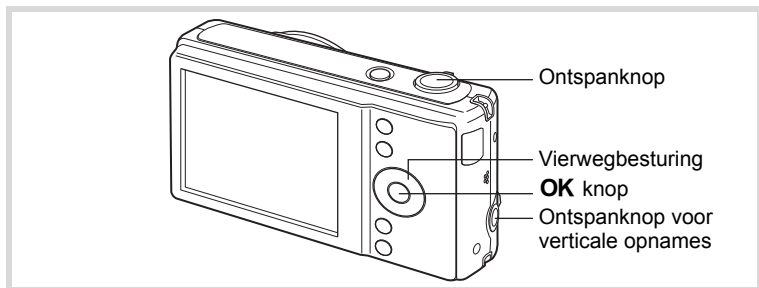






- Bij het maken van de eerste opname worden de scherpstelling en de belichting vastgehouden in het geheugen.
- Als Gezichtsdetectie is ingeschakeld (p.73), werkt die functie alleen voor de eerste opname.
- In de -modus, worden foto's met de volgende instellingen gemaakt.
  - Gevoeligheid staat op AUTO.
  - Belichtingscorrectie en Autofocus worden aangepast bij de eerste foto en deze instelling wordt voor alle opeenvolgende foto's gebruikt.
  - De flitser is niet beschikbaar (⚡ verschijnt).
  - De laatste foto wordt weergegeven in Momentcontrole.
- In de -modus worden de opgenomen pixels vastgezet op  (640×480) per frame en worden deze opgeslagen als een enkele foto in 4 x 4 rijen met 16 foto's met het aantal opgenomen pixels van  (2560×1920).
- Als u de foto's afspeelt die zijn opgenomen met de -modus, worden ze als volgt weergegeven.
  - Als foto's op deze camera worden afgespeeld, worden 16 foto's continu afgespeeld als een film. U kunt een reeks foto's die gemaakt zijn in de -modus als één foto opslaan. De beschikbare opties tijdens afspelen zijn dezelfde als bij het afspelen van films. (p.141)
  - Als ze op een computer worden afgespeeld, worden de 16 foto's ingedeeld in 4 x 4 rijen en weergegeven als een enkele foto.

## Fotograferen met de afstandsbediening (optie)

U kunt met de afstandsbediening (optie) fotograferen als u de camera niet beet hebt.

	Afstandsbediening	De sluitser wordt na drie seconden geactiveerd als de ontspanknop op de afstandsbediening wordt ingedrukt.
	Afstandsbediening 0 sec	De sluitser wordt onmiddellijk geactiveerd als de ontspanknop op de afstandsbediening wordt ingedrukt.



- 1 Druk op de vierwegbesturing (▲) in de -stand.**  
Het scherm [Transportstand] verschijnt.
- 2 Met de vierwegbesturing (◀▶) selecteert u  en druk op de vierwegbesturing (▼).**
- 3 Met de vierwegbesturing (◀▶) selecteert u  of  en druk op de knop OK.**

De zelftimerlamp knippert traag en de camera kan met de afstandsbediening een foto maken.




## 4 Richt de afstandsbediening op de sensor voor de afstandsbediening en druk op de ontspanknop op de afstandsbediening.

Het focuskader wordt groen als is scherpgesteld op het object en de camera maakt een foto na de volgende periode.






Als  (Afstandsbediening) is geselecteerd:

De zelfontspannerlamp knippert snel en de camera maakt na drie seconden een foto.

Als  (Afstandsbediening 0 sec) is geselecteerd:

De camera maakt onmiddellijk een foto.

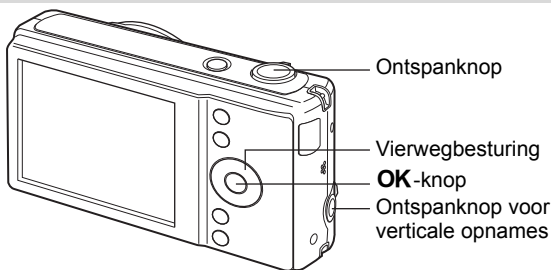


- Het bereik van de afstandsbediening is ongeveer 4 m (13 ft) vanaf het frontje van de camera.
- Bij gebruik van de WATERBESTENDIGE AFSTANDBEDIENING O-RC1 kunt u een film opnemen door op de knop **Fn** van de afstandsbediening of de knop  van de camera te drukken.
- De camera maakt een foto, zelfs als niet kon worden scherpgesteld.
- Als de ontspanknop op de camera tijdens het aftellen half wordt ingedrukt, stopt het aftellen. Als de ontspanknop op de afstandsbediening nogmaals wordt ingedrukt, wordt het aftellen opnieuw gestart.
-  /  kan in de modus  (Groen) niet worden geselecteerd.
- Het lampje van de zelfontspanner knippert niet in de modus  (Huisdier).

## Fotograferen met automatische belichting (Auto Bracket)

Als op de ontspanknop wordt gedrukt, worden drie foto's genomen met elk een andere belichting. U kunt de beste foto uitzoeken.

Bij Auto Bracket kunt u de belichting wijzigen in  $\pm 0,3$  EV,  $\pm 0,7$  EV en  $\pm 1,0$  EV. Als u  $\pm 1,0$  EV selecteert, wordt de eerste foto zonder compensatie belicht, de tweede is  $-1,0$  EV (onderbelicht) en de derde foto is  $+1,0$  EV (overbelicht).



**1 Druk op de vierwegbesturing (▲) in de -stand.**  
Het scherm [Transportstand] verschijnt.

**2 Selecteer met de vierwegbesturing (◀▶) de optie (Auto Bracket).**

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

**4 Selecteer de belichtingswijziging met de vierwegbesturing (◀▶).**  
Kies uit [ ±0,3 EV], [ ±0,7 EV] en [ ±1.0EV]



**5 Druk op OK.**  
De instelling wordt opgeslagen en de camera stelt de opnamefunctie weer in op Auto Bracket.







**6 Druk de ontspanknop tot halverwege in.**  
Het focuskader in beeld wordt groen als de camera op de juiste afstand scherpstelt op het object.

**7 Druk de ontspanknop helemaal in.**  
Er worden drie foto's met verschillende belichting genomen



- In (Automatische opname), (Groen), (Vuurwerk), (Digitaal panorama) of (Beeld inkadering) kunt u Auto Bracket niet selecteren.
- In de modus Auto Bracket wordt de Knipperdetectie vast ingesteld op Uit.















## De flitsinstelling selecteren

	Auto	Afhankelijk van de lichtomstandigheden gaat de flitser automatisch af. Als de functie Gezichtsdetectie is geactiveerd, wordt de flitsermodus automatisch ingesteld op  .
	Flitser uit	De flitser wordt niet geactiveerd, ongeacht de helderheid. Gebruik deze modus om te fotograferen op plekken waar een flitser verboden is.
	Flitser aan	De flitser wordt geactiveerd, ongeacht de helderheid.
	Auto + Anti Rode Ogen	Deze modus vermindert het fenomeen van rode ogen, dat optreedt doordat het licht van de flitser wordt teruggekaatst door de ogen van de gefotografeerde persoon. De flitser gaat automatisch af. Een voorflits gaat af voor de hoofdflits.
	Flitser+AntiRode Ogen	Deze modus vermindert het fenomeen van rode ogen, dat optreedt doordat het licht van de flitser wordt teruggekaatst door de ogen van de gefotografeerde persoon. De flitser wordt geactiveerd, ongeacht de lichtomstandigheden. Een voorflits gaat af voor de hoofdflits.

3

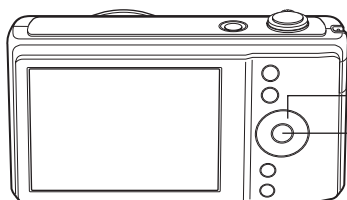
Opnamen maken



- De flitser wordt niet geactiveerd () in de video-opnamestand, of als de transportstand is ingesteld op , ,  of , of als de focusinstelling is ingesteld op .
- In de modus  kunt u alleen  of  selecteren.
- In de modus  kunt u  en  niet selecteren.
- In de modus  of als de functie Gezichtsdetectie is geactiveerd en de flitser is ingesteld op , verandert de flitsermodus automatisch in  zodra een gezicht wordt gedetecteerd.



- Gebruik van de flitser bij het maken van opnamen van dichtbij kan onregelmatigheden opleveren in de opname als gevolg van de spreiding van het licht.



Vierwegbesturing

OK-knop

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



Bij elke druk op de knop verandert de flitsinstelling. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).




## 2 Druk op de OK-knop.

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 dichterbij het onderwerp te komen en uit te zoomen naar een groothoekstand. Ook het instellen van de flitsinstelling op  (Auto+Anti Rode Ogen) of  (Flitser+AntiRodeOgen) 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-ogencorrectie (p.170).

De flitsinstelling opslaan  p.136

## De Focusinst. selecteren

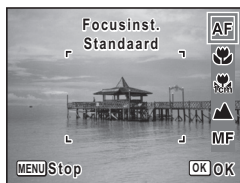
<b>AF</b>	Standaard	Gebruik deze instelling wanneer de afstand tot het onderwerp 40 cm of meer is. Wanneer de ontspan-knop tot halverwege wordt ingedrukt, stelt de camera scherp op het onderwerp in het autofocusgebied.
	Macro	Deze instelling wordt gebruikt wanneer de afstand tot het onderwerp circa 10 cm tot 50 cm (4 tot 20 inch) is. De camera stelt scherp op het onderwerp in het autofocusveld wanneer de ontspan-knop tot halverwege wordt ingedrukt.
	Macro vanop 1cm	Deze modus wordt gebruikt als de fotoafstand ongeveer 1 tot 20 cm (0,4 tot 8 inch) bedraagt. De camera wordt scherpgesteld op het object in het autofocusgebied als de ontspanknop half wordt ingedrukt.
	Oneindig	Met deze functie kunt u opnamen maken van voorwerpen in de verte. De flitser staat ingesteld op  (Flitser uit).
<b>MF</b>	Handmatig Focus	Met deze modus kunt u handmatig scherpstellen.

3

Opnamen maken

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





Bij elke druk op de knop verandert de scherpstelstand. U kunt de instelling ook wijzigen met de vierwegbesturing (▲▼).




### 2 Druk op de OK-knop.

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

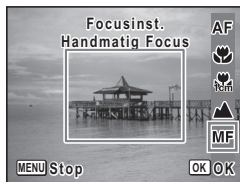


- In de stand  (Groene modus) kunt u alleen **AF** en  selecteren.
- Als **AF** (Standaard) is geselecteerd terwijl het onderwerp zich op een afstand van minder dan 20 cm bevindt, stelt de camera automatisch scherp vanaf 10 cm (functie Auto-Macro). In dat geval wordt  weergegeven op het scherm.
- Als u  selecteert en opnamen maakt terwijl het onderwerp verder weg is dan 50 cm, stelt de camera automatisch scherp op ∞ (Oneindig).
- Bij het maken van opnamen in de stand  kan de camera de opname maken, zelfs als het onderwerp niet scherp is. In dat geval wordt een onscherpe opname gemaakt.

De instelling van de Focusinst. opslaan  p.136

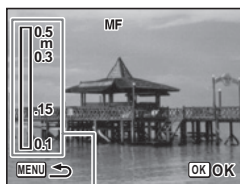


- 1 Druk op de vierwegbesturing (►) in de -stand.**  
Het scherm [Focusinst.] verschijnt.
- 2 Druk op de vierwegbesturing (►) om MF te selecteren.**
- 3 Druk op de OK-knop.**  
Het middendeel van het beeld wordt vergroot naar het volledige beeld van het scherm.



- 4 Pas de focus aan met de vierwegbesturing (▲▼).**  
De indicator **MF** verschijnt in beeld om de afstand tot het object bij benadering aan te geven. Pas de focus aan met de indicator als richtsnoer.

- ▲ voor verre focus
- ▼ voor focus dichtbij



MF indicator

- 5 Druk op de OK-knop.**  
De focus wordt vastgesteld en de camera keert terug naar de opnamestatus.  
Zodra de focusafstand is vastgesteld, drukt u nogmaals op de vierwegbesturing (►) om de indicator **MF** te openen en de focus aan te passen.






De opnamefunctie en transportmodus kunnen niet worden gewijzigd als de indicator **MF** wordt weergegeven.



Schakel van **MF** naar een andere focusmodus door op de vierwegbesturing (►) te drukken terwijl de **MF** indicator wordt weergegeven.

## Het AF-veld instellen

U kunt u het autofocusveld wijzigen (AF-veld).

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

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

Het menu  [Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [AF-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

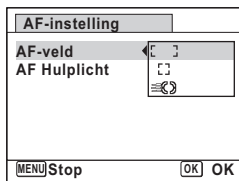
### 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

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

Er verschijnt een afromenu.

### 5 Wijzig het AF-veld met de vierwegbesturing (▲▼).








### 6 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.

### 7 Druk tweemaal op MENU.

De camera gaat terug naar de opnamestand.




- Bij video-opname en  (Beeld inkadering) kan het AF-veld niet worden ingesteld op .
- In de stand  (Groene modus) en  (Autom. opname) is het AF-veld vast ingesteld op .

## Het AF Hulplicht (AF hulplicht) instellen

In donkere omstandigheden gebruikt de camera een hulplicht om scherp te stellen. U kunt dit licht instellen op aan of uit.

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

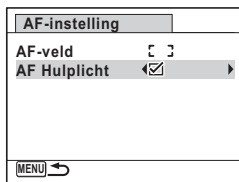
Het menu  Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [AF-instelling] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [AF-instelling] verschijnt.

### 4 Selecteer [AF Hulplicht] met de vierwegbesturing (▲▼).



### 5 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om (Aan) of (Uit) te selecteren.

De instelling wordt opgeslagen.



### 6 Druk tweemaal op MENU.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.



Het is niet gevaarlijk direct in het licht te kijken. Kijk echter niet vanaf een zeer korte afstand in het focushulplicht, omdat u zich dan duizelig kunt voelen.



- De camera activeert het focushulplicht niet in de volgende omstandigheden.
  - In de video-opnamestand
  - In de modus  (Vuurwerk) of  (Huisdier)
  - Als de focus is ingesteld op ▲ (Oneindig) of MF (Handmatig Focus)

## De opnamepixels selecteren

Voor foto's kunt u kiezen uit 6 instellingen voor opnamepixels. Hoe groter het aantal opnamepixels, des te scherper de details overkomen 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. **7M** (3072×2304) is afdoende voor het maken van afdrukken op ansichtkaartformaat. Hoe groter het aantal pixels, hoe groter de opname en daarmee de bestandsgrootte wordt.

In de tabel hierna kunt u zien welke instelling voor een bepaalde situatie de beste is.

Resolutie	Verwacht gebruik
<b>16M</b> 4608×3456	Om foto's of afbeeldingen op A4-formaat of groter formaat op hoge kwaliteit af te drukken, of om afbeeldingen op een computer te bewerken.
12M <b>16:9</b> 3456×3456	
<b>12M 16:9</b> 4608×2592	Heiderder ↑ Voor afdrukken op postkaartformaat. Voor een natuurlijk gevoel van uitgebreidheid met dezelfde beeldverhouding als hdtv.
<b>7M</b> 3072×2304	
<b>2M 16:9</b> 1920×1080	
<b>640</b> 640×480	Om de afbeelding op een website te plaatsen of aan een e-mail bij te voegen.

De standaardinstelling is **16M**.

### Opname-/weergavescherm als **12M 16:9** of **2M 16:9** is geselecteerd

Als u **12M 16:9** of **2M 16:9** selecteert als aantal opnamepixels, wordt de verhoudingsfactor van de opname gewijzigd in 16:9 met het volgende beeld op de monitor.



- 1** Druk in de stand  op de MENU-knop. Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2** Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afromenu.

### 4 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) het aantal opgenomen pixels.

[ ] Opslagcapaciteit	12
Resolutie	◀ 16M
Witbalans	12M [ ]
AF-instelling	12M [ ]
Gevoeligheid	7M
Bereik Auto ISO	2M [ ]
Belicht. corr.	640
MENU Stop	OK OK

### 5 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.

### 6 Druk op de MENU-knop.






De camera gaat terug naar de opnamestand.



- Het aantal opnamepixels voor de stand (Groene modus) is vast ingesteld op **16M**.
- Het aantal opnamepixels voor de standen en (Beeld inkadering) is vast ingesteld op **3M** (2048×1536).
- Als u de modus (Digitaal panorama) sluit na het eerste beeld, wordt de resolutie voor de foto vastgesteld op **2M** (1600×1200).
- Als wordt opgenomen in de modus (Continue opname snel (L)), (Continue opname snel (S)) of (Digital SR) is het aantal opgenomen pixels gefixeerd op **5M** (2592×1944).
- Het aantal opgenomen pixels voor foto's die met (16-beelds opname) worden gemaakt, is vast ingesteld op **640** voor één beeld en **5M** (2560×1920) voor één foto.
- Als u de instelling [Resolutie] regelmatig wijzigt, kunt u tijd sparen door de functie toe te kennen aan de Groene toets (p.128).

## De witbalans aanpassen

U kunt foto's met natuurlijke kleuren maken door de witbalans aan te passen aan de lichtomstandigheden.

<b>AWB</b>	Auto	De camera past de witbalans automatisch aan.
	Daglicht	Gebruik deze modus voor foto's buitenshuis in zonlicht.
	Schaduw	Gebruik deze modus voor foto's buitenshuis in de schaduw.
	Lamplicht	Gebruik deze modus om foto's te maken bij tl-licht of van een gloeilamp.
	Neonlicht	Gebruik deze modus voor foto's bij neonlicht.
	Handmatig	Gebruik deze modus om de witbalans handmatig aan te passen.



- Stel een andere witbalans in als u niet tevreden bent met de kleurbalans van foto's die gemaakt zijn met **AWB**.
- Afhankelijk van de geselecteerde opnamestand kan de witbalansinstelling wellicht niet worden aangepast. Zie "Beschikbare functies voor elke opnamefunctie" (p.218) voor meer details.

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



Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Druk op de vierwegbesturing ( ) om [**Witbalans**] te selecteren.

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [**Witbalans**] verschijnt.

### 4 Druk op de vierwegbesturing ( ) om de instelling te veranderen.

U kunt het resultaat van de geselecteerde witbalansinstelling bekijken in het voorbeeld wanneer u op de vierwegbesturing ( ) drukt.



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

De instelling wordt opgeslagen.


## 6 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar de opnamestatus.  
Zie “De witbalans handmatig aanpassen” voor aanwijzingen  
omtrent handmatige aanpassing van de witbalans.

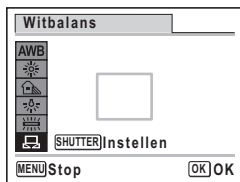
De Witbalansinstelling opslaan  p.136

### 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 OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen en het menu [ Opnemen] verschijnt opnieuw.

5 Druk op de MENU-knop.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

## De belichting instellen (Belicht. corr.)

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

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

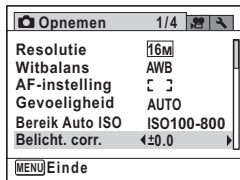
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Belicht. corr.] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 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.



### 4 Druk op de MENU-knop.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- Als het histogram wordt weergegeven in de foto/afspeelmodus kunt u de belichting controleren (p.29).
- De belichtingscorrectiefunctie is niet beschikbaar in de stand  (Groene modus) of  (Autom. opname).
- Als u de instelling [Belicht. corr.] regelmatig wijzigt, kunt u tijd sparen door de functie toe te kennen aan de Groene toets (p.128).


De instelling van de belichtingscorrectiewaarde opslaan  p.136



## De helderheid corrigeren (Instelling D-Range)

Breidt het dynamisch bereik uit en voorkomt dat heldere en donkere plekken optreden. [Hooglichtcor.] past de plekken aan waar het beeld te helder is en [Schaduwcorrectie] past de plekken aan waar het beeld te donker is.

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

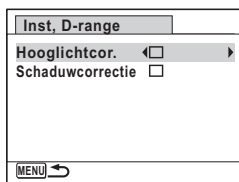
Het menu  Opnemen verschijnt.

### 2 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Inst, D-range] te selecteren.

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

Het scherm [Inst, D-range] verschijnt.

### 4 Selecteer [Hooglichtcor.] of [Schaduwcorrectie] met de vierwegbesturing (▲▼).






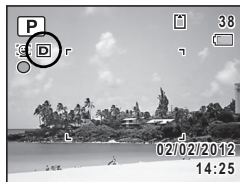
### 5 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om (Aan) of (Uit) te selecteren.

### 6 Druk tweemaal op MENU.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.

Het pictogram Instelling D-Range verschijnt in beeld.



	Als [Hoog lichtcorrectie] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/>
	Als [Schaduwcorrectie] is ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/>
	Als [Hoog lichtcorrectie] en [Schaduwcorrectie] beide zijn ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/>



Als [Hoog lichtcorrectie] is ingesteld op , is de minimale gevoeligheid ISO 200.

## Gevoeligheid instellen

U kunt de gevoeligheid selecteren op basis van het omgevingslicht.

AUTO	De gevoeligheid wordt automatisch aangepast door de camera. (Gevoeligheid 100 - 800)
100	 Bij een lagere gevoeligheid wordt de opname scherper met minder ruis. Bij weinig licht wordt de sluitertijd langer.  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.  
200	
400	
800	
1600	
3200	
6400	



Als [Hoog lichtcorrectie] is ingesteld op , is de minimale gevoeligheid ISO 200 (p.115).

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

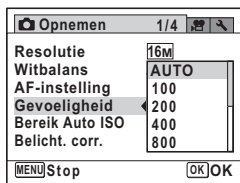
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Gevoeligheid] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Wijzig de gevoeligheid met de vierwegbesturing (▲▼).





### 5 Druk op de OK-knop.


De instelling wordt opgeslagen.

### 6 Druk op de MENU-knop.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- In de video-opnamestand of de  (groene) stand, is alleen AUTO (gevoeligheid 100 - 800) beschikbaar.
- In de opnamestand  (Digital SR) is alleen AUTO (gevoeligheid 100 - 6400) beschikbaar.
- Als u de instelling [Gevoeligheid] regelmatig wijzigt, kunt u tijd sparen door de functie toe te kennen aan de Groene toets (p.128).


De instelling van de gevoeligheid opslaan  p.136

## Het Bereik Auto ISO instellen

Stelt het bereik van de gevoeligheid in als de gevoeligheid is ingesteld op AUTO.

Kies uit 100-200, 100-400, 100-800 en 100-1600.

**1**

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

Het menu  Opnemen] verschijnt.

**2**

**Gebruik de vierwegbesturing (▲ ▼) om [Bereik Auto ISO] te selecteren.**



**3**

**Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Er verschijnt een afrolmenu.

**4**

**Selecteer de gevoeligheidsaanpassing met de vierwegbesturing (▲ ▼).**

Opnemen 1/4  	
Resolutie	16M
Witbalans	AWB
AF-instelling	ISO100-200
Gevoeligheid	ISO100-400
Bereik Auto ISO	ISO100-800
Belicht. corr.	ISO100-1600
MENU Stop	OK OK

**5**

**Druk op de OK-knop.**

De instelling wordt opgeslagen.

**6**

**Druk op de MENU-knop.**

De camera keert terug naar de opnamefunctie.



Als [Hoog lichtcorrectie] in [Inst, D-range] is ingesteld op  (Aan), kiest u uit 200-400, 200-800 en 200-1600.


3

Opnamen maken

## De beeldscherpte instellen (Scherpte)




U kunt het beeld scherper of zachter maken.

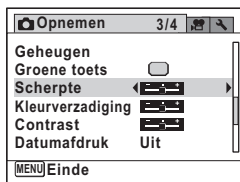
### 1 Druk op de MENU-knop in de stand .

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Scherpte] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Pas het niveau van de scherpte aan met de vierwegbesturing (◀▶).

-  Zacht
-  Normaal
-  Scherp




### 4 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.

## De kleurverzadiging instellen (Kleurverzadiging)




U kunt de intensiteit van de kleuren instellen.

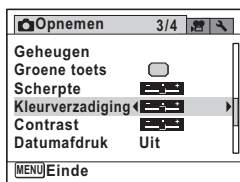
### 1 Druk op de MENU-knop in de stand .

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Kleurverzadiging] met de vierwegbesturing (▲▼).

### 3 Pas de intensiteit van de kleuren aan met de vierwegbesturing (◀▶).

-  Laag
-  Normaal
-  Hoog









### 4 Druk op de MENU-knop.




De camera keert terug naar de opnamefunctie.

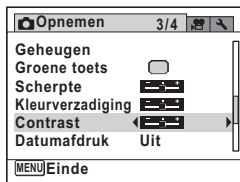
## Het beeldcontrast instellen (Contrast)

U kunt het beeldcontrast instellen.

- 1 Druk op de MENU-knop in de stand .**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Contrast] met de vierwegbesturing ( ).**

- 3 Pas het niveau van het contrast aan met de vierwegbesturing ( ).**

-  Laag
-  Normaal
-  Hoog







- 4 Druk op de MENU-knop.**  
De camera keert terug naar de opnamefunctie.

## De functie Shake Reduction instellen

Gebruik deze functie om te compenseren voor camerabewegingen als wordt gefotografeerd. De standaardinstelling is  (On).

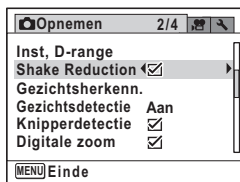


Met de functie Movie SR (p.133) corrigeert u voor camerabewegingen in de video-opnamestand.

- 1 Druk op de MENU-knop in de stand .**  
Het menu [ Opnemen] verschijnt.
- 2 Selecteer [Shake Reduction] met de vierwegbesturing ( ).**

### 3 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om of te selecteren.

- Compenseert voor camerabewegingen.
- Compenseert niet voor camerabewegingen.



### 4 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.

Eén van de volgende pictogrammen verschijnt in beeld.

	Als de ontspanknop halverwege wordt ingedrukt met [Shake Reduction] ingesteld op <input checked="" type="checkbox"/> (Aan).
	Als [Shake Reduction] is ingesteld op <input type="checkbox"/> (Uit). (Als verwacht wordt dat de camerabewegingen optreden, verschijnt  als de ontspanknop half wordt ingedrukt.)



Shake Reduction functioneert niet in de volgende situatie:  
- Tijdens het opnemen van video

## Een gezicht registreren zodat het bij voorkeur wordt gedetecteerd

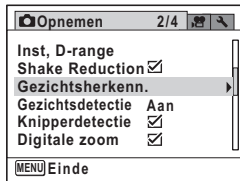
Maximaal drie gezichten kunnen bij voorkeur worden gedetecteerd met de functie Gezichtsdetectie (p.73). Als een naam bij het gezicht is geregistreerd, verschijnt de naam in beeld zodra het gezicht wordt gedetecteerd. Als diverse gezichten zijn geregistreerd en er prioriteiten aan zijn toegekend, en als meer dan één geregistreerd gezicht wordt gedetecteerd, wordt gefocust op het gezicht met de hoogste prioriteit.

### Het eerste gezicht registreren

#### 1 Druk op de MENU-knop in de modus

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

## 2 Selecteer [Gezichtsherkenning] met de vierwegbesturing (▲▼).



## 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het venster om een gezicht te registreren verschijnt.

Richt de camera op het gezicht dat moet worden geregistreerd.

Zodra rond het gele kader een gezicht wordt gedetecteerd, wordt het gezicht automatisch opgenomen en verschijnt het scherm om een naam in te voeren.



## 4 Voer de naam van de persoon in van het geregistreerde gezicht.

Voer een teken in met de vierwegbesturing (◀▶▲▼) en druk vervolgens op de **OK**-knop.

Herhaal deze stap om maximaal 8 tekens in te voeren.

Annuleer het ingevoerde teken door op de knop **1** (Groen) te drukken.

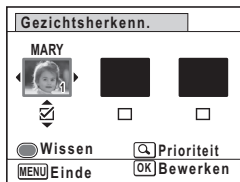
Scherf om de naam in te voeren



Voltooi het invoeren van de naam door met de vierwegbesturing (◀▶▲▼) de optie [Instellingen voltooid] te kiezen en druk vervolgens op **OK**. Het scherm met de gezichtenlijst verschijnt.

Registreer tweede en derde gezichten via stap 1 in "Tweede en derde gezichten registreren".

Scherf met gezichtenlijst



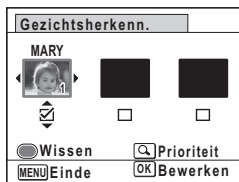
## 5 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar het menu [Opnemen].

## Tweede en derde gezichten registreren

Als u [Gezichtsherkenn.] kiest in het menu [Opnemen], verschijnt het scherm met de gezichtenlijst als een of meer gezichten zijn geregistreerd. U kunt een tweede en derde gezicht registreren.

Als u meerdere gezichten registreert, kunt u de prioriteit instellen.



3

Opnamen maken

### 1 Selecteer een lege kolom met de vierwegbesturing (◀▶).

### 2 Druk op de knop ● (Groen).

Het venster om een gezicht te registreren verschijnt. Richt de camera op het gezicht dat moet worden geregistreerd.

Zodra rond het gele kader een gezicht wordt gedetecteerd, wordt het gezicht automatisch opgenomen en verschijnt het scherm om een naam in te voeren.

### 3 Voer de naam van de persoon in van het geregistreerde gezicht.

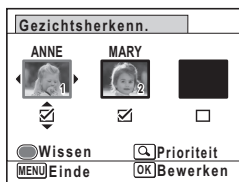
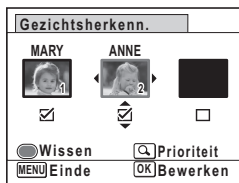
Voer de naam in via de instructies van Stap 4 in "Het eerste gezicht registreren" (p.121) en druk vervolgens op OK. Het scherm met de gezichtenlijst verschijnt.

### 4 Stel de prioriteit in.

Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om een gezicht te selecteren en de prioriteit ervan in te stellen. Draai aan de zoomknop om de prioriteit in te stellen op [1], [2] of [3]. ([3] verschijnt uitsluitend als een derde gezicht wordt geregistreerd.)

De geregistreerde gezichten verschijnen met de hoogste prioriteit links.

De prioriteit kan later op dezelfde wijze worden ingesteld.






## 5 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar het menu [ Opnemen].


### Een geregistreerde naam wijzigen

**1** Selecteer [Gezichtsherkenning] in het menu [ Opnemen] om het scherm met de gezichtenlijst te openen.

**2** Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om een gezicht te selecteren en druk vervolgens op de OK-knop.

Schermbetekening om de naam in te voeren verschijnt.

**3** Verander de naam.


Druk op de knop  (Groen) om een teken, dat moet worden gewijzigd, te wissen en voer vervolgens een nieuw teken in.

Kies [Instellingen voltooid] en druk op OK.

**4** Druk op MENU.

### De registratie tijdelijk opheffen

U kunt de registratie van een gezicht tijdelijk uitschakelen.

**1** Selecteer [Gezichtsherkenning] in het menu [ Opnemen] om het scherm met de gezichtenlijst te openen.

**2** Selecteer het gezicht dat tijdelijk moet worden vrijgegeven met de vierwegbesturing (◀▶)


**3** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om  (Uit) te selecteren.

**4** Druk op de MENU-knop.



Als u in Stap 3  (Aan) kiest, wordt de registratie van het gezicht weer opgehaald.

## De registratie opheffen

- 1** Selecteer [Gezichtsherkenn.] in het menu [📷 Opnemen] om het scherm met de gezichtenlijst te openen.
- 2** Selecteer het gezicht dat moet worden vrijgegeven met de vierwegbesturing (◀▶)
- 3** Druk op de knop ● (Groen).  
Er verschijnt een bevestiging.  

- 4** Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲).
- 5** Druk op de MENU-knop.  
De registratie wordt opgeheven en het gezicht verdwijnt uit de gezichtenlijst.

## De functie Gezichtsdetectie inschakelen

De camera heeft een Gezichtsdetectiefunctie. Deze functie herkent gezichten in het beeld en past automatisch de focus en de belichting aan op de gezichten. Er wordt automatisch een foto gemaakt als personen lachen, (Smile Capture-functie/Smile) en als iemand met z'n ogen knippert, krijgt u een melding dat u de foto opnieuw kunt maken (Knipperdetectie). De standaardinstelling van [Gezichtsdetectie] is [Aan] en voor [Knipperdetectie]  (Aan).

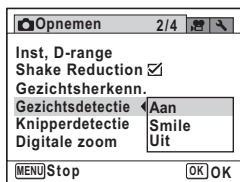
- 1** Druk op de MENU-knop in de stand 📷.  
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.
- 2** Selecteer [Gezichtsdetectie] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afromenu.

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

Aan	De camera detecteert het gezicht van iemand.
Smile	De camera maakt automatisch een foto als de persoon in beeld glimlacht.
Uit	De camera detecteert geen gezichten.



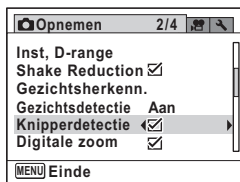
### 5 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.

### 6 Selecteer [Knipperdetectie] met de vierwegbesturing (▼) om deze functie in te stellen.

### 7 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om of te selecteren.

- Knipperdetectie functioneert.
- Knipperdetectie functioneert niet.



### 8 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.

Het pictogram Gezichtsdetectie verschijnt in beeld.

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

## De functie Datumafdruk instellen

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

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

Het menu [ Opnemen] wordt weergegeven.

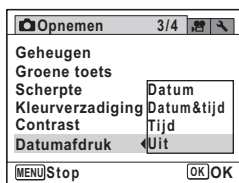
### 2 Selecteer [Datumafdruk] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de details van de datumafdruk te selecteren.

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



### 5 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.


### 6 Druk op de MENU-knop.

De camera gaat terug naar de opnamestand.



- De datum en/of tijd die met de datumafdrukfunctie op opnamen wordt afgedrukt, kan 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.
- De datum en/of tijd worden afgedrukt op de opname met de weergavestijl die is ingesteld op het scherm [Datum instellen] (p.50).

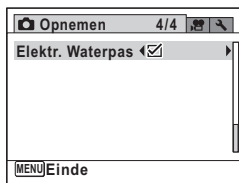
## Instelling om de elektronische waterpas weer te geven

De camera bevat een elektronische waterpas om de kanteling van de camera te detecteren. Als de [Elektr. Waterpas] in het menu [📷 Opnemen] is ingesteld op  (Aan), kan het scherm worden geschakeld naar de Elektronische waterpas door in de opnamefunctie op **OK/DISPLAY** te drukken. In de Normale weergave of Gedetailleerde weergave van de opnamefunctie, verschijnt het Kantelingspictogram om de kanteling van de camera aan te geven.

### 1 Druk op de MENU-knop in de modus 📷.

Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.

### 2 Selecteer [Elektr. Waterpas] met de vierwegbesturing (▲▼).



### 3 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om (Aan) of (Uit) te selecteren.

- (Aan) De elektronische waterpas en het kantelingspictogram worden weergegeven (standaard).
- (Uit) De elektronische waterpas en het kantelingspictogram worden niet weergegeven.

### 4 Druk op MENU.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.

#### Pictogram Kantelen in de opnamefunctie

- (groen): De camera staat waterpas.
- ◡/◢ (geel): De camera staat scheef.
- /◤ (rood): De camera staat extreem scheef.




Pictogram Kantelen

Voorbeelden van de Elektronische waterpas Elektronische waterpas weergegeven (p.30)

## Een specifieke functie openen

U kunt een functie toekennen aan de Groene toets en deze functie snel oproepen door gewoon op de Groene toets te drukken. Dit is handig om direct naar instellingvensters te gaan van veelgebruikte functies.





De volgende functies kunnen worden toegekend aan de Groene toets:

-  (Groene modus)
- Resolutie
- Belicht. corr.
- Gevoeligheid

3


Opnamen maken



- De instelling van de Groene toets kan worden teruggezet naar op de standaardinstelling door [Reset] te kiezen in het menu [ Instelling].
- Andere functies dan  (Groene modus) kunnen op de gebruikelijke manier worden ingesteld in het menu [ Opnemen].
- U kunt diverse instellingen voor dezelfde functie op de Groene toets en in het menu [ Opnemen] opslaan.

## Een functie toekennen aan de Groene toets

### 1 Druk op MENU in de stand .

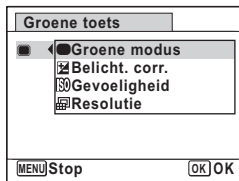
Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▲▼) om [Groene toets] te selecteren.

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

Er verschijnt een snelmenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om een functie te kiezen en druk op de OK-knop.



### 5 Druk op de MENU-knop.

De geselecteerde functie wordt toegekend aan de Groene toets.


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

De functie die is toegekend aan de Groene toets verschijnt.


### 2 Gebruik de vierwegbesturing (◀▶) om de instellingen te veranderen en druk op de OK-knop.

De camera keert terug naar de opnamestatus.



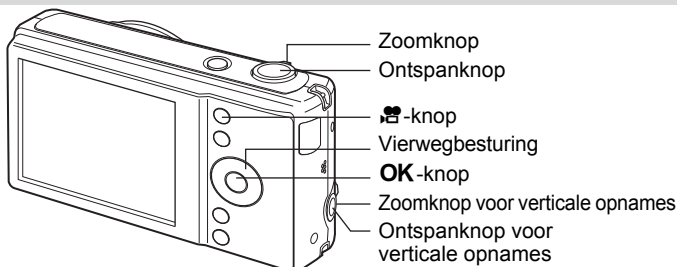
Opnamen maken in de basisfunctie (Groene modus)  p.78



Als een andere functie dan de modus  (Groen) is toegekend aan de Groene toets, keert de camera terug naar het originele scherm als gedurende 1 minuut nadat op de Groene knop is gedrukt, geen actie is genomen.

## Een video opnemen

Met deze modus kunt u video's opnemen. Tegelijkertijd wordt geluid opgenomen.



3

Opnamen maken

### 1 Richt de camera op het object in de modus .

Als de camera het gezicht van iemand detecteert, wordt de functie Gezichtsdetectie geactiveerd en verschijnt het gezichtsdetectiekader (p.73). (Het kader verdwijnt zodra de opname start.)

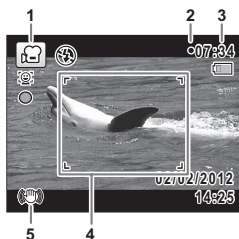
### 2 Druk op de -knop.

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

U kunt blijven opnemen totdat het geïntegreerde geheugen of de sd-geheugenkaart vol is, of als de grootte van de opgenomen video 2GB bereikt.

De volgende informatie verschijnt op het scherm.

- 1 Videopictogram
- 2 Bezig met opnemen (knippert)
- 3 Resterende opnametijd
- 4 Focuskader (verschijnt niet tijdens de opname)
- 5 Pictogram Video Shake Reduction



U kunt het opnamegebied wijzigen door de zoomknop naar links of rechts te draaien.




↑ (rechts)	Maakt het onderwerp groter.
↑↑↑ (links)	Verbreedt het opnamegebied dat de camera vastlegt.


### 3

## Druk op de -knop.



De opname stopt.

“Video-opnamen weergeven”  p.141



- De flitser gaat niet af in de video-opnamemodus.
- De autofocus functioneert niet terwijl een video wordt opgenomen.
- U kunt de optische zoom uitsluitend gebruiken voordat u de opname start. De Digitale Zoom is zowel voor als tijdens de opname beschikbaar.
- De opname start niet als een menuvenster is geopend of in de afspeelmodus, zelfs als op de -knop wordt gedrukt.
- Zelfs als Gezichtsdetectie is ingesteld op [Smile], start de video-opname niet met de functie Smile Capture.
- U kunt gebruik maken van de optionele afstandsbediening (p.101) om video's op te nemen als u de camera niet in de hand hebt.



## De -knop ingedrukt houden

Als u de -knop langer dan één seconde ingedrukt houdt, gaat de opname verder zolang de knop ingedrukt blijft. De opname stopt zodra u de vinger loslaat van de -knop.








## De Resolutie en Beeldsnelheid instellen voor video's

Kies uit de volgende instellingen voor resolutie en beeldsnelheid voor video's.

Hoe hoger de resolutie, hoe duidelijker de details en hoe groter de bestandsgrootte. Hoe meer beeldjes per seconde, hoe beter de kwaliteit van de video en hoe groter de bestandsgrootte.

Instelling	Resolutie	Beeldsnelheid	Gebruik
	1280×720	30 fps	Neemt video's op HDTV-formaat (16:9) op. Bewegingen worden soepel opgenomen. (standaardinstelling)
	1280×720	15 fps	Neemt video's op HDTV-formaat (16:9) op. Verhoogt de maximale opnametijd door de bestandsgrootte te verminderen.
	640×480	30 fps	Geschikt voor weergave op een tv-toestel of computerscherm. Bewegingen worden soepel opgenomen.
	640×480	15 fps	Geschikt voor weergave op een tv-toestel of computerscherm. Verhoogt de maximale opnametijd door de bestandsgrootte te verminderen.
	320×240	30 fps	Geschikt om een video op een website te plaatsen of bij te voegen aan een e-mail. Bewegingen worden soepel opgenomen.
	320×240	15 fps	Geschikt om een video op een website te plaatsen of bij te voegen aan een e-mail. Verhoogt de maximale opnametijd door de bestandsgrootte te verminderen.

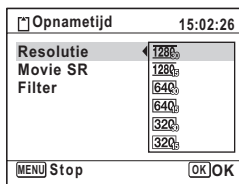
\* De beeldsnelheid (fps) geeft het aantal frames per seconde aan.

- 1 Druk op de MENU-knop in de stand .**  
Het menu  Opnemen] verschijnt.
- 2 Druk op de vierwegbesturing (  ) of draai de zoomknop naar rechts (  ).**  
Het menu  Video] verschijnt.
- 3 Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing (   ).**

## 4 Druk op de vierwegbesturing (►).

Er verschijnt een arolmenu.

## 5 Kies met de vierwegbesturing (▲▼) de resolutie en beeldsnelheid.



## 6 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.

## 7 Druk op de MENU-knop.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.

## De functie Movie SR (Video bewegingsreductie) instellen

In de -modus (video) kunt u tijdens het opnemen cameratrilling corrigeren met de functie Movie SR (Movie Shake Reduction).

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

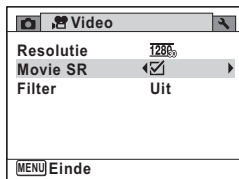
## 2 Druk op de vierwegbesturing (►) of draai de zoomknop naar rechts (Q).

Het menu [ Video] verschijnt.

## 3 Selecteer [Movie SR] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

- Corrigeert cameratrilling.
- Corrigeert cameratrilling niet.



## 5 Druk op de MENU-knop.

De camera gaat terug naar de opnamestand.

## Een Beeldeffect instellen voor een video

U kunt een video met diverse kleurtonen of speciale effecten opnemen.

Uit	Geen effect (standaard)
Zwart-wit	Voor zwart-wit video's
Sepia	Voor video's met een sepiakleur
Fisheye	Simuleert een visseog lensvervorming
Miniatuur	Maakt een deel van de afbeelding onscherp om een miniatuurscène na te bootsen
Schets	Simuleert artistieke potloodtekening

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

Het menu [ Opnemen] verschijnt.

### 2 Druk op de vierwegbesturing (▶) of draai de zoomknop naar rechts (Q).

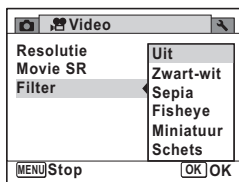
Het menu [ Video] verschijnt.

### 3 Selecteer [Filter] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een arolmenu.

### 5 Selecteer het filter met de vierwegbesturing (▲▼).



### 6 Druk op OK.




De instelling wordt opgeslagen.

## Pas het effect aan als [Fisheye] of [Miniatuur] is geselecteerd.

Als [Zwart-wit], [Sepia] of [Schets] is gekozen, slaat u deze stap over.




### Als [Fisheye] is geselecteerd:

Druk op de vierwegbesturing (►) en vervolgens op de vierwegbesturing (▲▼) om de intensiteit van het effect in te stellen.

	Fisheye-effect zwak
	Fisheye-effect standaard
	Fisheye-effect sterk

### Als [Miniatuur] is geselecteerd:

Druk op de vierwegbesturing (►) en vervolgens op de vierwegbesturing (▲▼) om het gebied in te stellen dat onscherp moet worden gemaakt.

	Focust op de onderzijde van het beeld en maakt de bovenzijde onscherp.
	Focust op het midden van het beeld en maakt de boven- en onderzijde onscherp.
	Focust op de bovenzijde van het beeld en maakt de onderzijde onscherp.

## Druk op MENU.

De camera keert terug naar de opnamefunctie.



- Als [Fisheye], [Miniatuur] of [Schets] is gekozen, wordt Movie SR gefixeerd op Uit. De resolutie voor video's is gefixeerd op 640p.
- De instellingen voor [Fisheye] en [Miniatuur] in het videomenu, zijn onafhankelijk van de instellingen voor foto's.

# 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) of  (Uit) (de instellingen worden opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld), terwijl u voor andere  of  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. (Onderdelen die in de tabel niet staan vermeld, worden met de geselecteerde instelling altijd opgeslagen als de camera wordt uitgeschakeld.)

Als u  kiest, 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.104
Transportstand	De transportstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▲)	<input type="checkbox"/>	p.97 p.99 p.101 p.102
Focusinst.	De scherpstelstand die is ingesteld met de vierwegbesturing (▶)	<input type="checkbox"/>	p.106
Zoomstand	De zoompositie die is ingesteld met de Zoom-knop	<input type="checkbox"/>	p.80
Handm. scherpst.	De handmatige scherpstelpositie wordt ingesteld met de vierwegbesturing (▲▼)	<input type="checkbox"/>	p.107
Witbalans	De instelling [Witbalans] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.112
Gevoeligheid	De instelling voor [Gevoeligheid] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.116
Belicht. corr.	De instelling voor [Belicht. corr.] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.114

Gezichtsdetectie	De instelling [Gezichtsdetectie] in het menu [📷 Opnemen]	<input type="checkbox"/>	p.124
Digitale zoom	De instelling voor [Digitale zoom] in het menu [📷 Opnemen]	<input checked="" type="checkbox"/>	p.82
DISPLAY	De weergavefunctie van het scherm die wordt ingesteld met de <b>OK/DISPLAY</b> -knop	<input type="checkbox"/>	p.23
Bestand	Als er een nieuwe SD-geheugenkaart wordt geplaatst terwijl Aan is geselecteerd, wordt het eerstvolgende bestandsnummer toegewezen	<input checked="" type="checkbox"/>	—

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

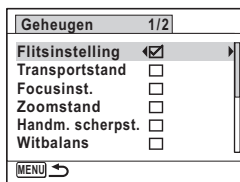
Het menu [📷 Opnemen] verschijnt.

## 2 Selecteer [Geheugen] met de vierwegbesturing (▲ ▼).

## 3 Druk op de vierwegbesturing (▶).

Het scherm [Geheugen] verschijnt.

## 4 Kies een onderdeel met de vierwegbesturing (▲ ▼).



## 5 Selecteer (Aan) of (Uit) met de vierwegbesturing (◀ ▶).

## 6 Druk tweemaal op de MENU-knop.

De camera gaat terug naar de opnamestatus.

## Memo



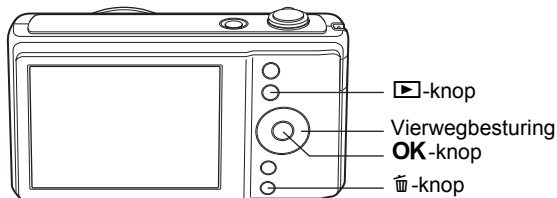
# 4 Opnamen weergeven en wissen

---

Opnamen weergeven .....	140
Opnamen wissen .....	151
De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur .....	157

# Opnamen weergeven

## Foto's weergeven



4

Opnamen weergeven en wissen

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

De camera opent de modus ► en de gemaakte afbeelding verschijnt op het scherm (enkelbeeldsweergave).

Bestandsnummer



## De vorige of volgende opname weergeven

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

De vorige of volgende opname verschijnt.


## De weergegeven opname wissen

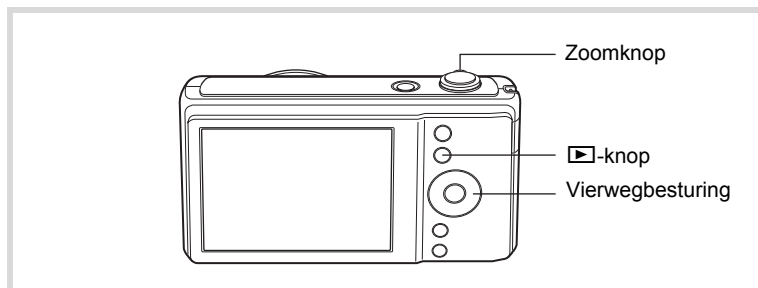
Druk op de 🗑️-knop terwijl de opname wordt weergegeven om het scherm Wissen op te roepen. Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲) en druk op de OK-knop.



Voor informatie over andere wisprocedures p.151

## Video-opnamen weergeven

U kunt video-opnamen die u hebt gemaakt weergeven. Geluid wordt gelijktijdig weergegeven. U kunt ook foto's weergeven die zijn gemaakt met de  (16-beelds opname)-modus. Dit gaat op dezelfde wijze als het afspelen van films.



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

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



De weergave begint.



### Beschikbare handelingen tijdens afspelen

Zoomknop naar rechts (▲)	Verhoogt het volume.
Zoomknop naar links (▼)	Verlaagt het volume.
Vierwegbesturing (▲)	Weergave onderbreken.
Vierwegbesturing (▶)	Terwijl de knop omlaag wordt gedrukt, wordt snel voorwaarts afgespeeld.
Vierwegbesturing (◀)	Speelt af tijdens terugspoelen.
Vierwegbesturing (◀)	Terwijl de knop omlaag wordt gedrukt, wordt snel achterwaarts afgespeeld.

## Beschikbare handelingen als het afspelen is gepauzeerd

Vierwegbesturing (▲)	Hervat het afspelen.
Vierwegbesturing (▶)	Speelt het beeld voorwaarts.
Vierwegbesturing (◀)	Speelt het beeld achterwaarts.
Groene toets	Bewaart het pauzeframe van een reeks foto's die gemaakt is met de  (16-beelds opname)-modus als een enkele foto met  (640x480) pixels.

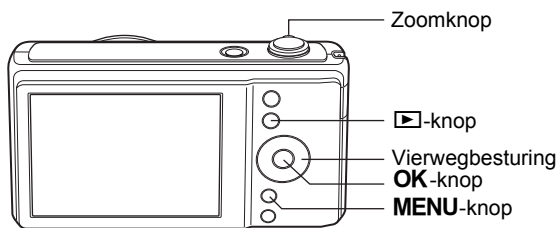
### 3

## Druk op de vierwegbesturing (▼).

De weergave stopt.

## Multibeeldweergave


4











## 4-beeldsweergave/9-beeldsweergave

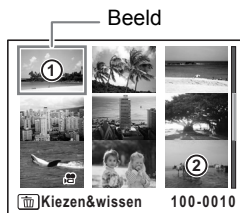
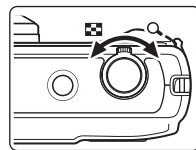
U kunt vier of negen miniaturen van foto's tegelijk weergeven.

### 1 In de modus draait u de zoomknop naar links .


De 4-beeldsweergave toont met een pagina met vier miniaturbeelden. Draai de zoomknop nogmaals naar links  om naar de 9-beeldsweergave te schakelen.



Een pagina met vier of negen miniaturbeelden verschijnt. De weergegeven foto's veranderen met vier of negen foto's tegelijk per pagina.

Verschuif het kader met de vierwegbesturing (   ). Als er te veel foto's op één pagina worden weergegeven, en als u op de vierwegbesturing ( ) drukt terwijl foto ① is geselecteerd, wordt de vorige pagina weergegeven. Op dezelfde wijze als u foto ② selecteert en op vierwegbesturing ( ) drukt, verschijnt de volgende pagina. De pictogrammen op de afbeeldingen geven het volgende aan:



9-beeldsweergave

(Geen pictogram)	Foto
	Video (het eerste beeldje verschijnt)

Druk op **OK** of **MENU** om alleen de geselecteerde foto weer te geven. Druk op  of op de ontspanknop om naar de modus  te schakelen.

## Mapweergave/Agendaweergave

Druk in de 9-beeldsweergave de zoomknop naar links (⏪) om naar de mapweergave of de agendaweergave te schakelen. Druk op de Groene toets om tussen de mapweergave en de agendaweergave te schakelen.

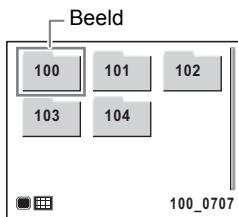
### 1 In de modus draait u de zoomknop driemaal naar links (⏪).

Het scherm schakelt in de mapweergave of de agendaweergave.

#### Mapweergave

De lijst met mappen met opgenomen foto's verschijnt.

Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het beeld.
Zoomknop naar rechts (Q)/OK	Geeft de beelden in de geselecteerde map weer in de 9-beeldsweergave.
<b>MENU</b> -knop	Terug naar de 9-beeldsweergave.

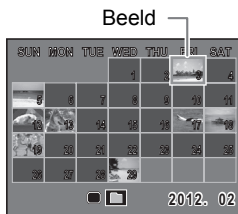


#### Agendaweergave

Beelden worden op datum in een agendaformaat weergegeven.

Een miniatuur van het eerste gemaakte beeld van elke datum wordt op de agenda weergegeven.

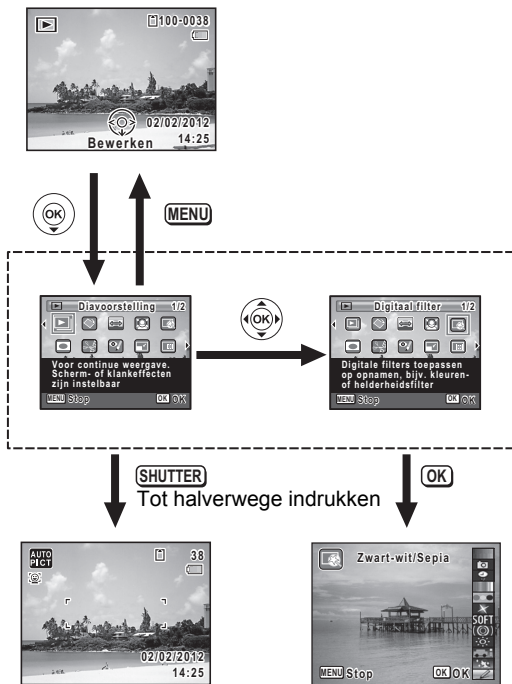
Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het beeld.
Zoomknop naar rechts (Q)	Geeft de beelden voor die datum weer in de 9-beeldsweergave.
<b>OK</b> -knop	Geeft de eerste opgenomen foto op die datum weer in de enkelbeeldsweergave.
<b>MENU</b> -knop	Terug naar de 9-beeldsweergave.



## Werken met de weergavefunctie

Druk op de vierwegbesturing (▼) in de stand om het weergavepalet op te roepen.

U kunt de gewenste weergavefunctie weergeven door met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) een pictogram te kiezen en op de **OK**-knop te drukken.



Het weergavepalet wordt gesloten en de stand wordt geactiveerd.

Het scherm voor de geselecteerde weergavefunctie verschijnt.



Als u een pictogram selecteert in het weergavepalet, verschijnt een bedieningsaanwijzing voor de geselecteerde functie.


## Weergavepalet

Weergavestand		Beschrijving	Pagina
	Diavoorstelling	Voor continue weergave. Scherm- of klankeffecten zijn instelbaar.	p.147
	Beeld rotatie	Roteert opgenomen beelden, Nuttig voor weergave van verticale beelden op TV.	p.149
	Uitrekfilter	Rekt een door de gebruiker geselecteerd gebied van het beeld uit (4:3 / 16:9).	p.162
	Klein-gezichtfilter	Verkleint gezichten in het beeld voor goed geproportioneerde portretten.	p.164
	Digitaal filter	Digitale filters toepassen op opnamen, bijv. kleuren- of helderheidsfilter.	p.166
	Beeld inkadering	Plaats een lijst rond het beeld. Kies Overschrijven of sla op als nieuw beeld.	p.171
	Video be werken	Bewaart één beeld uit een film als een foto.	p.176
	Video delen	Splitst de film in tweeën.	
	Rode-ogen reductie	Vermindert rode ogen. Werkt mogelijk niet in alle lichtomstandigheden.	p.170
	Formaat wijzigen	Wijzigt opgenomen pixels om het bestand te verkleinen.	p.160
	Uitsnijden	Snijdt beelden bij tot het gewenste formaat. Opgeslagen als een nieuw beeld.	p.161
	Opname kopiëren	Opnamen uitwisselen tussen intern geheugen en SD-geheugenkaart.	p.177
	Beveiligen	Opnamen beschermen tegen verwijderen. Formatteren verwijdert wel alles.	p.154
	DPOF	Voor printinstellingen. Handig bij bestellen van afdrukken via printservice.	p.179
	Opstart scherm	Stelt een gemaakte foto in als het Opstartscherm.	p.197



## Diavoorstelling

U kunt opgeslagen opnamen doorlopend weergeven.

**1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname waarmee de diavoorstelling moet beginnen.

**2** Druk op de vierwegbesturing ().  
Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer  (Diavoorstelling) met de vierwegbesturing (   ).



**4** Druk twee keer op de OK-knop.

De diavoorstelling begint.

Wanneer u tijdens de diavoorstelling op de **OK**-knop drukt, wordt de diavoorstelling onderbroken. Druk nogmaals op de **OK**-knop om de diavoorstelling voort te zetten.

**5** 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 schermeffect en een geluidseffect voor de overgang van de ene opname naar de volgende.

**1** Druk op de vierwegbesturing () in de stand .

Het weergavepalet verschijnt.

**2** Selecteer  (Diavoorstelling) met de vierwegbesturing (   ).

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

Het scherm met instellingen voor de diavoorstelling verschijnt.

- 4** Selecteer [Interval] met de vierwegbesturing (▲▼).



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

Er verschijnt een afrolmenu.

- 6** Wijzig het interval met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de OK-knop.

Maak een keuze uit [3sec], [5sec], [10 s], [20sec] en [30sec].

- 7** Selecteer [Beeldeffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

Druk na selectie van [Beeldeffect] op de vierwegbesturing (▶).

Er verschijnt een afrolmenu waarin de volgende items kunnen worden geselecteerd. Selecteer een item met de vierwegbesturing (▲▼) en druk op de **OK**-knop.

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
Uit	Geen effect

- 8** Selecteer [Geluidseffect] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Uitgezonderd 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.

- 10** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Starten] te kiezen en druk op de OK-knop.

De diavoorstelling start met het geselecteerde interval en effect.



- De diavoorstelling wordt vervolgd totdat u een andere knop dan de **OK**-knop indrukt.
- Video's worden normaliter 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.
- Panoramafoto's worden bij weergave gedurende vier seconden van links naar rechts weergegeven, voordat de volgende opname wordt weergegeven, ongeacht de instellingen voor [Interval] en [Beeldeffect].

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur p.157

## De opname roteren

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

De opname verschijnt op het scherm.

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

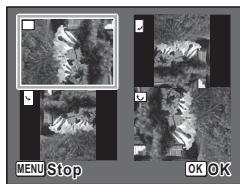
Het weergavepalet verschijnt.

### 3 Selecteer (Beeld rotatie) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en druk vervolgens op de **OK**-knop.

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 **OK**-knop.

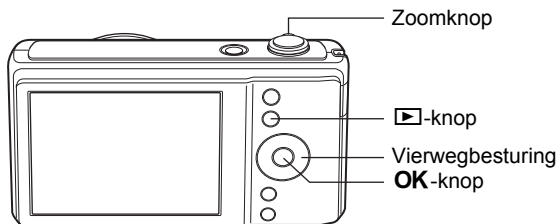
De geroteerde opname wordt opgeslagen.



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

## Zoomweergave

U kunt een opname tien keer zo groot maken.



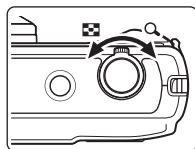
4

Opnamen weergeven en wissen

**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt uitvergroten.

**2** Draai de zoomknop naar rechts ().

Het beeld wordt vergroot ( $\times 1,1$  tot  $\times 10$ ). Blijf de zoom knop naar rechts () draaien om de vergroting continu te wijzigen.



Gebruik de richtmarkering “+” linksonder in beeld om te controleren welk deel van de afbeelding is uitvergroot.

**Beschikbare handelingen als een afbeelding is uitvergroot**

Vierwegbesturing (   )	Beweegt de positie die wordt uitvergroot.
Zoomknop naar rechts ()	Maakt de afbeelding groter (max. $\times 10$ ).
Zoomknop naar links ()	Maakt de afbeelding kleiner (min. $\times 1,1$ ).



Guide

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

Op het scherm verschijnt weer de enkelbeelds weergave.



Foto's gemaakt met de (16-beelds opname)-modus en films kunnen niet worden vergroot.

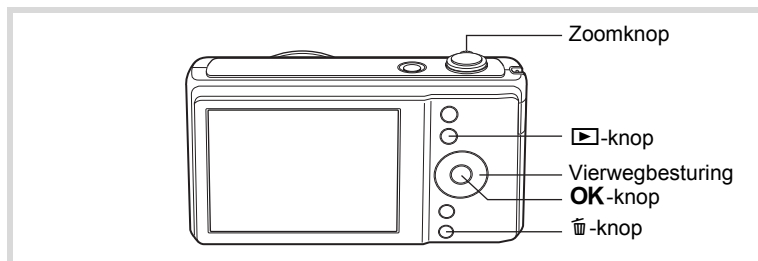
Wis opnamen met fouten of die u niet nodig hebt.

## Eén opname wissen

U kunt één enkel opnamebestand wissen.



Beveiligde bestanden kunnen niet worden gewist (p.154).



- 1** Activeer de stand ▶ en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt wissen.
- 2** Druk op de 🗑️-knop.  
Een bevestigingsscherm verschijnt.
- 3** Selecteer [Wissen] met de vierwegbesturing (▲▼).  

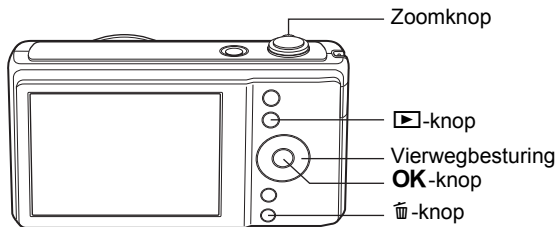
- 4** Druk op de OK-knop.  
De opname wordt gewist.

## Geselecteerde opnamen wissen

U kunt een aantal geselecteerde opnamen in één keer wissen vanuit de vierbeelds of negenbeelds weergave.



Beveiligde opnamen kunnen niet worden gewist.



4

Opnamen weergeven en wissen

- 1** In de modus ▶ draait u de zoomknop eenmaal of tweemaal naar links (☒).

De vierbeeldsweergave of de negenbeeldsweergave verschijnt.

- 2** Druk op de 🗑️-knop.

☐ verschijnt op de opnamen.



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

☑ verschijnt op de geselecteerde afbeelding. Als u een afbeelding selecteert en de zoomknop naar rechts (Q) draait, verschijnt de geselecteerde afbeelding in een enkelbeeldsweergave zolang de knop is gedraaid. Zo kunt u kijken of u de afbeelding wilt houden of verwijderen. (Het scherm keert terug naar de vier-/negenbeeldsweergave als u de knop loslaat.) Beveiligde afbeeldingen kunnen niet in de enkelbeeldsweergave worden geopend.



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

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



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

## Alle opnamen wissen


U kunt alle opnamen in één keer wissen.



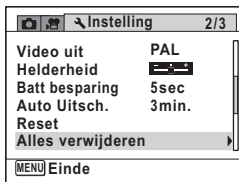
Beveiligde bestanden kunnen niet worden gewist (p. 154).

- 1** Druk op de MENU-knop in de stand .

Het menu [ Instelling] verschijnt.

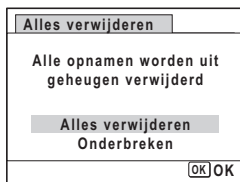
Als u op de MENU-knop drukt in de stand , drukt u eenmaal op de vierwegbesturing (▶).

- 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 OK-knop.  
Alle opnamen zijn nu gewist.

## Opnamen beveiligen tegen wissen (Beveiligen)

- 4** U kunt opgeslagen opnamen beveiligen zodat ze niet per ongeluk kunnen worden gewist.

- 1** Druk op de vierwegbesturing (▼) in de stand .  
Het weergavepalet verschijnt.

- 2** Selecteer (Beveiligen) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



- 3** Druk op de OK-knop.  
Het scherm voor selectie van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

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





## 5 Druk op de OK-knop.

Het bericht [Beveiligt deze opname] verschijnt. Om een andere opname te beveiligen, selecteert u met de vierwegbesturing (◀▶) een andere opname.


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



## 7 Druk op de OK-knop.

De geselecteerde opname wordt beveiligd.



- Annuleer de beveiliging van de foto met [Beveiliging opheffen] in Stap 6.
- Tijdens de weergave verschijnt  onder het bestandsnummer van beveiligde opnamen.
- Het aantal foto's dat u achtereenvolgens kunt beveiligen met [Enkele opname] is 99.

## Alle opnamen beveiligen

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

Het weergavepalet verschijnt.

### 2 Selecteer (Beveiligen) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

### 3 Druk op de OK-knop.

Het scherm voor selectie van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

### 4 Selecteer [Alle Beelden] met de vierwegbesturing (▲▼).



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

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



**7** Druk op de OK-knop.

Alle opnamen zijn nu beveiligd.



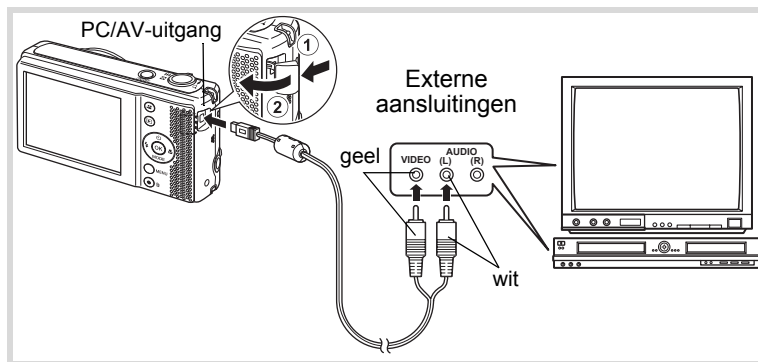
Beveiligde beelden worden gewist wanneer de SD-geheugenkaart/het interne geheugen wordt geformatteerd (p.184).



Annuleer de beveiliging van alle foto's met [Beveiliging opheffen] in Stap 6.

# De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur

Met de optionele AV-kabel (I-AVC7) kunt u opnamen vastleggen en weergeven op apparatuur met een video-ingang, zoals een TV. Zet de camera en de TV uit voordat u de camera aansluit op de TV.



- 1 Sluit de AV-kabel aan op de PC/AV-uitgang.**  
Sluit de connector van de AV-kabel aan op de PC/AV-uitgang van de camera met ⇐ in de richting van ◀.
- 2 Sluit de andere uiteinden van de AV-kabel (geel: video, wit: audio) aan op de video- en audio-aansluiting van het audiovisuele apparaat.**  
Als u gebruik maakt van stereoapparatuur, sluit de geluidsconnector dan aan op de L-ingang (wit).
- 3 Zet het audiovisuele apparaat aan.**  
Als het apparaat waarop de camera is aangesloten en het apparaat dat opnamen weergeeft niet dezelfde zijn, zet beide apparaten dan aan. Als opnamen worden weergegeven op audiovisuele apparatuur met verscheidene video-aansluitingen (zoals een TV), raadpleeg dan de handleiding van het apparaat en selecteer de video-aansluiting waarop de camera is aangesloten.

## 4 Zet de camera aan.



- Als u van plan bent de camera langdurig te gebruiken, is gebruik van de optionele netvoedingsadapterset K-AC122 aan te bevelen (p.39).
- Afhankelijk van het land of de regio bestaat de kans dat opnamen 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.194).
- Het scherm van de camera wordt uitgeschakeld terwijl de camera op audiovisuele apparatuur is aangesloten.
- Volume kan niet met de zoomknop worden aangepast als de camera op AV-apparatuur is aangesloten.
- Als de camera op AV-apparatuur is aangesloten, kunt u door afbeeldingen bladeren met de afstandsbediening (optie).

# 5 Opnamen bewerken en afdrukken

---

Opnamen bewerken .....	160
Afdrukservice instellen (DPOF) .....	179

## **Info over afdrukken**

De volgende opties zijn beschikbaar voor het afdrukken van foto's die gemaakt zijn met deze camera.

- 1 Gebruik een afdrukservice.**
- 2 Gebruik uw printer met een sd-kaartsleuf om direct af te drukken vanaf de sd-kaart.**
- 3 Gebruik de software van de computer om foto's af te drukken.**

## De opnamegrootte wijzigen (Formaat wijzigen)

Door de grootte van een geselecteerde opname te wijzigen kunt u het bestand 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.



- U kunt de grootte van foto's met een opnameresolutie van **2M 16:9**, foto's gemaakt met (16-beelds opname), panoramafoto's en films niet wijzigen.
- Het is niet mogelijk een hogere resolutie te selecteren dan die van de oorspronkelijke opname.

5

Opnamen bewerken en afdrukken

**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname waarvan u het formaat wilt wijzigen.

**2** Druk op de vierwegbesturing ()  
Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer (Formaat wijzigen) met de vierwegbesturing ( )



**4** Druk op de OK-knop.  
Het scherm voor keuze van de grootte verschijnt.

**5** Selecteer [Resolutie] met de vierwegbesturing ( )



## 6 Druk op de OK-knop.

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

Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 7 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.




## 8 Druk op de OK-knop.

De opname met het gewijzigde formaat wordt opgeslagen.

## Opnamen uitsnijden

U kunt het ongewenste gedeelte van een opname verwijderen en de uitgesneden opname bewaren als afzonderlijk bestand.



Foto's met een opnameresolutie van **2M** (1680 x 1050), panoramafoto's, foto's die gemaakt zijn met  (16-beelds opname) en films die gemaakt zijn met een andere camera kunnen niet worden uitgesneden.

## 1 Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing (◀▶) de opname die u wilt uitsnijden.

## 2 Druk op de vierwegbesturing (▼).

Het weergavepalet verschijnt.

## 3 Selecteer (Uitsnijden) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



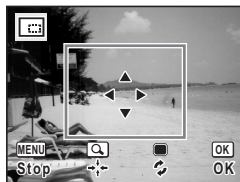
## 4 Druk op de OK-knop.

Het scherm voor het uitsnijden verschijnt.

Het grootste formaat van de uitgesneden afbeelding wordt aangegeven met een groen kader op het scherm. De uitgesneden afbeelding kan niet groter zijn dan dit kader.

## 5 Kies de instellingen voor het uitsnijden.

Met de volgende handelingen verplaatst u het groene kader en bepaalt u het gebied voor de uitsnede op het scherm.



Zoomknop	Verandert de grootte van het uitsnij kader.
Vierwegbesturing (▲▼◀▶)	Verplaatst het uitsnij kader omhoog, omlaag, naar links en naar rechts.
Groene toets	Roteert het uitsnij kader.

## 6 Druk op de OK-knop.

De uitgesneden opname wordt onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen.

De resolutie wordt automatisch gekozen op grond van de grootte van de uitgesneden afbeelding.

## Een specifiek deel van een afbeelding uitrekken (Uitrekfilter)

Rekt een door de gebruiker geselecteerd gebied van het beeld uit (4:3 / 16:9).

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

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

Het weergavepalet verschijnt.



- 3** Selecteer  (Uitrekfilter) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



- 4** Druk op de OK-knop.

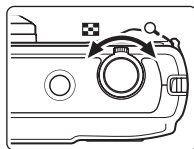
Het bericht [Geef de positie en het gebied aan om uit te rekken] verschijnt en het aanpassingsscherm wordt geopend.

- 5** Verander het gebied dat moet worden uitgerekt met de vierwegbesturing (◀▶).

Vierwegbesturing ◀	Beweegt het uitrekgebied naar links.
Vierwegbesturing ▶	Beweegt het uitrekgebied naar rechts.

- 6** Draai de zoomknop naar links of rechts om de breedte van het uitrekgebied aan te passen.

Zoomknop naar links (⊞)	Maakt het uitrekgebied smaller.
Zoomknop naar rechts (⊚)	Maakt het uitrekgebied breder.



- 7** Druk op de OK-knop.

Een bevestiging voor het overschrijven van de afbeelding verschijnt.

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


**9** Druk op de OK-knop.

De uitgerekte afbeelding wordt opgeslagen. De resolutie van een nieuwe afbeelding wordt **12M 16:9** voor een afbeelding gemaakt met **16M**, of **2M 16:9** voor een afbeelding gemaakt met minder dan **16M**.



## Afbeeldingen verwerken om gezichten te verkleinen

Afbeeldingen worden tijdens het fotograferen verwerkt om de grootte van gezichten die zijn gedetecteerd met de functie Gezichtsdetectie (p.73) te verkleinen, zodat de gezichten kleiner lijken.

**1** Gebruik in de stand  de vierwegbesturing (◀▶) om de afbeelding te kiezen die u wilt bewerken.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▼).  
Het weergavepalet verschijnt.

**3** Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om  (Klein-gezichtfilter) te kiezen.

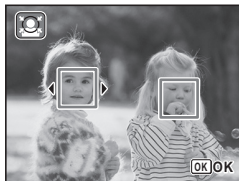


**4** Druk op de OK-knop.

Gezichtsdetectiekaders worden getoond voor gezichten die kunnen worden gecorrigeerd.  
Ga verder met Stap 6 als er slechts één detectiekader is.




## 5 Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om een gezicht te kiezen om te worden verwerkt.

Een groen kader geeft het gezicht aan dat wordt verwerkt.



## 6 Druk op de OK-knop.

## 7 Druk op de vierwegbesturing (◀▶) om de verkleining aan te passen.

-  Ongeveer 5%
-  Ongeveer 7%
-  Ongeveer 10%




## 8 Druk op de OK-knop.

Er verschijnt een bevestiging voor het overschrijven van de afbeelding. Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 9 Druk op de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 10 Druk op de OK-knop.

De camera keert terug naar de stand  en de verwerkte afbeelding wordt weergegeven.



U kunt afbeeldingen in de volgende situaties wellicht niet verwerken:

- Als de grootte van het gezicht ten opzichte van de foto te groot of te klein is
- Als de gezichten zich aan de randen van de foto bevinden

In deze gevallen verschijnt het gezichtsdetectiekader van Stap 4 wellicht niet.

## De digitale filters gebruiken

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

Zwart-wit/Sepia	Verwerkt de afbeelding met het zwart-wit- of sepiafilter.
Speels	Verwerkt de afbeelding zodat het lijkt alsof deze met een speelgoedcamera is gemaakt.
Retro	Verwerkt de afbeelding in een tje die eruit ziet als een oude foto.
Kleur	Verwerkt de afbeelding met het geselecteerde kleurfilter. U kunt kiezen uit zes filters: rood, roze, paars, blauw, groen en geel.
Kleurextractie	Extraheert een specifieke kleur en verwerkt de rest van de afbeelding als zwart-wit. U kunt kiezen uit drie filters: rood, groen en blauw
Sterren	Verwerkt het beeld van nachtschènes of licht dat weerspiegeld wordt op water met een speciale sprankeling door effecten toe te voegen aan de lichte punten van de afbeelding. U kunt kiezen uit drie filters: Kruis, Hart en Ster.
Zacht	Verwerkt de afbeelding in een zachte afbeelding met een algemeen zacht uiterlijk.
Fisheye	Maakt een foto die lijkt alsof de foto gemaakt is door een vissenoglens.
Helderheid	Past de helderheid van het beeld aan.
Miniatuur	Maakt een deel van de afbeelding onscherp om een miniatuurscène na te bootsen
Huidtint naturel	Verbeterd huidtinten en retoucheert vlekken.
Schets	Verwerkt de afbeelding om een artistieke potloodtekening na te bootsen.

5

Opgaven bewerken en afdrucken

- 1 Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt bewerken.**
- 2 Druk op de vierwegbesturing ().**  
Het weergavepalet verschijnt.
- 3 Selecteer  (Digitaal filter) met de vierwegbesturing (   .**



## 4 Druk op de OK-knop.

Het scherm voor selectie van een digitaal filter verschijnt.

- 1 Zwart-wit/Sepia
- 2 Speels
- 3 Retro
- 4 Kleur
- 5 Kleurextractie
- 6 Sterren
- 7 Zacht
- 8 Fisheye
- 9 Helderheid
- 10 Miniatuur
- 11 Huidtint naturel
- 12 Schets



### Voor Zacht / Huidtint naturel / Schets

## 5 Kies een digitaal filter met de vierwegbesturing (▲▼).

Op het scherm verschijnt de voorbeeldweergave van het filtereffect.

## 6 Druk op de OK-knop.

Er verschijnt een venster waarin wordt gevraagd of de opname mag worden overschreven.

Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 7 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 8 Druk op de OK-knop.

Afbeeldingen die worden verwerkt met een filter worden opgeslagen met dezelfde resolutie als het origineel.

**5** Kies een digitaal filter met de vierwegbesturing (▲▼).

**6** Selecteer het effect met de vierwegbesturing (◀▶).



Zwart-wit/Sepia	Zwart-wit ↔ Sepia
Retro	Blauw ↔ Originele afbeelding ↔ Oranje
Kleur	Rood ↔ Roze ↔ Paars ↔ Blauw ↔ Groen ↔ Geel
Kleurextractie	Rood ↔ Groen ↔ Blauw
Sterren	Kruis ↔ Hart ↔ Ster
Miniatuur	Boven onscherp ↔ Boven en onder onscherp ↔ Onder onscherp

**7** Druk op de OK-knop.

Er verschijnt een venster waarin om wordt gevraagd of de opname mag worden overschreven.

Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

**8** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



**9** Druk op de OK-knop.

Afbeeldingen die worden verwerkt met een filter worden opgeslagen met dezelfde resolutie als het origineel.

**5** Kies een digitaal filter met de vierwegbesturing (▲▼).

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



	Vierwegbesturing (◀)	Standaardinstelling	Vierwegbesturing (▶)
Speels	Zwak	Standaard	Sterk
Fisheye	Zwak	Gemiddeld	Sterk
Helderheid	Duister	Standaard	Helder

**7** Druk op de OK-knop.

Er verschijnt een venster waarin wordt gevraagd of de opname mag worden overschreven.

Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

**8** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



**9** Druk op de OK-knop.



Opnamen die zijn bewerkt met een filter worden opgeslagen met dezelfde resolutie als het origineel.



Panoramische opnamen, video-opnamen of opnamen die zijn gemaakt met een andere camera, kunnen niet worden bewerkt met de functie Digitaal filter. Er verschijnt een foutmelding indien u deze functie kiest in het weergavepalet en op de **OK**-knop drukt.






## Compenseren voor ongewenste rode ogen

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

**1** Activeer de stand  en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname die u wilt corrigeren.

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

Het weergavepalet verschijnt.



**3** Selecteer  (Rode-ogen reductie) met de vierwegbesturing (   ).



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

Er verschijnt een venster waarin wordt gevraagd of de opname mag worden overschreven.

Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

**5** Gebruik de vierwegbesturing ( ) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



**6** Druk op de OK-knop.

De verwerkte afbeelding wordt opgeslagen met dezelfde resolutie als het origineel.





- 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 panoramafoto's, foto's gemaakt met (16-beelds opname) of foto's waarop rode ogen niet met de camera kunnen worden gedetecteerd. Er verschijnt een foutbericht in stap 4.

## Een kader toevoegen (Beeld inkadering)

Met deze functie kunt u een decoratief kader toevoegen aan foto's. In de camera zijn reeds 3 kaders opgeslagen.

**1** Activeer de stand en kies met de vierwegbesturing ( ) de opname waaraan u een kader wilt toevoegen.

**2** Druk op de vierwegbesturing (). Het weergavepalet verschijnt.

**3** Selecteer (Beeld inkadering) met de vierwegbesturing ( ).



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

Het scherm voor selectie van het kader verschijnt, waarin 9 kaders zijn weergegeven.

**5** Kies een kader met de vierwegbesturing ( ).

## 6 Draai de zoomknop naar rechts (Q).

Het geselecteerde kader verschijnt in de enkelbeelds weergave.

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 9 kaders op het kaderselectiescherm, en voer vervolgens stap 5 uit om een ander kader te kiezen.



## 7 Druk op de OK-knop.

Het scherm voor aanpassing van positie en grootte verschijnt.

Pas de positie van de afbeelding aan met de vierwegbesturing (▲▼◀▶) en maak de afbeelding kleiner of groter met de zoomknop.



## 8 Druk op de OK-knop.

Er verschijnt een venster waarin wordt gevraagd of de opname mag worden overschreven.

Als de geselecteerde afbeelding is beveiligd, wordt de verwerkte afbeelding opgeslagen als een nieuwe afbeelding en verschijnt het volgende bevestigingsvenster niet.

## 9 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om [Overschrijven] of [Opslaan als] te selecteren.



## 10 Druk op de OK-knop.

De verwerkte afbeelding wordt opgeslagen met dezelfde resolutie en beeldkwaliteit als het origineel [3M].



De kaderfunctie is niet beschikbaar voor foto's met een opnameresolutie van **12M 181**, **12M 189** of **2M 189**, foto's gemaakt met [9] (16-beelds opname), panoramafoto's, films of foto's kleiner dan [3M]. Er verschijnt een foutmelding in stap 4.

## Optionele kaders

Naast de ingebouwde deelopnames bevat de cd-rom (S-SW122) in totaal 90 deelopnames. Deze deelopnames kunnen worden opgeslagen in het geïntegreerde geheugen of op sd-geheugenkaarten. Bewaar de optionele deelopnames pas op het geïntegreerde geheugen als de sd-geheugenkaart is verwijderd.

## Kaders kopiëren

- 1 Verwijder de SD-geheugenkaart uit de camera.**  
Als u de SD-geheugenkaart in de camera laat zitten, worden de kaders gekopieerd naar de kaart en niet naar het interne geheugen van de camera.
  - 2 Sluit de camera aan op de computer met de bijgeleverde USB-kabel.**  
Zie "Aansluiten op de computer" in hoofdstuk 7 voor informatie over het aansluiten van de camera op een computer.
  - 3 Als het venster voor apparaatdetectie verschijnt, klikt u op [Onderbreken].**
  - 4 Plaats de meegeleverde cd-rom (S-SW122) in het cd-romstation.**
  - 5 Klik op [Einde] als het bovenste scherm wordt geopend.**
  - 6 Als er in de hoofdmap van de camera (verwisselbaar station) geen submap "KADER" (FRAME) is, maakt u die map via de computer.**
  - 7 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 uw computer.
  - 8 Verwijder de USB-kabel uit de computer en camera.**  
Zie "Aansluiten op de computer" in hoofdstuk 7 voor informatie over het loskoppelen van de kabel.
- Beelden kunnen zowel in het interne geheugen als op SD-geheugenkaarten worden opgeslagen, maar grote aantallen beelden kunnen de verwerkingsnelheid verlagen.

## Een nieuw kader gebruiken

Bij het inkaderen van opnamen kunt u gebruik maken van kaders die zijn gedownload van een 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.

## Video's bewerken

U kunt een video in tweeën splitsen of een beeld uit een video kiezen en opslaan als een foto.

**1** Gebruik in de stand de vierwegbesturing (◀▶) om de video te kiezen die u wilt bewerken.

**2** Druk op de vierwegbesturing (▼).  
Het weergavepalet verschijnt.

**3** Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om (Video bewerken) te kiezen.



**4** Druk op de OK-knop.  
Het selectievenster voor video bewerken verschijnt.  
De volgende stappen variëren afhankelijk van de selectie.



## Een beeld uit een video opslaan als een foto

**5** Kies [Bewaar als foto] in het selectievenster van video bewerken.

**6** Druk op de OK-knop.

Het venster verschijnt waarin u een beeld kunt kiezen om op te slaan als een foto.

**7** Gebruik de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om het beeld te kiezen dat u wilt opslaan.

- ▲ Speelt of pauzeert de film
- ▼ Stopt de film en keert terug naar het vorige beeld
- ◀ Speelt de film beeld voor beeld terug
- ▶ Speelt de film beeld voor beeld vooruit



**8** Druk op de OK-knop.

Het geselecteerde beeld wordt opgeslagen als een foto.

## Een video splitsen

**5** Kies [Video delen] in het selectievenster van video bewerken.

**6** Druk op de OK-knop.

Er verschijnt een venster waarin de splitsposities verschijnen.

**7** Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om de posities aan te passen.

- ▲ Speelt of pauzeert de film
- ▼ Stopt de film en keert terug naar het vorige beeld
- ◀ Speelt de film beeld voor beeld terug
- ▶ Speelt de film beeld voor beeld vooruit.



- 8** Druk op de OK-knop.  
Er verschijnt een bevestiging.

- 9** Druk op de vierwegbesturing (▲▼) om [Delen] te kiezen.



- 10** Druk op de OK-knop.  
De video wordt gesplitst op de aangegeven positie. De twee delen worden als nieuwe bestanden opgeslagen en het origineel wordt verwijderd.



Beveiligde video's kunnen niet worden gesplitst.


## Opnamen kopiëren

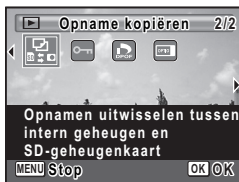
U kunt opnamen kopiëren van het interne geheugen naar de SD-geheugenkaart en vice versa. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer er een SD-geheugenkaart in de camera is geplaatst.



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

- 1** Druk op de vierwegbesturing (▼) in de stand .

- 2** Selecteer  (Opname kopiëren) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

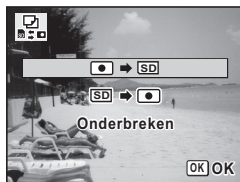


- 3** Druk op de OK-knop.  
Het scherm voor selectie van de gewenste kopieermethode verschijnt.

## 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.

- 4** Selecteer [ → ] met de vierwegbesturing (▲▼).



- 5** Druk op de OK-knop.  
Alle opnamen zijn nu gekopieerd.

5

Opgnamen bewerken en afdrukken

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

Geselecteerde afbeeldingen op de SD-geheugenkaart worden één voor één naar het interne geheugen gekopieerd.

- 4** Selecteer [ → ] met de vierwegbesturing (▲▼).

- 5** Druk op de OK-knop.

- 6** Selecteer het bestand dat u wilt kopiëren met de vierwegbesturing (◀▶).



- 7** Druk op de OK.  
De geselecteerde opname wordt gekopieerd.



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 dat DPOF ondersteunt. U kunt geen afdrukordergegevens opslaan voor video-opnamen.



Als op de foto al de datum en/of tijd is afgedrukt (p.126), selecteer dan niet [Datum]  (Aan) in de DPOF-instellingen. Als u  selecteert, kan er een overlapping plaatsvinden van de afgedrukte datum/tijd.

## Afzonderlijke opnamen afdrukken

Stel voor elke opname de volgende opties in.

Kopieën	Kies het aantal exemplaren (maximaal 99).
Datum	Geef aan of de datum moet worden afgedrukt op de afdruk.

**1** Druk in de stand op de vierwegbesturing (▼).  
Het weergavepalet verschijnt.

**2** Selecteer (DPOF) met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).



**3** Druk op de OK-knop.  
Het scherm voor selectie van [Enkel beeld] of [Alle Beelden] verschijnt.

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



5

Opnamen bewerken en afdrukken

## 5 Druk op de OK-knop.

Het bericht [DPOF instelling voor dit beeld] verschijnt.

Om DPOF-instellingen te verrichten voor een andere opname, selecteert u een andere opname met de vierwegbesturing (◀▶).

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

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



## 7 Gebruik de Groene toets om te bepalen of de datum al dan niet moet worden afgedrukt.

(Aan) De datum wordt afgedrukt.

(Uit) De datum wordt niet afgedrukt.

Om nog meer DPOF-afdrukordergegevens in te stellen, kiest u met de vierwegbesturing (◀▶) een andere opname en herhaalt u stap 6 en 7.



## 8 Druk op de OK-knop.

De instellingen worden opgeslagen en het scherm keert terug naar het DPOF-menu.



Afhankelijk van de printer of de afdrukapparatuur van het fotolab bestaat de kans dat de datum niet wordt afgedrukt op de opnamen, zelfs als  (Aan) is geselecteerd 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 **OK**-knop.

## Alle opnamen afdrukken

Wanneer u het aantal exemplaren kiest en instelt of de datum al dan niet moet worden afgedrukt, worden de instellingen toegepast op alle opnamen die zijn opgeslagen in de camera.

### 1 **Roep het scherm voor DPOF-instellingen op in de stand** .

Zie stap 1 tot en met 3 op p.179.

### 2 **Selecteer [Alle Beelden] met de vierwegbesturing (▲▼).**

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

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

### 4 **Kies het aantal exemplaren en stel in of u de datum wilt afdrukken.**

Zie de Stappen 6 en 7 in "Afzonderlijke opnamen afdrukken" op p.180 voor details over de instellingen.



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

De instellingen voor alle opnamen worden opgeslagen en de camera keert terug naar het scherm van de DPOF-instellingen.



Het aantal exemplaren dat is opgegeven bij de instelling [Alle beelden] wordt toegepast op alle afbeeldingen. Controleer of het aantal correct is alvorens de opnamen af te drukken.



Instellingen voor afzonderlijke opnamen worden geannuleerd als er instellingen worden verricht met [Alle Beelden].

## Memo

# 6 Instellingen

---

Camera-instellingen .....	184
---------------------------	-----

## Het geheugen formatteren

Tijdens het formatteren worden alle gegevens op de SD-geheugenkaart/ in het interne geheugen gewist.

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).

Caution



- Neem de SD-geheugenkaart niet uit tijdens het formatteren, omdat de kaart hierdoor beschadigd kan raken en onbruikbaar kan worden.
- Formatteren resulteert in het verwijderen van alle gegevens op de kaart, inclusief beveiligde foto's en foto's die zijn opgenomen met een computer of een andere camera dan deze.
- Een SD-geheugenkaart die is geformatteerd op een computer of op een ander apparaat, is niet bruikbaar. Formateer de kaart met de camera.
- Wanneer de SD-geheugenkaart in de camera geplaatst is, wordt deze kaart geformatteerd. Om het interne geheugen te formatteren, dient u eerst de SD-geheugenkaart te verwijderen.
- De optionele deelopnames die van de cd-rom (S-SW122) zijn gekopieerd, worden verwijderd als de sd-geheugenkaart of het geïntegreerde geheugen worden geformatteerd (3 standaardopnames worden niet verwijderd.).

6

Instellingen

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

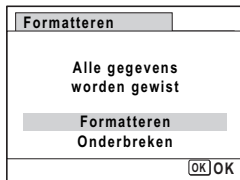
Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (.

### 2 Selecteer [**Formatteren**] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.



Het scherm [**Formatteren**] verschijnt.

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



- 5** Druk op de OK-knop.


Het formatteren begint.


Nadat de kaart is geformatteerd, keert de camera terug naar de stand  of .

## De geluidsinstellingen wijzigen

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

- 1** Druk op de MENU-knop in de stand .

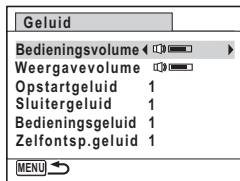
Het menu [ Instelling] verschijnt.

Als u in de modus MENU op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (▶).

- 2** Selecteer [Geluid] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [Geluid] verschijnt.



## Het volume van bedieningsgeluiden/weergave

- 4** Selecteer [Bedieningsvolume] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 5** Pas het volume aan met de vierwegbesturing (◀▶).  
Stel het volume in op 0 om het opstartgeluid, sluitergeluid, bedieningsgeluid en zelfontspannergeluid uit te zetten.
- 6** Wijzig [Weergavevolume] op dezelfde manier als in stap 4 en 5.

## Het geluidstype wijzigen


- 4** Selecteer [Opstartgeluid] met de vierwegbesturing (▲▼).
- 5** Druk op de vierwegbesturing (▶).  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 6** Selecteer het geluidstype met de vierwegbesturing (▲▼).  
Kies [1], [2], [3] of [Uit].
- 7** Druk op de OK-knop.
- 8** Stel [Sluitergeluid], [Bedieningsgeluid] en [Zelfontsp.geluid] op dezelfde manier in als in stap 4 tot en met 7.
- 9** Druk op de MENU-knop.  
Het menu [↖ Instelling] wordt opnieuw weergegeven.




## De datum en tijd wijzigen

U kunt de aanvankelijk ingestelde datum en tijd wijzigen. U kunt ook de stijl waarin de datumgegevens worden weergegeven op de camera wijzigen.

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

Het menu  [Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (.

### 2 Selecteer [Datum instellen] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Het scherm [Datum instellen] verschijnt.

### 4 Druk op de vierwegbesturing (.

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

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

### 5 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om de gewenste datumindeling te kiezen.

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

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

### 6 Druk op de vierwegbesturing (.

Het kader gaat naar [24h].

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

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

- 8** Druk op de vierwegbesturing (►).  
Het kader keert terug naar [Datumweergave].

- 9** Druk op de vierwegbesturing (▼).  
Het kader wordt verplaatst naar [Datum].

- 10** Druk op de vierwegbesturing (►).  
Het kader gaat naar een van de volgende onderdelen, afhankelijk van de datumindeling die is ingesteld in stap 5.

Voor [MM/DD/JJ] maand (voorbeeld: [01])

Voor [DD/MM/JJ] dag (voorbeeld: [01])

Voor [JJ/MM/DD] jaar (voorbeeld: [2012])

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

Datum instellen	
Datumweergave	DD/MM/JJ 24h
Datum	►01/01/2012
Tijd	00:00
Instellingen voltooid	
[MENU]Stop	

- 11** Wijzig de maand met de vierwegbesturing (▲▼).

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

- 12** 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.

## **13** Wijzig de tijd op dezelfde manier als in stap 8 tot en met 11.

Als u [12h] hebt geselecteerd bij stap 7, verandert de aanduiding in am (vóór 12:00 uur 's middags) of pm (na 12:00 uur 's middags), al naar gelang de tijd.

## **14** Druk op de vierwegbesturing (▼) om [Instellingen voltooid] te kiezen.

## **15** Druk op de OK-knop.

De datum- en tijdstellingen worden opgeslagen.



Als u in stap 15 op de **OK**-knop drukt, wordt de klok van de camera teruggezet op 00 seconden. Om de exacte tijd in te stellen, drukt u op de **OK**-knop wanneer het tijdsignaal (op tv, radio, enz.) precies 00 seconden aangeeft.

## De wereldtijd instellen

De datum en tijd die zijn geselecteerd in “De datum en tijd instellen” (p.50) en “De datum en tijd wijzigen” (p.187), dienen als datum en tijd voor 🏠 (Thuis tijd). Als de bestemmingstijd bij de wereldtijdfunctie is ingesteld, kunt u de datum en tijd van de bestemming weergeven als foto's in een andere tijdzone worden gemaakt.

### De bestemming instellen

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (▶).

#### **2** Selecteer [Wereldtijd] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.

- 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om → (Bestemmingstijd) te selecteren.**

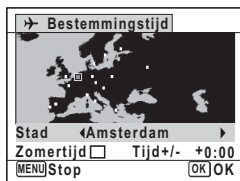


- 5 Druk op de vierwegbesturing (▶).**

Het scherm [Bestemmingstijd] verschijnt. De huidige, geselecteerde plaats knippert op de kaart.

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

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



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

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

Selecteer  (Aan) als het in de plaats van de bestemmingstijd zomertijd is.

- 9 Druk op de OK-knop.**

De instelling voor [Wereldtijd] wordt opgeslagen.

- 10 Druk twee keer op de MENU-knop.**

De camera gaat terug naar de opnamestand met de huidige instelling.



Selecteer ↶ (Thuisstijd) in stap 4 van p.190 om de plaats en de zomertijdinstelling voor de eigen woonplaats in te stellen.

## De tijd van de bestemmingstijd weergeven op het scherm (Selecteer tijd)

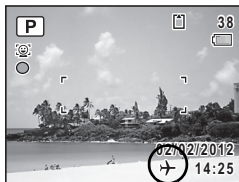
- 1 Druk op de MENU-knop in de stand .**  
Het menu  Instelling] verschijnt.  
Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing ().
- 2 Selecteer [Wereldtijd] met de vierwegbesturing ( .**
- 3 Druk op de vierwegbesturing (.**  
Het scherm [Wereldtijd] verschijnt.
- 4 Selecteer [Selecteer tijd] met de vierwegbesturing ( .**



- 5 Druk op de vierwegbesturing (.**  
Er verschijnt een afrolmenu.
- 6 Selecteer  (Bestemmingstijd) of  (Thuistijd) met de vierwegbesturing ( .**
  -  Weergave van de bestemmingstijd
  -  Weergave van de thuistijd



- 7 Druk op de OK-knop.**  
De instelling wordt opgeslagen.
- 8 Druk twee keer op de MENU-knop.**  
De stand  of  wordt weer geactiveerd. Wanneer  (Bestemmingstijd) wordt geselecteerd in stap 6, 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, e.d. worden weergegeven.

De camera ondersteunt de volgende 20 talen: Engels, Frans, Duits, Spaans, Portugees, Italiaans, Nederlands, Japans, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Tsjechisch, Hongaars, Turks, Grieks, Russisch, Thai, Koreaans, Chinees [traditioneel en vereenvoudigd].

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (▶).

### 2 Selecteer [Language/言語] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [Language/言語] verschijnt.

### 4 Selecteer de taal met de vierwegbesturing (▲▼◀▶).

Language/言語		
English	日本語	Türkçe
Français	Dansk	Ελληνικά
Deutsch	Svenska	Русский
Español	Suomi	ไทย
Português	Polski	한국어
Italiano	Čeština	中文繁體
Nederlands	Magyar	中文简体
MENU Stop		OK OK

### 5 Druk op de OK-knop.

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

## Het naamgevingssysteem van de map wijzigen

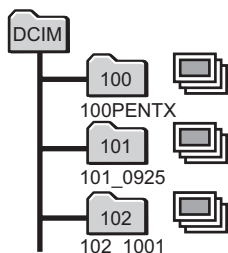
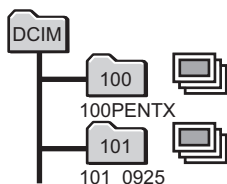
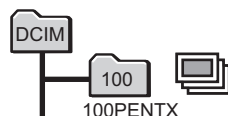
U kunt het naamgevingssysteem van de opnamemap wijzigen. Als het naamgevingssysteem is ingesteld op [Datum] worden gemaakte foto's opgeslagen in aparte mappen die op datum worden geordend.

PENTX	xxxPENTX (xxx is het 3-cijferig mapnummer)
Datum	xxx_mmdd (3-cijferig mapnummer_maand dag) *xxx_ddmm (3-cijferig mapnummer_dag maand) wanneer de datumindeling is ingesteld op [DD/MM/JJ]

Opnamen gemaakt met de mapnaaminstelling [PENTX].  
(bijv. 25 september)


Opnamen gemaakt met de mapnaaminstelling [Datum].  
(bijv. 25 september)


Volgende keer opnieuw opnamen gemaakt met de mapnaaminstelling [Datum].  
(bijv. 1 oktober)



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

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (.

### 2 Selecteer [Bestandsnaam] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Gebruik de vierwegbesturing ( ) om [PENTX] of [Datum] te selecteren.

### 5 Druk op de OK-knop.


De instelling wordt opgeslagen.

## Het videosaal wijzigen

Wanneer u de camera aansluit op audiovisuele apparatuur moet u het juiste videosaal (NTSC of PAL) kiezen voor het maken en weergeven van opnamen.

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

Het menu  Instelling] verschijnt.

Als u in de modus MENU op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (▶).

### 2 Selecteer [Video uit] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

### 4 Selecteer het videosaal met de vierwegbesturing (▲▼).

Kies het videosaal dat overeenkomt met het uitgangssignaal van de AV-apparatuur.





### 5 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.



Afhankelijk van het land of de regio kan het gebeuren dat opnamen niet kunnen worden weergegeven als het ingestelde videosaal afwijkt van het aldaar gebruikte signaal. Als dit het geval is, wijzigt u de instelling van het videosaal.

De camera aansluiten op audiovisuele apparatuur  p.157  
Videosaal van elke stad  p.229





## De helderheid van het scherm aanpassen

U kunt de helderheid van het scherm aanpassen.

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


Het menu [ Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing ().

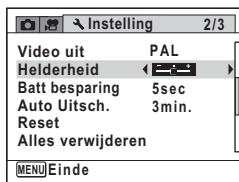
### 2 Selecteer [Helderheid] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Pas de helderheid aan met de vierwegbesturing ( .



 Donker

 Normaal

 Licht



### 4 Druk op de MENU-knop.

De stand  of  wordt weer 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 energiebesparingsfunctie is geactiveerd, kunt u het scherm weer met normale verlichting weergeven door op een van de knoppen te drukken.

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

Het menu [ Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing ().

### 2 Selecteer [Batt besparing] met de vierwegbesturing ( .

### 3 Druk op de vierwegbesturing (.

Er verschijnt een afromenu.

#### 4 Gebruik de vierwegbesturing (▲▼) om de tijd te selecteren totdat de camera in de stand **Batterijbesparing** komt.

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



#### 5 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.




- De functie Batterijbesparing werkt niet in de volgende situaties:
  - in de weergavestand
  - bij het maken van een filmopname
  - wanneer de camera is aangesloten op een computer of printer
  - bij weergave van een menu
- Als na het inschakelen van de camera geen handeling wordt uitgevoerd, zal pas na 15 seconden de functie Batterijbesparing worden geactiveerd, zelfs als u die hebt ingesteld op [5sec].

### De functie Automatisch uitschakelen instellen

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

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

Het menu  Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op  drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (►).

#### 2 Selecteer [Auto Uitsch.] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Er verschijnt een afrolmenu.

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

Kies [5min.], [3min.] of [Uit].



## 5 Druk op de OK-knop.

De instelling wordt opgeslagen.



De automatische uitschakeling werkt niet in de volgende situaties:

- bij het maken van een filmopname
- tijdens een diavoorstelling of het weergeven van een filmopname
- wanneer de camera is aangesloten op een computer

## Het Opstartscherm veranderen

U kunt zelf een opstartscherm kiezen dat wordt getoond als de camera wordt ingeschakeld.

Kies een van de volgende afbeeldingen als opstartscherm:

- De Gidsweergave voor het opstartscherm toont een gids voor de opnamestanden en knoppen
- Eén van de 3 vooraf geïnstalleerde beelden
- Eén van uw eigen foto's (alleen compatibele afbeeldingen)

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

Het weergavepalet verschijnt.

## 2 Druk op de vierwegbesturing (▲▼◀▶) om [memo] (Opstart scherm) te kiezen.



## 3 Druk op de OK-knop.

Het beeldselectievenster verschijnt.

#### 4 Druk op de vierwegbesturing (◀▶) om het beeld voor het Opstartscherm te kiezen.



Alleen afbeeldingen die beschikbaar zijn voor het opstartscherm worden weergegeven. U kunt één van de drie vooraf geïnstalleerde afbeeldingen of de Gidsweergave voor het opstartscherm kiezen. Deze zijn al in de camera opgeslagen.



#### 5 Druk op de OK-knop.

Het opstartscherm wordt ingesteld.




- Wanneer het opstartscherm ingesteld is, blijft dit scherm behouden, zelfs als de oorspronkelijke foto wordt verwijderd of de SD-geheugenkaart/het interne geheugen wordt geformatteerd.
- Kies [Uit] om het opstartscherm te verbergen.
- Het opstartscherm wordt niet weergegeven als de camera opstart in de afspelstand.
- Video's of foto's die gemaakt zijn in de modus  (16-beelds opname) of  (Digitaal panorama) kunnen niet als opstartscherm worden gebruikt.

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

Pixeluitlijning is een functie waarmee u defecte pixels op de CCD-sensor kunt opsporen en corrigeren. Voer Pixeluitlijning uit als beeldpunten altijd op dezelfde plek defect lijken te zijn.

#### 1 Druk in de modus MENU op en druk tweemaal op de vierwegbesturing (▶).

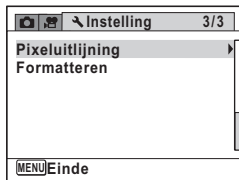
Het menu  [Instelling] verschijnt.

Als u in de modus MENU op de -knop drukt, kan [Pixeluitlijning] niet worden geselecteerd.

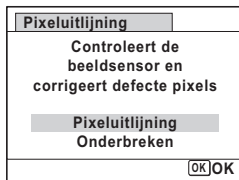
#### 2 Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (▲▼).

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

Het scherm [Pixeluitlijning] verschijnt.



### 4 Selecteer [Pixeluitlijning] met de vierwegbesturing (▲▼).



### 5 Druk op de OK-knop.

Defecte pixels worden gedetecteerd en gecorrigeerd.



Als het batterijniveau laag raakt, verschijnt de melding [Onvoldoende batterijvermogen om pixelmapping te activeren]. Gebruik de K-AC122 adapter (optie) of plaats een volledig opgeladen batterij.

## De standaardinstellingen herstellen

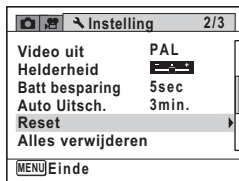
U kunt de standaardinstellingen van de camera herstellen. Zie "Standaardinstellingen" (p.224) voor de reset-instellingen.

### 1 Druk op de MENU-knop in de stand [▶].

Het menu [Instelling] verschijnt.

Als u in de modus **MENU** op [OK] drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing (►).

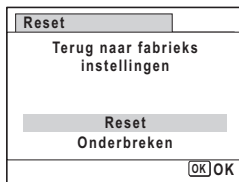
### 2 Selecteer [Reset] met de vierwegbesturing (▲▼).



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

Het scherm [Reset] verschijnt.

### 4 Selecteer [Reset] met de vierwegbesturing (▲▼).



### 5 Druk op de OK-knop.

De standaardinstellingen worden hersteld.



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

- Datum instellen
- Wereldtijd
- Language/言語
- Videosignaal

# **7 Afbeeldingen bekijken op een computer**

---

<b>De computer instellen .....</b>	<b>202</b>
<b>Aansluiten op de computer .....</b>	<b>209</b>

# De computer instellen

Als u de software, die bij de camera is inbegrepen, op de computer installeert en de camera via de usb-kabel aansluit op de computer, kunt u foto's en video's die met de camera zijn gemaakt, overdragen naar de computer en ze daar weergeven en beheren. Dit onderdeel legt uit hoe u de bijgeleverde software kunt installeren en legt uit wat u nog meer moet voorbereiden zodat u op de computer van de gemaakte foto's en films kunt genieten.

## Meegeleverde software

De volgende software staat op de cd-rom (S-SW122).

### Software voor weergeven/beheren/bewerken van foto's

#### Windows

- **“Medialmpression 3.1 for PENTAX”**

#### Macintosh

- **“Medialmpression 2.1 for PENTAX”**

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



Het gebruik van de optionele netvoedingsadapterset K-AC122 wordt aanbevolen als de camera op de computer is aangesloten (p.39). Als de accu leegraakt tijdens de overdracht van opnamen naar de computer, kunnen de opnamegegevens verloren gaan of beschadigd raken.

## Systemeisen

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

7

Afbeeldingen bekijken op een computer



## Windows

Besturingssysteem	Windows XP (SP3), Windows Vista of Windows 7 <ul style="list-style-type: none"><li>Het besturingssysteem moet al zijn geïnstalleerd en zijn bijgewerkt naar de nieuwste versie.</li></ul>
Cpu	Pentium IV 1,6 GHz of vergelijkbare AMD Athlon (Intel Core 2 Duo 2,0 GHz of vergelijkbare AMD Athlon X2processor aanbevolen)
Geheugen	512 MB minimaal (1 GB of meer aanbevolen)
Ruimte op harde schijf	Minimaal 300 MB
Overig	Cd-romstation Usb-poort voor standaardapparatuur 1024 × 768 pixels, beeldscherm met 16-bits kleuren of meer

- \* De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- \* De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen en bewerken van video.



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

## Macintosh

OS	Mac OS X (Ver.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 (Power PCG5 of Intel Core Duo processor aanbevolen)
Geheugen	512 MB minimum (1 GB of meer aanbevolen)
Vrije schijfruimte	300 MB minimum
Overig	Cd-romstation Usb-poort als standaarduitrusting 1024 × 768 pixels, beeldscherm met 16-bits kleuren of meer

- \* De werking wordt niet gegarandeerd op alle computers die aan de vereisten voldoen.
- \* De systeemvereisten zijn de minimale vereisten voor het afspelen en bewerken van video.

7

Afbeeldingen bekijken op een computer

## De software installeren

Installeer "Medialmpression", de software voor het weergeven, beheren en bewerken van foto's.



- Zorg dat de computer voldoet aan alle systeemvereisten voordat u de software installeert.
- Als diverse accounts op de computer zijn ingesteld, meld u dan aan met een account met beheerderrechten voordat u de software installeert.

### Windows

**1** Zet uw computer aan.

**2** Plaats de cd-rom (S-SW122) in het cd-rom/dvd-station.  
Ga naar stap 5 als het bovenste scherm (illustratie hieronder) verschijnt.

**3** Klik op [Computer] in het Startmenu.

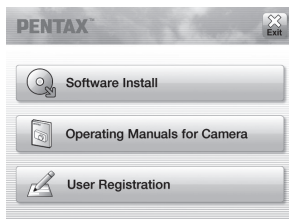
**4** Dubbelklik op het pictogram van het cd-rom/  
dvd-station (S-SW122).

Het bovenste scherm verschijnt.

**5** Klik op [Software installeren],  
kies een taal in het venster  
"Installatietaal kiezen" en klik  
op [OK].

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

Bovenste scherm

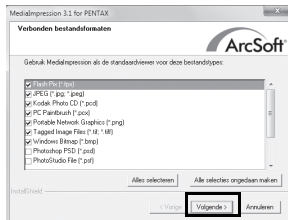


7

Afbeeldingen bekijken op een computer

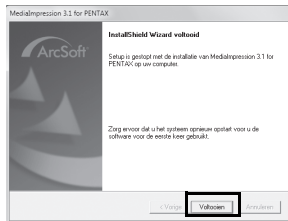
## 6 Kies het bestandsformaat en klik op [Volgende].

Alle bestanden van het gekozen formaat worden met MediaImpression 3.1 for PENTAX geopend. Verwijder het vinkje om het bestand met een andere toepassing te openen.



## 7 Klik op [Voltoeien].

De installatie wordt voltooid.  
Start de computer opnieuw op.



## Macintosh

### 1 Zet de Macintosh aan.

### 2 Plaats de cd-rom (S-SW122) in het cd-rom/dvd-station.

### 3 Dubbelklik op het pictogram van het cd-romstation met de cd-rom (S-SW122).

### 4 Dubbelklik op het pictogram [PENTAX Software Installer].

Het taalkeuzescherf verschijnt.

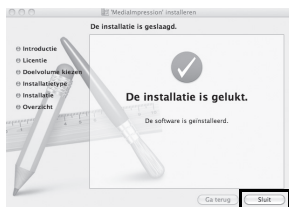
## 5 Klik op [MediaImpression 2.1 for PENTAX].

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



## 6 Klik op [Sluit].

De installatie wordt voltooid.



## 7 Klik in het installatiescherm op [Exit]

Het venster wordt gesloten.

### Productregistratie op internet

7

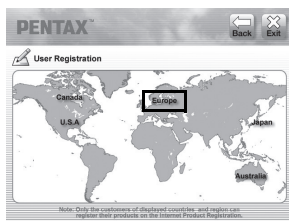
Wij willen u graag optimaal van dienst zijn. Daarom vragen wij u vriendelijk om uw product te registreren.

Als de computer beschikt over internetverbinding, klikt u op [Gebruikerregistratie] in het bovenste scherm/[Productregistratie] in het installatiescherm (Macintosh).

Rechts wordt een wereldkaart voor Productregistratie via internet getoond.

Klik op het weergegeven land of de weergegeven regio en volg de aanwijzingen om uw product 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.



## De USB-aansluitfunctie instellen

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



Zorg ervoor dat u de USB-aansluitfunctie instelt voordat u uw camera op de computer aansluit. U kunt de hieronder genoemde instelling niet uitvoeren als de camera met de USB-kabel op uw computer is aangesloten.

**1** Zet de camera aan.

**2** Druk op de **MENU**-knop in de stand .

Het menu [ Instelling] verschijnt.

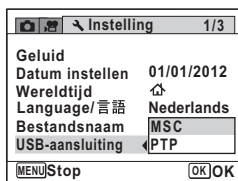
Als u in de modus **MENU** op drukt, druk dan tweemaal op de vierwegbesturing ().

**3** Selecteer [**USB-aansluiting**] met de vierwegbesturing ( ).

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

Er verschijnt een afromenu.

**5** Selecteer [**MSC**] met de vierwegbesturing ( ).



**6** Druk op de **OK**-knop.

De instelling wordt opgeslagen.

### MSC (Mass Storage Class)

Een algemeen stuurprogramma voor apparaten die via usb op de computer zijn aangesloten als geheugenapparaat. Geeft ook een standaard aan voor het beheren van USB-apparaten met dit stuurprogramma.

Door een apparaat met ondersteuning voor usb-mass storage class aan te sluiten, kunt u bestanden naar een computer kopiëren, lezen en schrijven zonder een apart stuurprogramma.

### PTP (Picture Transfer Protocol)

Een protocol waarmee u via usb digitale foto's kunt overdragen en digitale camera's kunt beheren, gestandaardiseerd als ISO 15740. U kunt beeldgegevens overdragen tussen apparaten die PTP ondersteunen zonder een extra stuurprogramma te installeren.

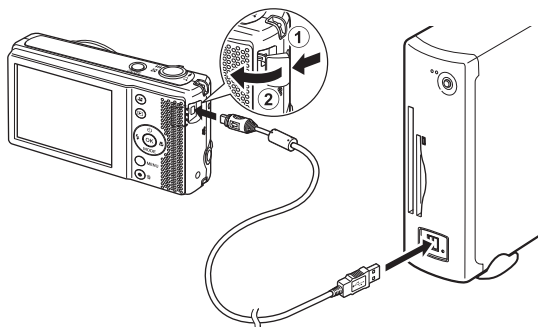
Tenzij anders aangegeven, kiest u MSC als u deze camera op een computer aansluit.

## De camera aansluiten op de computer

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

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

Sluit de stekker van de usb-kabel aan met de ⇐ in richting van het camerascherm gericht.



- 4 Zet de camera aan.**

In Windows verschijnt het venster "Automatisch afspelen". Als het venster "Automatisch afspelen" niet verschijnt, volgt u de stappen die beschreven zijn in "Als het venster [Automatisch afspelen] niet verschijnt" (p.210).

Op een Macintosh wordt de camera herkend als [NO NAME] op het bureaublad.





- De Zelfontspanner-LED knippert als de camera is aangesloten op een computer.
- Op Macintosh, als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, verschijnt de naam van het volumelabel in plaats van [NO NAME]. Bij een nieuwe ongeformatteerde SD-geheugenkaart wordt eventueel de naam van de fabrikant of het modelnummer weergegeven.

## Als het venster [Automatisch afspelen] niet verschijnt

### 1 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression ] op het bureaublad.

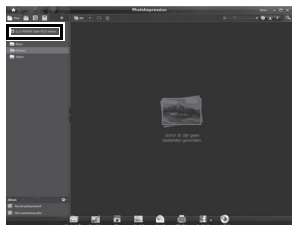
MediaImpression wordt gestart en de Startpagina verschijnt.



### 2 Klik op [PhotoImpression].

### 3 Klik linksboven in het scherm op de aangesloten camera.

Het importeerscherm verschijnt. Voor de resterende stappen, ga naar Stap 6 op p.211.



7

Afbeeldingen bekijken op een computer

## Opnamen overbrengen

Importeer naar de computer de opnamen die u met de camera hebt gemaakt.

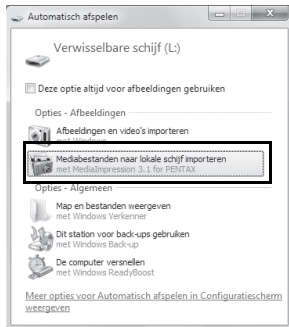


- Als er geen SD-geheugenkaart in de camera zit, worden de opnamen die zijn opgeslagen in het interne geheugen, overgezet naar de computer.
- Als u een Macintosh gebruikt, ga dan naar p.212.



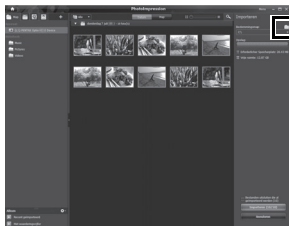
## 5 Klik op [Mediabestanden naar lokale schijf importeren].

MediaImpression 3.1 for PENTAX wordt gestart en het importeerscherm verschijnt.



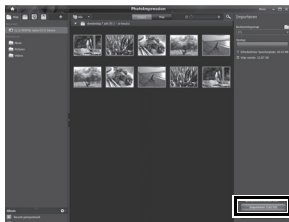
## 6 Kies een opname om te importeren.

Kies meerdere opnamen door de opnamen te selecteren terwijl de Ctrl-toets wordt ingedrukt. Klik op het mappictogram om de locatie van de bestemming op te geven.



## 7 Klik op [Importeren].

Er verschijnt een melding dat het importeren voltooid is. Een pijl verschijnt op de geïmporteerde afbeelding.



7

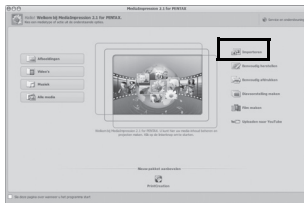
Afbeeldingen bekijken op een computer

### 5 Dubbelklik op het pictogram [Medialmpression 2.1 for PENTAX] in de map [Toepassingen].



Medialmpression 2.1 for PENTAX wordt gestart en de Startpagina verschijnt.

### 6 Klik op [Importeren]. Het importeerscherm verschijnt. Voor de resterende stappen, ga naar Stap 6 en 7 op p.211.



Als de opnamen van de camera niet in het importeerscherm verschijnen, kiest u [NO NAME] (of de naam van het volumelabel) bij [Media ophalen van].

# De camera loskoppelen van de computer

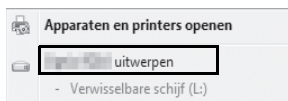
## Windows

- 1 Klik op het pictogram  [Hardware veilig verwijderen] op de taakbalk.**

Het venster “Hardware veilig verwijderen” verschijnt.



- 2 Klik op [(Aangesloten apparaat) uitwerpen].**  
Er verschijnt een bericht dat aangeeft dat de hardware veilig kan worden verwijderd.



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

## Macintosh

- 1 Versleep [NO NAME] op het bureaublad naar de prullenmand.**

Als de SD-geheugenkaart een volumelabel heeft, versleept u het pictogram van die naam naar de prullenmand.

- 2 Koppel de usb-kabel los van de Macintosh en de camera.**



- Als de camera (verwisselbare schijf) wordt gebruikt door een toepassing zoals “MediaImpression”, kan de camera pas worden losgekoppeld wanneer de toepassing gesloten is.
- De camera schakelt automatisch over op de weergavestand wanneer u de USB-kabel uit uw computer of camera haalt.

## “MediaImpression” starten

Met “MediaImpression” kunt u opnamen bekijken, bewerken, beheren, zoeken, delen en afdrukken.

- 1 Dubbelklik op het pictogram [MediaImpression] op het bureaublad (in Windows) of op in de map [Toepassingen] (voor Macintosh).**

MediaImpression wordt gestart en de Startpagina verschijnt.

- 2 Klik op [PhotoImpression].**

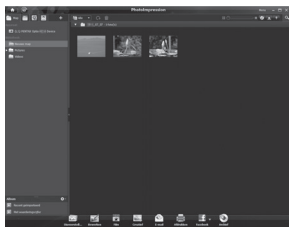
Het venster Mediaverkenner verschijnt.



\* Het getoonde scherm is voor een pc met Windows. De getoonde items kunnen afwijken, afhankelijk van het besturingssysteem en de instellingen.

- 3 Selecteer en klik op de map met de opnamen die u wilt weergeven.**

De opnamen worden weergegeven.



- 4 Selecteer en dubbelklik op een opname die u wilt bekijken.**

U kunt de grootte van de afbeelding aanpassen of de opname bewerken. U kunt ook films en geluidbestanden afspelen.





## Memo

# 8 Bijlage

---

Beschikbare functies voor elke opnamefunctie .....	218
Berichten .....	220
Problemen oplossen .....	222
Standaardinstellingen .....	224
Lijst met steden voor wereldtijd .....	229
Optionele accessoires .....	230
Belangrijkste technische gegevens .....	231
<b>GARANTIEBEPALINGEN .....</b>	<b>235</b>
Index .....	238

# Beschikbare functies voor elke opnamefunctie

✓: Kan worden ingesteld.

×: Kan niet worden ingesteld.

Functie		Opnamefunctie								
Zoomknop	Zoomhandeling	✓	✓*1	✓*2	✓*3	✓*1	✓*1			
Flitsinstelling	(Auto)	✓	✓	✓	×	×	✓			
	(Flitser uit)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	(Flitser aan)	✓	✓	×	×	✓	✓			
	(Auto + Anti Rode Ogen)	✓	✓	×	×	×	✓			
	(Flitser+AntiRodeOgen)	✓	✓	×	×	✓	✓			
Transportstand	(standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	(Zelfontspanner)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	(Afstandsbediening)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	
	(Continue opname)		✓	×	×	×	×	×	×	
	(Continue opname snel (L/S))		×	✓	×	×	×	×	×	
	(16-beelds opname)		×	✓	×	×	×	×	×	
	(Auto Bracket)		×	✓	×	×	×	×	×	
Focusinst.	<b>AF</b> (standaard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	(Macro)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	(Macro vanop 1cm)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	
	(Oneindig)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	
	<b>MF</b> (Handmatig Focus)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	
Opnemen) menu	Resolutie	✓	✓	*6	*7	✓	✓			
	Witbalans	*11	✓	*11	✓	✓	✓		*11	
	AF-instelling	AF-veld	*13	✓	*13	✓	✓	✓		✓
		AF Hulplicht	✓	✓	*14	✓	✓	✓		✓
	Gevoeligheid	✓	✓	*17	*17	✓	✓		✓	
	Bereik Auto ISO	✓	✓	*20	*19	✓	✓		✓	
	Belicht. corr.	*21	✓	*21	✓	✓	✓		✓	
	Inst. D-range	✓	✓	*16	✓	✓	✓		✓	
	Shake Reduction	✓	✓	*14	✓	✓	✓		✓	
	Gezichtsherkenning	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Gezichtsdetectie	✓*15	✓	*14	✓	✓	✓		✓*15	
	Knipperdetectie	✓	✓	*14	*16	✓	✓		✓	
	Digitale zoom	✓	✓	*14	*16	✓	✓		✓	
	Scherpte									
	Kleurverzadiging		×	✓	*25	✓	✓		×	
Contrast										
Datumafdruk	✓	✓	*16	✓	✓	✓		✓		
Elektr. Waterpas	✓	✓	*14	✓	✓	✓		✓		

\*1 Optische zoom is altijd beschikbaar. Digitale zoom en intelligente zoom kunnen niet worden gebruikt als de Gevoeligheid is ingesteld op ISO 3200/6400.

\*2 Intelligente zoom is niet beschikbaar

\*3 Alleen optische zoom is beschikbaar

\*4 Gefixeerd op

\*5 Gefixeerd op

\*6 Gefixeerd op

\*7 Gefixeerd op

\*8 Gefixeerd op

\*9 Gefixeerd op

\*10 Instellen in het menu Video

\*11 Gefixeerd op **AWB**

\*12 (AF automatisch volgen) is niet beschikbaar

\*13 Gefixeerd op (meerdere)

\*14 Gefixeerd op Aan



Items in het Opnamemenu die niet in deze tabel staan, kunnen in elke opnamemodus, behalve de Groene modus, worden ingesteld. Deze instellingen functioneren wellicht niet in bepaalde opnamemodi en instellingen, zelfs als ze wel kunnen worden geselecteerd. Zie de pagina's hieronder voor meer informatie.

							Opnamefunctie	Functie	Pagina
							Zoomhandeling	Zoomknop	p.80
✓*1	✓*3	✓	✓*1	✓*1	✓*1	✓*2	Zoom (Auto)	Flitsinstelling	p.104
✓	✓	x	✓	✓	✓	x	Flitser uit		
✓	✓	✓*4	✓	✓	✓	✓*4	Flitser aan		
✓	✓	x	✓	✓	✓	x	(Auto + Anti Rode Ogen)		
✓	✓	x	✓	✓	✓	x	(Flitser+AntiRodeOgen)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(standaard)	Transportstand	—
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Zelfontspanner)		p.97
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(Afstandsbediening)		p.101
✓	✓	x	x	x	x	x	(Continue opname)		p.99
✓	x	x	x	x	x	x	(Continue opname snel (L/S))		
✓	✓	x	x	✓	x	x	(16-beelds opname)	p.102	
✓	✓	x	x	✓	x	x	(Auto Bracket)		
✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	<b>AF</b> (standaard)	Focusinst.	p.106
✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	(Macro)		
✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	(Macro vanop 1cm)		
✓	✓	✓*5	✓	✓	✓	✓	(Oneindig)		
✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	<b>MF</b> (Handmatig Focus)		
✓	x*7	✓	x*8	✓	x*9	✓*10	Resolutie	AF-instelling	p.110
x*11	✓	x*11	✓	✓	✓	✓	Witbalans		p.112
x*13	✓	x*13	✓*12	✓*12	✓	✓*12	AF-veld	p.108	
✓	✓	x*16	✓	✓	✓	✓	AF Hulplicht		p.109
✓	x*17	x*18	✓	✓	✓	x*17	Gevoeligheid	p.116	
✓	x*19	✓	✓	✓	✓	x*20	Bereik Auto ISO	p.117	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Belicht. corr.	p.114	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Inst. D-range	p.115	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*22	Shake Reduction	p.119	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Gezichtsherkenning	Opnamen menu	p.120
✓*23	✓	✓	✓	x	✓*24	✓	Gezichtsdetectie		p.124
✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	Knipperdetectie	p.125	
✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	Digitale zoom	p.82	
x	✓	x	✓	✓	✓	✓	Scherpte	p.118	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kleurverzadiging	p.118	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Contrast	p.119	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	x*16	Datumafdruk	p.126	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Elektr. Waterpas	p.127	

\*15 Uit is niet beschikbaar

\*16 Gefixeerd op Uit

\*17 Gefixeerd op AUTO

\*18 De gevoeligheid is gefixeerd op de minimum instelling

\*19 Gefixeerd op 100-6400

\*20 Gefixeerd op 100-800

\*21 Gefixeerd op ±0.0

\*22 Instellen met [Movie SR] van het menu Video


\*23 Uit is niet beschikbaar in de modi Portret bij nacht, Kinderen en Portret.

\*24 Smile is niet beschikbaar

\*25 Gefixeerd op de normale instelling









Bij de bediening van de camera kunnen de volgende berichten op het scherm verschijnen.

Bericht	Beschrijving
Batterij leeg	De batterij is uitgeput. Vervang de batterij door een opgeladen batterij (p.35).
Geheugenkaart vol	De SD-geheugenkaart is vol en er kunnen geen opnamen meer worden opgeslagen. Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of wis onnodige opnamen (p.41, p.151). Wijzig de opnamepixels van de opnamen en probeer het nogmaals (p.160).
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.
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.184).
Het interne geheugen is niet geformatteerd	De gegevens in het interne geheugen zijn beschadigd. Formateer het interne geheugen.
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 het aantal opnamepixels van het beeld en probeer de opname opnieuw te maken of op te slaan.
Geen opname	Er zijn geen opnamen opgeslagen op de SD-geheugenkaart.
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.
Wissen	Deze melding verschijnt als u een opname wist.
Camera kan dit beeld en geluid niet weergeven	U probeert een foto of film 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). Plaats een nieuwe SD-geheugenkaart of formateer de kaart/het interne geheugen (p.184).
Beeld is beschermd.	De opname die u probeert te verwijderen, is beveiligd.

Bericht	Beschrijving
Gegevens worden opgeslagen	Deze melding verschijnt als u probeert over te schakelen naar de stand  terwijl er nog steeds een opname wordt gemaakt of als de beveiligingsinstelling of de DPOF-instelling wordt gewijzigd. Hij 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.
Intern geheugen is vol	Deze melding verschijnt wanneer het interne geheugen vol is, terwijl u probeert een bestand op te slaan.
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 verwerkt.
Geen geheugenkaart in de camera	Deze melding verschijnt als er geen SD-geheugenkaart is geplaatst.
Onvoldoende geheugen op kaart voor het kopiëren van opnamen	Wordt weergegeven als een sd-geheugenkaart te weinig geheugen bevat om de bestanden te kunnen kopiëren.
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	Wordt weergegeven als de bewerking van Huidtint naturel of Rode-ogen reductie is mislukt.

# Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De camera gaat niet aan	De batterij is niet geplaatst	Controleer of een batterij is geplaatst. Indien niet, plaats dan een batterij.
	De batterij is niet correct geïnstalleerd.	Controleer de ligging van de batterij. Plaats de batterij opnieuw met het label in de richting van het scherm. (p.36).
	De batterij is uitgeput	De batterij is opgeladen
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	Stel de helderheid in met de optie [Helderheid] in het menu [Instelling] (p.195).
	De functie Batterijbesparing is geactiveerd.	Als Batterijbesparing is geactiveerd, wordt het beeldscherm automatisch uitgeschakeld na een bepaalde tijd. Druk op een knop om de normale helderheid te herstellen. Selecteer [Uit] bij [Batt besparing] in het menu [Instelling] om de batterijbesparingsfunctie uit te schakelen (p.195).
De sluiters ontspanning 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.41, 151).
	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	Fixeer de focus op een object op dezelfde afstand als het onderwerp (door de ontspanknop halverwege ingedrukt te houden). Richt vervolgens de camera op het onderwerp en druk de ontspanknop helemaal in (p.70). Of stel de focus handmatig in (p.107).
	Het onderwerp bevindt zich niet in het 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  (Flitser uit)	Stel de flitsinstelling in op automatisch  (Auto) of  (Flitser aan) (p.104).
	De transportstand is ingesteld op  ,  ,  of  De scherpstelstand is ingesteld op  In de video-opnamestand	In deze standen gaat de flitser niet af.



Zo nu en dan veroorzaakt statische elektriciteit camerastoring. In dit geval verwijdert u de batterij en plaatst u de batterij terug. 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 instelling is afhankelijk van de instelling voor [Geheugen] (p.136).
- : nvt

## Reset instelling


- Ja : De instelling gaat terug naar de standaardinstelling met de reset-functie (p.199).
- Nee : De instelling wordt bewaard, zelfs als de camera wordt gereset.
- : nvt

## ● Items van het menu [ Opnemen ]



Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Opnamepixels	 (4608×3456)	Ja	Ja	p.110
Witbalans	<b>AWB</b> (Auto)		*	p.112
AF-instelling	AF-veld  (meervoudig scherpstelpunt)	Ja	Ja	p.108
	AF Hulplicht <input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.109
Gevoeligheid	AUTO	*	Ja	p.116
Bereik Auto ISO	ISO100-800	*	Ja	p.117
Belicht. corr.	±0.0	*	Ja	p.114
Inst, D-range	Hooglichtcorrectie <input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	p.115
	Schaduwcorrectie <input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja	
Shake Reduction	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.119
Gezichtsherkenning	—	—	—	—
Gezichtsdetectie	Aan	*	Ja	p.124
Knipperdetectie	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.125

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Digitale zoom	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	*	Ja	p.82
Geheugen	Flitsinstelling	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja
	Transportstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja
	Focusinst.	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja
	Zoomstand	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Ja
	Handmatig scherpstellen	<input type="checkbox"/> (Off)	Ja	Yes
	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.128
Scherpte	 (Normaal)	Ja	Ja	p.118
Kleurverzadiging	 (Normaal)	Ja	Ja	p.118
Contrast	 (Normaal)	Ja	Ja	p.119
Datumafdruk	Uit	Ja	Ja	p.126
Elektr. Waterpas	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.127

● [📹 Video]-menu-items

Onderdeel	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Resolutie	 (1280×720/30 fps)	Ja	Ja	p.132
Movie SR	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	p.133
Filter	Uit	Ja	Ja	p.134

● Items van het menu [  Instelling]

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Geluid	Bedieningsvolume	3	Ja	Ja	p.185
	Weergavevolume	3	Ja	Ja	
	Opstartgeluid	1	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.50 p.187
	Datumweergave (tijd)	24h	Ja	Nee	
	Datum	01/01/2012	Ja	Nee	
	Tijd	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
Wereldtijd	Selecteer tijd	 Thuis <span>­</span> tijd	Ja	Ja	p.189
	Bestemmingstijd (Stad)	Op grond van basisinstelling	Ja	Nee	
	Bestemmingstijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
	Thuis <span>­</span> tijd (Stad)	Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	
	Thuis <span>­</span> tijd (Zomertijd)	<input type="checkbox"/> (Uit)	Ja	Nee	
Language/言語		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.46 p.192
Bestandsnaam		Datum	Ja	Ja	p.193
USB-aansluiting		MSC	Ja	Ja	p.207
Videosignaal		Op basis van basisinstelling	Ja	Nee	p.194
Helderheid			Ja	Ja	p.195
Batt besparing		5 s	Ja	Ja	p.195
Auto Uitsch.		3 min.	Ja	Ja	p.196
Reset		Onderbreken	—	—	p.199
Alle opn. wissen		Onderbreken	—	—	p.153
Pixeluitlijning		Onderbreken	—	—	p.198
Formatteren		Onderbreken	—	—	p.184



## ● Weergavepalet

Onderdeel		Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
Diavoorstelling	Interval	3 sec	Ja	Ja	p.147
	Beeldeffect	Vegen	Ja	Ja	
	Geluidseffect	<input checked="" type="checkbox"/> (Aan)	Ja	Ja	
Beeld rotatie		Afhankelijk van de kanteling van de camera	—	—	p.149
Uitrekfilter		—	—	—	p.162
Klein-gezichtfilter		Ongeveer 7%	—	—	p.164
Digitaal filter		Zwart-wit/Sepia	Nee	—	p.166
Beeld inkadering		Standaard1	Ja	Ja	p.171
Video bewerken	Bewaar als foto	—	—	—	p.176
	Divide Movies	—	—	—	p.176
Rode-ogen reductie		—	—	—	p.170
Formaat wijzigen	Opnamepixels	Afhankelijk van de gemaakte opname	—	—	p.160
Uitsnijden		Afhankelijk van de gemaakte opname	—	—	p.161
Opname kopiëren		Intern geheugen → SD-geheugenkaart	—	—	p.177
Beveiligen	Enkel beeld	Afhankelijk van de opname	—	—	p.154
	Alle opnamen	Afhankelijk van de opname	—	—	
DPOF	Enkel beeld	Kopieën: 0	—	—	p.179
	Alle opnamen	Datum: □ (Uit)	—	—	
Opstart scherm		Opstart scherm 1	Ja	Ja	p.197

## ● Belangrijkste bedieningsfuncties

Onderdeel	Functie	Standaardinstelling	Laatste geheugeninstelling	Reset instelling	Pagina
-knop	Bediening	-stand	—	—	—
Zoomknop	Zoomstand	Max. groothoekstand	*	Nee	p.80
Vierwegbesturing	▲ Transportstand	<input type="checkbox"/> (Standaard)	*	Ja	p.97
	▼ Opnamestand	(Autom. opname)	Ja	Ja	p.71
	◀ Flitsinstelling	(Auto)	*	Ja	p.104
	▶ Focusinst.	<b>AF</b> (Standaard)	*	Ja	p.106
<b>MENU</b> -knop	Menuweergave	Opnamestand: menu [ Opnemen] Weergavestand: menu [ Instelling]	—	—	p.60
<b>OK/DISPLAY</b> -knop	Informatieweergave	Normaal	*	Ja	p.23

# Lijst met steden voor wereldtijd

**In de kolom Stad:** staan steden die u kunt opgeven als basisinstelling (p.46) of als Wereldtijd (p.189).

**In de kolom Videosignaal:** staat het videosignaal van de stad die is ingesteld als basisinstelling.

Regio	Stad	Videosignaal	Regio	Stad	Videosignaal
Noord-Amerika	Honolulu	NTSC	Afrika/ West-Azië	Istanboel	PAL
	Anchorage	NTSC		Cairo	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/ 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-ion batterij D-LI122 (\*)**

**Batterijoplader D-BC122 (\*)**

**Netvoedingsadapterset K-AC122**

(wisselstroomadapter D-AC115, gelijkstroomkoppelstuk D-DC122, netsnoer)

De wisselstroomadapter, gelijkstroomkoppelstuk en netsnoer worden uitsluitend als pakket verkocht.

## ● Kabels

**USB-kabel I-USB122 (\*)**

**USB-kabel I-USB7**

**AV-kabel I-AVC7**

## ● Draagriem

**O-ST122 (\*)**

**O-ST8** Zilveren ketting

**O-ST24** Riem van echt leer

**O-ST81** Waterbestendige riem

## ● Cameratas

**O-CC81**

## ● Afstandsbediening

**AFSTANDBEDIENING WATERDICHT O-RC1**

**AFSTANDBEDIENING E**

**AFSTANDBEDIENING F**

# Belangrijkste technische gegevens

Type	Volautomatische compacte digitale fotocamera met ingebouwd zoomobjectief
Aantal effectieve pixels	Ca. 16 megapixels
Beeldsensor	1/2,33-inch CCD
Aantal opnamepixels	Foto's <u>16M</u> (4608×3456), <u>12M</u> <u>12M</u> (3456×3456), <u>12M</u> <u>12M</u> (4608×2592), <u>7M</u> (3072×2304), <u>2M</u> <u>12M</u> (1920×1080), <u>640</u> (640×480) <ul style="list-style-type: none"><li>* Vastgesteld op <u>5M</u> (2592×1944) in de stand Digital SR</li><li>* Vast ingesteld op <u>3M</u> (2048×1536) in de stand Beeldinkadering.</li><li>* Vast ingesteld op <u>2M</u> (1600×1200) voor één opname in de stand Digitaal panorama.</li><li>* Gefixeerd op <u>5M</u> als de gevoeligheid is ingesteld op 3200 of 6400.</li><li>* Vastgesteld op <u>5M</u> (2592×1944) in de modus Continue opname snel (L/S).</li><li>* Ingesteld op <u>640</u> (640×480) per frame, en <u>5M</u> (2560×1920) per foto in 16-beelds opname.</li></ul>
	Video <u>1280</u> (1280×720/30 fps), <u>1280</u> (1280×720/15 fps) <u>640</u> (640×480/30 fps), <u>640</u> (640×480/15 fps) <u>320</u> (320×240/30 fps), <u>320</u> (320×240/15 fps) (opnamepixels, beeldsnelheid)
Gevoeligheid (standaard-gevoeligheid)	Auto ISO (100-1600) Handmatig (ISO100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400) * Gefixeerd op AUTO (ISO 100 - 6400) in de modus Digital SR.
Bestandsindeling	Foto's JPEG (Exif 2.3), DCF 2.0, DPOF, PRINT Image Matching III Video AVI (Motion JPEG), ca. 30fps/15fps (beeldjes per seconde), PCM-systeem, monogeluid, kleur, Movie SR (Video Shake Reduction)
Opslagmedia	Intern geheugen (ca. 16 MB), SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart, SDXC-geheugenkaart

## Geschatte opslagcapaciteit en opnametijd Foto's

		Intern geheugen	2 GB SD-geheugenkaart
<b>16M</b>	4608×3456	5 opnamen	655 opnamen
<b>12M</b>	3456×3456	6 opnamen	854 opnamen
<b>12M</b>	4608×2592	6 opnamen	854 opnamen
<b>7M</b>	3072×2304	10 opnamen	1228 opnamen
<b>2M</b>	1920×1080	27 opnamen	3278 opnamen
<b>640</b>	640×480	120 opnamen	14050 opnamen

- De beeldcapaciteit in de opslagruimte dient slechts ter referentie als foto's in het lege geïntegreerde geheugen of op de sd-kaart worden opgenomen. Als films of geluiden worden opgenomen, neemt de opslagcapaciteit voor foto's af. De feitelijke opslagcapaciteit kan variëren, afhankelijk van de SD-geheugenkaart en het onderwerp.

## Video

	Intern geheugen	2 GB SD-geheugenkaart
<b>1280i</b> (1280×720/30 fps)	4 sec	9 min. 55 sec
<b>1280s</b> (1280×720/15 fps)	8 sec	19 min. 50 sec
<b>640i</b> (640×480/30 fps)	12 sec	27 min. 17 sec
<b>640s</b> (640×480/15 fps)	24 sec	54 min. 35 sec
<b>320i</b> (320×240/30 fps)	19 sec	43 min. 40 sec
<b>320s</b> (320×240/15 fps)	39 sec	1 hr. 27 min. 20 sec

- Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op onze standaard opnameomstandigheden en kunnen variëren al naargelang het onderwerp, de opnameomstandigheden en het gebruikte type SD-geheugenkaart. Als andere gegevens, zoals foto's worden opgenomen, neemt de opnametijd af.
- 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 SDHC-kaart). Als het opnemen bij 2 GB wordt afgebroken, kunt u het opnemen opnieuw starten om de rest van de video op te nemen in blokken van 2 GB.

Witbalans	Auto, Daglicht, Schaduw, Lamplicht, Neonlicht, Handmatig
Objectief	Brandpuntsafstand 5 mm - 100 mm (ongeveer 28 mm - 560 mm bij een brandpuntsafstand equivalent aan 35 mm)
	Diafragma F3.1 (G) - F4.8 (T)
	Samenstelling 11 elementen in 8 groepen (1 asferische elementen)
	Zoomtype Elektrisch bestuurd

Optische zoom	20x		
Intelligent zoom	Ca. 30× bij [7M] (3072×2304), ca. 144× bij [640] (640×480) (in combinatie met optische zoom)		
Digitale zoom	Max. ong. 7,2× (geeft in combinatie met 20× optische zoom een vergroting die vergelijkbaar is met ong. 144×)		
Bewegingson- scherpthereductie	Foto's	CCD-shift-type (SR: Shake Reduction), zeer gevoelige anti-trillingsmodus (Digital SR)	
	Video	Elektronische videotrillingsreductie (Movie SR)	
Scherm	3-inch LCD, ca. 460.000 pixels		
Weergavestanden	Enkel beeld, 4-beelds, 9-beelds, Vergroting (max 10x, verschuifbaar), Mapweergave, Agendaweergave, Histogramweergave, Geselecteerde afbeeldingen verwijderen, Diavoorstelling, Beeld rotatie, Klein-gezichtfilter, Digitaal filter, Beeld inkadering, Film afspelen/bewerken (Bewaar als foto, Video delen), Rode-ogen reductie, Formaat wijzigen, Uitsnijden, Uitrektfilter, Opname kopiëren, Beveiligen, DPOF, Opstart scherm		
Scherpstel- instellingen	Autofocus, Macro, Macro vanop 1cm, Oneindig, Handmatig Focus		
Scherpstelling	Type	TTL-contrastdetectiesysteem door sensor met 9-punts autofocus (meerdere/punt/automatisch volgen, AF wijzigen)	
	Scherpstelbereik (vanaf voorzijde objectief)	Standaard	: 0,4 m - ∞ (Hele zoombereik) 1,6 m - ∞ (Telefoto)
		Macro	: 0,1 m - 0,5 m (Groothoek) 0,25 m - 0,5 m (Middelste zoombereik)
		1 cm macro	: 0.01 m - 0.2 m (Middenzoom)
	* Er kan tussen oneindig en Handmatig Focus worden geschakeld. * Gezichtsdetectie AF is uitsluitend beschikbaar als de camera het gezicht van de persoon detecteert.		
	Scherpstel- vergrendeling	Door de ontspan-knop tot halverwege in te drukken	
Belichting instelbaar	Belichtingsmeting	Meervlaks lichtmeting	
	Belichtings- correctie	±2 LW (instelbaar in stappen van 1/3 LW)	
Gezichtsdetectie	Detectie van de gezichten van maximaal 10 personen (maximaal 10 gezichten in het gezichtsdetectiekader op het beeldscherm), Smile Capture, Knipperdetectie, Gezichtsherkenn. * Gezichtsdetectie AE is uitsluitend beschikbaar als de camera het gezicht van de persoon detecteert.		
Opnamestanden	Automatische opname, Programma, Portret, Handmatige nachtopname, Portret bij nacht, Nachtopname, Landschap, Blauwe hemel, Zonsondergang, Bloemen, Sport, Huisdier, Digital SR, Huidtint naturel, Kinderen, Vuurwerk, Beeld inkadering, Eten & drinken, Tekst, Strand & Sneeuw, Digitaal panorama, Groen, Fisheye, Schets, Miniatuur		

Digitale filters	Zwart-wit/Sepia, Speels, Retro (blauw, oranje), Kleur (rood, roze, paars, blauw, groen, geel), Kleurextractie (rood, groen, blauw), Sterren, Zacht, Fisheye, Helderheid, Miniatuur, Huidtint naturel, Schets	
Video	Continue opnametijd	Van ca. 1 seconde - tot intern geheugen of SD-geheugenkaart vol is (met een maximale grootte van 2 GB)
Sluiterijd	1/2500 s - 1/4 s, max. 4 s (stand Nachtopname)	
Ingebouwde flitser	Instellingen	Automatisch, Flitser uit, Flitser aan, Auto+Anti Rode Ogen, Flitser+AntiRodeOgen
	Flitsbereik	Groothoek: ca. 0,2 m - 5,1 m (ca. 0,66 ft - 17 ft) (Gevoeligheid:in de stand AUTO) Tele: ca. 1,6 - 3,3 m (ca. 5,2 ft - 11 ft) (Gevoeligheid:in de stand AUTO)
Transportstanden	Enkelbeeld, zelfontspanner (ca. 10 s / 2 s), Afstandsbediening (Afstandsbediening 3 sec, Afstandsbediening 0 sec), Continue, Continue opname snel (L/S), 16-beelds opname, Auto Bracket	
Zelfontspanner	Elektronisch gestuurde zelfontspanner, vertragingstijd: ca. 10 of 2 s.	
Tijdfunctie	Wereldtijd	75 steden (28 tijdzones)
Voedingsbron	Oplaadbare lithium-ion batterij D-L1122 (*), adapterset (optie)	
Gebruiksduur batterij	Aantal te maken opnamen 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 ca. 180 min.	* Op basis van de resultaten van tests bij PENTAX. De feitelijke tijd kan variëren, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
	Video-opnametijd ca. 100 min.	
Interfaces	Usb 2.0 (compatibel met high-speed) /pc/av-aansluiting	
Videosignaal	NTSC/PAL (mono)	
Afmetingen	Ca. 112,0 × 61,5 × 38,5 mm (b x h x d) (exclusief bedieningselementen/uitstekende delen)	
Gewicht	Ca. 213 gram (zonder batterijen en SD-geheugenkaart)	
	Ca. 234 gram (met batterijen en SD-geheugenkaart)	
Accessoires	Oplaadbare lithium-ion batterij, Batterijoplader, USB-kabel, Handleidingen & software (cd-rom), Draagriem, Snelle Startgids	



Op alle PENTAX-camera's die via de erkende kanalen door de officiële importeur zijn ingevoerd en via de erkende handel worden gekocht, rust een garantie gedurende twaalf maanden na de aankoopdatum voor materiaal- en fabricagefouten. 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 gedeerd gebruik voortvloeiend uit indirecte schade van welke aard dan ook, of deze nu veroorzaakt wordt door ondeugdelijk 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. Indien 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. Indien u uw PENTAX in dat geval aan de fabriek terugzendt, wordt de reparatie desalniettemin uitgevoerd volgens de garantiebepalingen. De verzend- en inklaringskosten 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 inderdaad heeft geadresseerd aan de fabrikant. 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.

## 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 .....	13, 58
 -stand .....	13, 58
 -knop .....	54, 57
 Opnemen menu .....	63
[  Video] menu .....	64, 225
 Instellingen menu .....	65
 Groene modus .....	78
 Wissen .....	140, 151
 Tele .....	80
 Breed .....	80
 Vergroten .....	150
 4-beeldsweergave/ 9-beeldsweergave ....	143
 Zelfontspanner .....	97
 Continue opname .....	99
 16-beelds opname .....	99
 Continue opname snel .....	99
 Automatische opname	74
 Afstandsbediening .....	101
 Afstandsbediening 0 sec .....	101
 Auto Bracket .....	102
 Programma .....	76
 Handm. nachtopname ..	83
 Nachtopname .....	83
 Portret bij nacht .....	83
 Landschap .....	72
 Blauwe hemel .....	72
 Bloemen .....	72
 Portret .....	84
 Huidtint naturel .....	84
 Strand & sneeuw .....	88
 Sport .....	88

 Digital SR .....	83
 Kinderen .....	86
 Zonsondergang .....	83
 Huisdier .....	87
 Eten & drinken .....	73
 Vuurwerk .....	83
 Beeldinkadering .....	91
 Tekst .....	89
 Digitaal panorama .....	95
 Fisheye .....	93
 Schets .....	93
 Miniatuur .....	93

## Codering

16-beelds opname .....	99
4-beeldsweergave  .....	143
9-beeldsweergave  .....	143

## A




Aan/uit-knop .....	44, 54, 56
Aansluiten op een TV .....	157
AF Hulplicht .....	109
Afstandsbediening .....	101
AF-veld .....	108
Agendaweergave .....	144
Audiovisuele apparatuur ..	157
Auto + Anti Rode Ogen  .....	104
Auto Bracket .....	102
Auto <b>AWB</b> .....	112
Auto  .....	104
Auto-Macrofunctie .....	106
Automatisch meevolgende AF .....	73, 88, 108
Automatisch uitschakelen	196

Automatische opname, functie .....	74
AV-kabel .....	157


## B

Basisfunctie .....	78
Batterij opladen .....	35
Batterij plaatsen .....	36
Batterijbesparing .....	195
Bedieningsaanwijzingen ....	29
Beeldinkadering .....	91, 171
Beeldsnelheid .....	132
Belichtingsinstelling .....	114
Bereik Auto ISO .....	117
Bestandsnaam .....	193
Bestandsnummer .....	137
Beveiligen  .....	154
Blauwe hemel .....	72
Bloemen .....	72

## C

Camerabeweging .....	81
Cameratrilling .....	119
Continue opname snel   .....	99
Continuopname  .....	99
Contrast .....	119



## D

Daglicht  .....	112
Datum en tijd instellen 50, 187	
Datumafdruk .....	126
Diavoorstelling .....	147
Digitaal filter .....	166
Digital SR .....	83
Digitale zoom .....	80, 82
DPOF-instellingen .....	179
Draagriem .....	34

## E

Elektronische waterpas weergeven .....	30
Eten & drinken .....	73


## F

Filter .....	134
Filters .....	93, 166
Fisheye filter .....	166
Fisheyemodus .....	93
Flitser aan  .....	104
Flitser uit  .....	104
Flitser+AntiRodeOgen  .....	104
Flitsinstelling .....	104
Focusinst. ....	106
Format .....	184
Foto opslaan (video) .....	176
Fotolab .....	179
Foutberichten .....	220

## G

Gebruikerregistratie .....	206
Geheugen .....	136
Geheugenkaart controleren .....	44
Geluidsinstellingen .....	185
Geluidstype .....	186
Gevoeligheid .....	116
Gezichtsdetectie .....	73, 124
Gezichtsherkenn. ....	121
Groene modus .....	78
Groene toets .....	55, 58, 128
Grootte wijzigen .....	160

## H

Handm. nachtopname .....	83
Handmatig Focus <b>MF</b> ....	106
Handmatig  .....	112

Helderheid van het scherm .....	195
Helderheidsfilter .....	166
Histogram .....	29
Hooglichtcorrectie .....	115
Huidtint naturel .....	84
Huidtint naturelfilter .....	166
Huisdier .....	87


## I

Indicatie batterijniveau .....	38
Infoweergave .....	26
Instelling D-range .....	115
Intelligente zoom .....	80
Intern geheugen .....	173, 177



## K

Kinderen .....	86
Kleurextractiefilter .....	166
Kleurfilter .....	166
Kleurverzadiging .....	118
Knipperdetectie .....	71
Kopiëren .....	177

## L


Lamplicht  .....	112
Landschap .....	72

## M


Macintosh .....	203
Macro  .....	106
Macro vanop 1cm  .....	106
Mapweergave .....	144
MediaImpression .....	202
Meegeleverde software ...	202
Menu's, werken met .....	60
Menu-items registreren ...	128
<b>MENU</b> -knop .....	55, 58
Miniatuurfilter .....	166

Miniatuurmodus .....	93
Momentcontrole .....	71
Movie .....	130
Movie SR (Video bewegingsreductie) ..	133
MSC .....	208

## N


Nachtopname .....	83
Neonlicht  .....	112
Netvoedingsadapter .....	39
NTSC .....	194


## O

<b>OK/DISPLAY</b> -knop ....	55, 57
Oneindig  .....	106
Ontspan-knop .....	54, 56, 70
Ontspanknop tot halverwege indrukken (Ontspanknop) .....	70
Opname-informatie .....	24
Opnamepalet .....	71
Opnamepixels .....	110
Opnamestand .....	71
Opslaan van instellingen ..	136
Opslagcapaciteit .....	232
Opstart scherm .....	197
Optioneel accessoire .....	230

## P


PAL .....	194
Panoramafoto's .....	95
Pixeluitlijning .....	198
Portret .....	84
Portret bij nacht .....	83
Programma .....	76
PTP .....	208


<b>R</b>	
Resolutie .....	132
Retrofilter .....	166
Rode-ogen reductie  .....	104
Rode-ogenreductie .....	170
Roteren .....	149


<b>S</b>	
Saturation .....	118
Schaduw  .....	112
Schaduwcorrectie .....	115
Scherp openen .....	197
Scherpstellen .....	106
Scherpte .....	118
Schetsfilter .....	166
Schetsmodus .....	93
SD-geheugenkaart .....	41
Selecteer tijd .....	191
Shake Reduction ....	119, 133
Smile .....	124
Software installeren .....	204
Speels filter .....	166
Sport .....	88
Stad .....	229
Standaard <b>AF</b> .....	106
Standaardinstelling ....	46, 224
Sterrenfilter .....	166
Strand & sneeuw .....	88
Systeemeisen .....	202

<b>T</b>	
Taalinstelling .....	46, 192
Technische gegevens ....	231
Tekstmodus .....	89
Thuis tijd .....	49, 189
Transportstand .....	97, 99
TV .....	157

<b>U</b>	
Uitrekfilter .....	162
Uitsnedes .....	161
USB-aansluitfunctie .....	207

<b>V</b>	
Vergroten  .....	150
Video's bewerken .....	175
Video's splitsen .....	176
Videomenu .....	64, 225
Video-opnamen maken ....	130
Video-opnamen weergeven .....	141
Videosignaal .....	194
Vierwegbesturing .....	55, 57
Volledig indrukken (Ontspan-knop) .....	70
Volume wijzigen .....	141, 186
Vuurwerk .....	83

<b>W</b>	
Weergave .....	140
Weergavepalet .....	145, 227
Weergavestand .....	45
Weergavetaal .....	192
Weergeven .....	141
Wereldtijd .....	189
Windows .....	203
Wissen  .....	140, 151
Witbalans .....	112

<b>Z</b>	
Zacht filter .....	166
Zelfontspanner  .....	97
Zomertijd .....	49
Zonsondergangsmodus ....	83
Zoom .....	80
Zoom-knop .....	54, 56
Zwart-wit/Sepiafilter .....	166





# Memo

**PENTAX RICOH IMAGING COMPANY, 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>)

<http://www.pentax.jp/english>

De fabrikant behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande berichtgeving wijzigingen in specificaties, ontwerp en beschikbaarheid aan te brengen.