

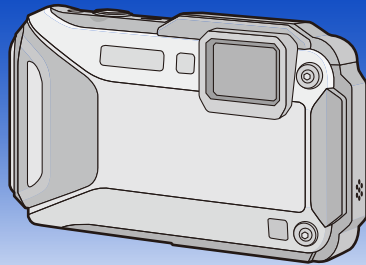
Panasonic®

Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken

Digitale Camera

Model Nr. **DMC-FT5**

LUMIX



Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u dit product gebruikt en bewaar deze handleiding, zodat u deze later kunt raadplegen.



VQT4U26
F0213MG0

Inhoud

Voor Gebruik

Zorgdragen voor de fotocamera	7
(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel	10
Standaard accessoires	15
Namen van de onderdelen.....	16

Vorbereiding

Opladen van de Batterij	18
• Opladen	18
• Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering	20
Een kaart (optioneel) of batterij in het toestel doen.....	22
Over het ingebouwde geheugen/de kaart	24
• Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd	26
De datum en de tijd instellen (Klokinstelling).....	28
• De klokinstelling veranderen.....	29
Tips om mooie opnamen te maken.....	30
• Doet u de polsriem om en houdt u het toestel voorzichtig vast	30
• Golfstoring (camerabeweging).....	30

Basiskennis

Selecteren van de opnamemodus	31
Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto Modus).....	32
• Veranderen van de instellingen	34
Foto's maken met uw favoriete instellingen (Programma AE-modus).....	36
Het focussen.....	37
Opname Bewegend Beeld	39
Afspelen	42
• Meervoudige schermen afbeelden (Meervoudig terugspelen)	43
• De terugspeelzoom gebruiken.....	43
• Creëren van foto's uit een video	44
• Afspelen van groepsbeelden	44
Beelden wissen	46
• Om een enkele opname uit te wissen.....	46
• Wissen van meer beelden (tot 100) of van alle beelden.....	47
Menu instellen	48
• Menuonderdelen instellen.....	48
• Gebruik van het snelle menu	49
Over het set-up Menu.....	50

Opnemen

Over de LCD-monitor	62
Gebruik van de Zoom	64
• Optische zoom	64
• Extra optische zoom (EZ)	65
• Intelligente Zoom	65
• Digitale zoom	65
Beelden maken met de ingebouwde flits	66
• Naar de geschikte flitsinstelling schakelen	66
Close-up's maken ([Macro-AF]/[Macro zoom])	69
Opgenomen maken met de zelfontspanner	70
Belichtingscompensatie	71
Beelden opnemen met Auto Bracket	72
Foto's maken door de belichting handmatig in te stellen (Handmatige belichtingsfunctie)	73
Foto's maken met verschillende beeldeffecten (Creative Control modus)	75
• [Expressief]	76
• [Retro]	76
• [Overbelichting].....	76
• [Donker]	76
• [Sepia].....	77
• [Dynamisch zwart/wit]	77
• [Expressieve indruk]	77
• [Hoge dynamiek].....	77
• [Kruisproces].....	78
• [Speelgoedcam.effect]	78
• [Miniatuureffect]	78
• [Zachte focus]	79
• [Sterfilter].....	79
• [Kleuraccent].....	79
Maak buitenbeelden uitdrukkelijk	80
• Sport	80
• Sneeuw	80
• Strand- & Snorkelfunctie	81
• Geavanceerde Onderwatermodus.....	83
Panoramafoto's maken (Panoramamodus)	84
Beelden maken die met de scène die opgenomen wordt overeenkomen (Scènemodus)	87
• [Portret].....	88
• [Gave huid]	88
• [Landschap]	88
• [Nachtportret].....	89
• [Nachtl.schap].....	89
• [Nachtop. uit hand].....	89
• [HDR]	90
• [Voedsel]	90
• [Baby1]/[Baby2]	91

• [Huisdier].....	91
• [Zonsonderg.].....	92
• [H. gevoeligh.].....	92
• [Sterrenhemel]	92
• [Achter glas Mode].....	92
• [3D Foto Mode].....	93
Tekst invoeren	94
Gebruik van het [Opname] Menu	95
• [Aspectratio].....	95
• [Fotoresolutie].....	96
• [Kwaliteit]	97
• [Gevoeligheid].....	98
• [Witbalans].....	99
• [AF mode]	102
• [Quick AF].....	104
• [Gezicht herk.].....	105
• [i. Exposure].....	109
• [Korte sluitert.].....	109
• [l.resolutie]	110
• [Dig. zoom].....	110
• [Burstfunctie].....	111
• [Intervalopname].....	113
• [Kleurfunctie].....	115
• [Kleurweergave].....	115
• [AF ass. lamp].....	115
• [Rode-ogencorr].....	116
• [Stabilisatie].....	116
• [Datum afdr.]	117
• [Klokinst.]	117
Gebruik van het [Bewegend beeld] Menu	118
• [Opname-indeling]	118
• [Opn. kwaliteit]	119
• [Continu AF].....	120
• [Windreductie].....	120

GPS/Sensor

Opnemen m.b.v. de GPS-functie	121
• Verkrijgen van de GPS-informatie	122
• De GPS-informatie bijwerken	125
• Veranderen van de opgenomen locatiennaam-informatie	126
• Schakel tussen afbeelden en verbergen van de locatiennaam-informatie	127
• Registreer extra mijlpalen	127
Verkorten van de tijd die voor de positionering nodig is	128
• Updaten met "GPS Assist Tool"	128
• Updaten met de Wi-Fi-functie	131
• Controleer de geldigheidsperiode van de GPS-hulpgegevens	131
GPS-logs	132
• Opnemen van GPS Logs.....	132

• Verzenden van GPS-logs naar bestanden	133
• Wissen van GPS-logs.....	134
De sensoren (kompas/hoogtemeter/barometer) worden bediend	135
Gebruik van de hoogtemeter.....	136
• Bijstellen van de hoogtemeter	137
• Toevoegen van een hoogtemeter-log	139
• Bekijken van de hoogtemeter-log	140
• Wissen van de hoogtemeter-log.....	141
Gebruik van de barometer	142
Gebruik van het kompas.....	144
• Afstellen van het kompas.....	145

Afspelen/Bewerken

Diverse afspeelmethoden.....	146
• [Diashow]	147
• [Afspelen filteren].....	149
• [Kalender]	152
Plezier met gemaakte beelden (retoucheren)	153
• [Auto retouche]	153
• [Creatieve retouche]	154
• [Kleurweergave].....	155
Gebruik van het [Afspelen] Menu	156
• [Locatie vermelden]	156
• [Titel bew.].....	158
• [Bewerk plaatsnaam]	159
• [Tekst afdr.]	160
• [Retouche]	162
• [Splits video].....	163
• [Intervalvideo]	164
• [Nw. rs.].....	165
• [Bijsnijden]	166
• [Favorieten].....	167
• [Print inst.].....	168
• [Beveiligen]	170
• [Gez. herk. bew.].....	171
• [Kopie].....	172

Wi-Fi

Wi-Fi® functie.....	173
Wat u kunt doen met de Wi-Fi functie	175
Opname op afstand.....	176
• Installeren van de “Panasonic Image App” app voor smartphone/tablet	176
• Verbinden met een smartphone/tablet.....	177
• Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)	178
• Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden.....	178
• Locatie-informatie van de smartphone/tablet naar de camera sturen	178
• Verb. met geschiedenis	179
• Verb. met favorieten.....	180

Gemakkelijk verbinding maken met een smartphone/tablet (NFC)	182
• Op afstand bedienen van deze camera met een smartphone/tablet door de NFC-functie te gebruiken	182
• Een voor een overzetten van beelden in deze camera naar een smartphone/tablet met de NFC-functie.....	183
• Over NFC.....	184
Selecteren van de verbindingmethode	185
• Verbinden via een draadloos toegangspunt	185
• Rechtstreeks verbinden	187
Weergeven op tv	188
• Weergave van het beeld op de TV onmiddellijk nadat het opgenomen is/ Weergave van het beeld op de TV door het af te spelen op de camera	188
Afbeeldingen versturen tijdens opname	190
• Versturen van beelden naar een smartphone/tablet.....	190
• Versturen van beelden naar een PC.....	193
• Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service].....	195
• Versturen van beelden naar een WEB-service.....	196
• Versturen van beelden naar een AV-toestel	197
Afbeeldingen versturen van camera	198
• Versturen van beelden naar een smartphone/tablet.....	198
• Versturen van beelden naar een PC.....	201
• Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service].....	202
• Versturen van beelden naar een WEB-service.....	203
• Versturen van beelden naar een AV-inrichting.....	204
• Versturen van beelden naar een printer	205
Gebruik van “LUMIX CLUB”	206
• Over de [LUMIX CLUB]	206
• Gebruik van WEB-diensten	209
• Configureren van de instellingen van een extern AV-apparaat.....	210
Gebruik van het [Wi-Fi setup] Menu	211

Aansluiten op andere apparatuur

Beelden terugspelen op een TV-scherm	213
• Gebruik van VIERA Link (HDMI)	215
Afspelen van 3D-beelden	217
Bewaren van foto's en films op uw PC	219
• Over de geleverde software.....	220
Bewaren van foto's en films op een recorder	225
Beelden afdrucken	226
• Een enkel beeld selecteren en het afdrucken.....	227
• Meervoudige beelden selecteren en afdrucken.....	227
• Afdrুকinstellingen	228

Overige

Schermdisplay	231
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	233
Waarschuwingen op het scherm	247
Problemen oplossen	251

Het is absoluut noodzakelijk om “(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel” (P10) te lezen voordat u dit toestel onder water gebruikt, om verkeerd gebruik te voorkomen waardoor water het toestel kan binnendringen.

Zorgdragen voor de fotocamera

■ Hantering van de camera (om waterlekken en storing te voorkomen)

- Er zouden vreemde deeltjes aan de binnenkant van de zijklep (rond de rubberen afdichting of verbindingsaansluitingen) kunnen blijven zitten wanneer de zijklep geopend of gesloten wordt op plekken met zand of stof enz. Dit kan de waterbestendigheid in gevaar brengen als de zijklep gesloten wordt terwijl er vreemde deeltjes aan zijn blijven zitten. Wees zeer voorzichtig aangezien dit voor storing enz. kan zorgen.
- Wanneer vuildeeltjes op de binnenkant van het zijdeurtje vasthechten, veeg deze dan weg met een droge, pluisvrije doek.
- Als er een vloeistof, zoals waterdruppels, aan de camera of aan de binnenkant van de klep blijft zitten, moet deze eraf gewreven worden met een zachte doek. Open of sluit de zijklep niet in de buurt van water, wanneer u onder water bent of als u natte handen heeft of wanneer de camera nat is. Dit zou voor waterlekkage kunnen zorgen.



Geen grote stoten of vibratie toepassen door de camera te laten vallen of er tegen te stoten. Bovendien geen grote druk op de camera uitoefenen.

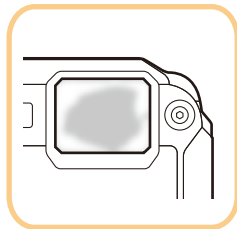
- b.v.:
- Gaan zitten met het toestel in uw broekzak of het toestel in een volle of smalle tas forceren, enz.
 - Bevestigen van artikelen, zoals accessoires, aan de riem die aan het toestel bevestigd is.
 - Wanneer hoge druk toegepast wordt door de camera op een diepte van meer dan 13 m te gebruiken.
 - De waterbestendige prestatie zou hier gevaar kunnen lopen.
 - **De lens of de LCD-monitor zouden beschadigd kunnen raken.**
 - Er zou storing veroorzaakt kunnen worden m.b.t. de prestatie of de functionering.

■ Wanneer de binnenkant van de lens beslagen is (condensatie heeft)

Dit toestel is ontworpen met glas dat tegen beslaan bestand is, om condens te voorkomen. Condens kan echter toch ontstaan door de omgeving waarin de camera gebruikt wordt. Het betreft echter geen slechte werking of een defect van de camera.

Wat te doen wanneer de binnenkant van de lens beslagen is

- Zet dit toestel uit en open het zijdeurtje op een plaats met een constante omgevingstemperatuur, ver verwijderd van hoge temperaturen, vocht, zand en stof. De bewaseming zal op natuurlijke wijze binnen 10 minuten tot 2 uur verdwijnen, met geopend zijdeurtje, wanneer de temperatuur van de camera de omgevingstemperatuur nadert.
- Neem contact op met Panasonic als de bewaseming niet verdwijnt.



Omstandigheden waarin de binnenkant van de lens beslagen kan raken

Condensatie kan zich voordoen en de binnenkant van de lens kan beslagen raken wanneer de camera gebruikt wordt in ruimtes die een aanzienlijke temperatuur- of hoge vochtigheidsverandering ondergaan, zoals de plaatsen die hieronder genoemd worden:

- Als het toestel onder water gebruikt wordt onmiddellijk nadat het zich op een warm strand enz. bevond.
- Als het toestel van een warme naar een koude plaats verplaatst wordt, zoals in een skioord of op grote hoogte
- Wanneer de zijklep geopend wordt in een omgeving met hoge vochtigheid

Over de GPS

Over de plaatsnaaminformatie van dit toestelgedeelte

Lees de “Gebruikerslicentie Contract voor Plaatsnaamgegevens” op [P241](#) vóór het gebruik.

Wanneer [GPS-inst.] op [ON] gezet is, zal de GPS-functie zelfs werken wanneer dit toestel uitgeschakeld is.

- Als u de camera meeneemt in een vliegtuig of naar een ziekenhuis, enz., zet [Vliegtuigmode] dan op [ON] en schakel de camera uit omdat de elektromagnetische golven, enz. die door de camera uitgezonden worden, interferentie met de meetinstrumenten kunnen veroorzaken. ([P53](#))
- Er wordt zelfs batterijstroom verbruikt wanneer dit toestel uitgeschakeld is of [GPS-inst.] op [ON] gezet is.

Over de informatie m.b.t. de opnamelocatie

- Plaatsnamen van de opnamelocaties of oriëntatiepunten (zoals de naam van een gebouw, enz.) zijn geldig per oktober 2012. Deze informatie zal niet bijgewerkt worden.
- Afhankelijk van het land of de regio, zou er minder informatie m.b.t. plaatsnamen en mijlpalen kunnen zijn.

Over de positionering

- Het zal langer duren te positioneren in een omgeving waar het moeilijker is de radiogolven te ontvangen vanaf de GPS-satellieten. ([P121](#))
- **Zelfs als de ontvangst van de radiogolven uitstekend is, zou het 2 tot 3 minuten kunnen duren om de positionering te voltooien wanneer u de positionering voor het eerst uitvoert of wanneer u de positionering uitvoert nadat u dit toestel weer inschakelt nadat u het uitgeschakeld had met de [GPS-inst.] op [OFF] of de [Vliegtuigmode] op [ON].** Het gebruik van de GPS-hulpgegevens kan de tijd verkorten die nodig is voor de positionering. ([P128](#), [131](#))
- De posities van de GPS-satellieten veranderen constant, daarom zou de positionering niet uitgevoerd kunnen worden of zou de informatie fouten kunnen bevatten afhankelijk van de locatie of omstandigheden.
- Lees voor het probleemloos uitvoeren van de positionering “Ontvangstsignalen van GPS-satellieten” op [P121](#).

Wanneer gebruikt tijdens verre reizen, enz.

- De GPS zou niet kunnen werken in China of in de nabijheid van de Chinese grens in aangrenzende landen. (Per januari 2013)
- Het GPS-gebruik, enz. kan beperkt zijn afhankelijk van het land of de regio. Deze camera heeft een GPS-functie, ga daarom na bij de ambassade of het reisbureau, enz. voordat u voor en verre reis vertrekt wat de beperkingen zijn betreffende camera's met een ingebouwde GPS-functie.

Over het kompas, de hoogtemeter, de dieptemeter en de barometer

- Informatie gemeten op dit toestel is slechts een grove indicatie. Gebruik het niet voor technische doeleinden.
- Wanneer u dit toestel gebruikt voor serieus bergbeklimmen, wandelen of onder water, dient u de gemeten informatie (richting, hoogte, diepte, atmosferische druk) alleen als grove indicatie te gebruiken en altijd een kaart en doelgerichte meetapparatuur mee te nemen.

(Belangrijk) Over de waterbestendige/ stofbestendige en antischokprestatie van het toestel

Waterbestendige/Stofbestendige Prestatie

De waterdicht/stofvrij klassering van dit toestel komt overeen met de klassen “IPX8” en “IP6X”. Op voorwaarde dat de richtlijnen voor verzorging en onderhoud die in deze handleiding beschreven worden strikt in acht genomen worden, kan dit toestel onder water werken, tot een diepte van maximaal 13 m gedurende een tijd van maximaal 60 minuten. (*1)

Stootbestendige werking

Het toestel voldoet ook aan “MIL-STD 810F Method 516.5-Shock”. Het toestel doorstond een valtest van een hoogte van 2 m op triplex met een dikte van 3 cm. In de meeste gevallen zal dit toestel geen beschadigingen ondergaan wanneer het van een hoogte van minder dan 2 m omlaag valt. (*2)

Bestendigheid tegen belasting

Deze camera heeft testen met een belasting van 100 kgf goed doorlopen. (*3)

Dit garandeert niet dat er niets stuk gaat of dat er geen storing optreedt en ook geen waterbestendigheid onder alle omstandigheden.

- *1 Dit betekent dat het toestel onder water gebruikt kan worden voor een specifieke tijd onder een gespecificeerde druk in overeenkomst met de hanteringmethode die vastgesteld is door Panasonic.
- *2 “MIL-STD 810F Method 516.5-Shock” is de standaard testmethode van het Amerikaanse Ministerie van Defensie die de uitvoering van valtesten van een hoogte van 122 cm regelt, in 26 richtingen (8 hoeken, 12 randen, 6 vlakken), met gebruik van 5 toestellen waarvan één van de 5 toestellen steeds de 26 valtesten moet passeren. (Als een toestel de test niet goed doorstaat wordt een nieuw toestel gebruikt, tot een totaal van 5 toestellen)
De testmethode van Panasonic is gebaseerd op bovenstaande “MIL-STD 810F Method 516.5-Shock”. De valhoogte werd echter van 122 cm in 200 cm veranderd en de toestellen vielen op multiplex met een dikte van 3 cm. Deze valtest werd doorstaan.
(Los van uiterlijke veranderingen zoals het verlies van lak of de vervorming van het deel waarop het toestel viel.)
- *3 Volgens de door Panasonic gespecificeerde testvoorwaarden.

■ Hanteren van het toestel

- De waterbestendigheid wordt niet gegarandeerd als het toestel aan stoten blootgesteld wordt, doordat iemand er tegenaan stoot of het toestel laat vallen, enz. Als dit gebeurt, moet de camera (tegen betaling) nagekeken worden door Panasonic om na te gaan of de waterbestendigheid nog steeds effectief is.
- Wanneer het toestel bespad wordt met wasmiddel, zeep, warme bron, badmiddel, zonnebrandolie, zonnebrandcrème, chemicaliën, enz., dit er onmiddellijk afwrijven.
- Waterbestendige functie van het toestel geldt alleen voor zeewater en koel water.
- Storingen die door verkeerd gebruik van de klant veroorzaakt worden, dan wel door verkeerd hanteren, zullen niet door de garantie gedekt worden.
- De binnenkant van dit toestel is niet waterbestendig. Waterlekken zullen voor storing zorgen.
- De bijgeleverde accessoires zijn niet waterbestendig.
- Kaart en batterij zijn niet waterbestendig. Deze niet met natte handen vastpakken. Tevens geen natte kaart of batterij in het toestel doen.
- Laat het toestel niet gedurende lange tijd op plaatsen waar de temperatuur zeer laag is (zoals in ski-oorden of op grote hoogte) of waar de temperatuur boven de 40 °C kan komen (zoals in auto's die in de felle zon staan, nabij een verwarming, op boten of op het strand) (de waterbestendigheid zou kunnen afnemen).

■ Over de [Voorzorgsmaat.] demonstratieweergave ([Vereisten voor gebruik onder water])

- [Voorzorgsmaat.] wordt weergegeven als dit toestel na aankoop voor het eerst ingeschakeld wordt terwijl het zijdeurtje geheel gesloten is.
- Verricht de controles van tevoren om de waterdichtheid te handhaven.

1 Druk op ◀ om [Ja] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET].

- Het zal automatisch naar het beeldscherm van de klokinstelling springen als [Nee] geselecteerd wordt voordat deze van start gaat.

2 Druk op ◀/▶ om het beeld te veranderen.

- ◀: Keer terug naar het vorige scherm
- ▶: Bekijk het volgende scherm

- Dit kan gedwongen beëindigd worden door op [MENU/SET] te drukken.
- Wanneer dit gedwongen beëindigd wordt tijdens het controleren, door het toestel uit te schakelen of door op [MENU/SET] te drukken, wordt [Voorzorgsmaat.] weergegeven telkens als het toestel ingeschakeld wordt.

3 Druk na het laatste scherm (12/12) op [MENU/SET] om te eindigen.

- Wanneer na het laatste scherm (12/12) op [MENU/SET] gedrukt wordt, wordt [Voorzorgsmaat.] niet weergegeven vanaf de volgende keer dat dit toestel ingeschakeld wordt.
- Dit kan ook bekeken worden vanaf [Voorzorgsmaat.] (P50) in het [Set-up] menu.

Controleer voordat u het onder water gaat gebruiken

Veeg de rubber afdichting op het zijdeurtje en de zone rondom de zitting van de rubber afdichting altijd af met een droge, pluisvrije doek.

1 Controleer dat er geen vreemde deeltjes aan de binnenkant of de zijklep blijven plakken.

- Als onbekende deeltjes zoals pluisjes, haar, zand, enz. op de omringende zone zitten, kan binnen enkele seconden water naar binnen sijpelen en storingen veroorzaken.
- Wrijf het eraf met een droge zachte doek als er vloeistof op zit. Het zou namelijk voor waterlekken en storing kunnen zorgen als er vloeistof op de camera zit.
- Als vuildeeltjes aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een droge, pluisvrije doek
- Pas heel goed op al het fijne zand, enz. te verwijderen dat aan de kanten en in de hoeken van de rubberen afdichting zou kunnen zitten.

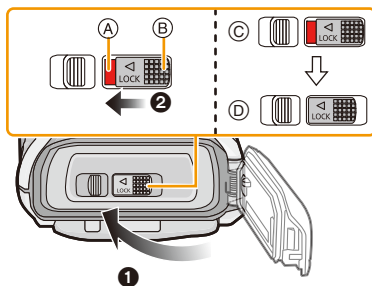
2 Controleer op barsten en vervorming van de rubberen afdichting op de zijklep.

- De intacte staat van de rubber pakkingen kan na ongeveer 1 jaar afnemen door gebruik en veroudering. Om permanente schade aan de camera te voorkomen, moeten de pakkingen één keer per jaar worden vervangen. Neem contact op met Panasonic voor de kosten en overige informatie.

3 Sluit de zijklep stevig.

- Sluit de [LOCK]-schakelaar stevig totdat het rode gedeelte niet langer zichtbaar is.
- Om te voorkomen dat water het toestel binnendringt, dient u ervoor te zorgen dat vuildeeltjes, als vloeistof, zand, haar, stof of de handriem, enz., niet in het toestel terechtkomen.

- Ⓐ Rood deel
- Ⓑ [LOCK] schakelaar (grijs deel)
- Ⓒ Ontgrendelde stand
- Ⓓ Vergrendelde stand



De zijklep niet openen of sluiten op plaatsten waar zand en stof zijn of als u natte handen heeft. Als er zand of stof blijft plakken zou dit voor waterlekage kunnen zorgen.

Het gebruik van het toestel onder water

- Gebruik de camera onder water tot 13 m met een watertemperatuur die tussen 0 °C en 40 °C ligt.
- Gebruik niet voor diepzeeduiken (Aqualong).
- Gebruik de camera niet op een diepte van meer dan 13 m.
- Het toestel niet in warm water van meer dan 40 °C (in het bad of warme bron) gebruiken.
- Gebruik de camera niet langer dan 60 minuten continu onder water.
- Open of sluit de zijklep niet onder water.
- Geen stoten bezorgen aan het toestel onder water. (Waterbestendige prestatie zou niet behouden kunnen worden en er is kans op waterlek.)
- Niet in het water duiken terwijl u het toestel vasthoudt. Het toestel niet gebruiken op een plek waar het water hard er tegenaan zal spatten, zoals een snelle stroom of een waterval. (Er zou dan een sterke waterdruk op kunnen komen te staan en vervolgens zou er zich storing voor kunnen doen.)
- Het toestel zal in het water zinken. Pas dus op het toestel niet te laten vallen en het niet onder water te verliezen door de riem stevig om uw pols te houden of soortgelijke maatregel te treffen.

Zorg voor het toestel na het gebruik ervan onder water

Open os sluit de zijklep niet totdat het zand en de stof verwijderd is door de camera met water af te spoelen.

Zorg ervoor dat de camera schoongemaakt wordt na gebruik.

- Wrijf zorgvuldig eventuele waterdruppels, zand en zout van uw handen, lichaam, haar, enz.
- Het wordt aangeraden de camera binnenshuis schoon te maken, plaatsen waar water gespreid of zand kan vallen voorkomend.

Nadat u de camera onder water gebruikt, deze altijd schoonmaken in plaats van deze vuil laten.

- Door onbekende deeltjes of zout op het toestel te laten zitten, kan er zich schade, ontkleuring, corrosie, ongebruikelijke geur of algehele verslechtering van de waterbestendigheid veroorzaakt worden.

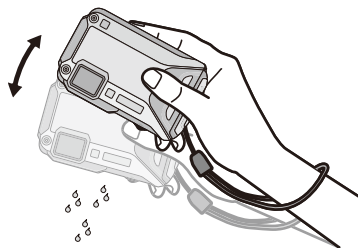
1 Spoel af met water terwijl de zijklep gesloten is.

- Na het gebruik aan zee of onder water moet het toestel ongeveer 10 minuten lang in fris water gedompeld worden dat in een ondiepe bak gedaan is.
- Als de zoomknop of de [ON/OFF]-knop van de camera niet soepel beweegt, zou dit veroorzaakt kunnen worden door eraan vastklevende vreemde deeltjes. Als u de camera in deze staat gebruikt, zou dit een storing zoals blokkering kunnen veroorzaken. Spoel daarom alle eventuele vreemde deeltjes eraf door de camera in fris water heen en weer te schudden.
- Er zouden bubbels uit het afvoergat kunnen komen wanneer u de camera in water dompelt, maar dit is geen storing.



2 Laat het water afvoeren door de camera ondersteboven te houden en deze een paar keer licht heen en weer te schudden.

- Doe uw hand door de riem om te voorkomen dat de camera valt.



3 Wrijf waterdruppels op de camera eraf met een droge zachte doek en laat de camera op een schaduwrijke en goed geventileerde plak drogen.

- Droog de camera door deze op een droge doek te zetten. Dit toestel bezit een afvoersysteem, wat het water in gaten in de camera [ON/OFF] knop en zoomknop enz. laat aflopen.
- Het toestel niet drogen met hete lucht uit een föhn o.i.d. De waterbestendige prestatie zal verslechteren wegens vervorming.
- Gebruik geen chemicaliën zoals benzine, verdunner of alcohol, reinigingsmiddelen, zeep of afwasmiddel.



4 Ga na dat er geen waterdruppels zijn en wrijf eventuele waterdruppels of zand dat nog binnenin is blijven zitten eraf met een zachte droge doek.

- Er kunnen waterdruppels aan de kaart of de batterij gaan zitten wanneer de zijklep geopend wordt zonder dat het toestel door en door gedroogd is. Bovendien zou er zich water kunnen ophopen in het gat rond de kaart-/batterijgleuf of de aansluitingsconnector. Zorg ervoor al het water eraf te wrijven met een zachte droge doek.
- De waterdruppels zouden in de camera kunnen druipen wanneer de zijklep gesloten wordt als deze nog nat is, wat voor condensatie of storing kan zorgen.

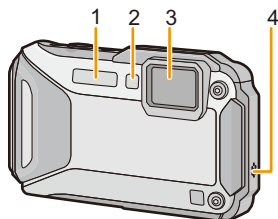
Standaard accessoires

Controleer of alle accessoires aanwezig zijn voordat u het toestel gebruikt.

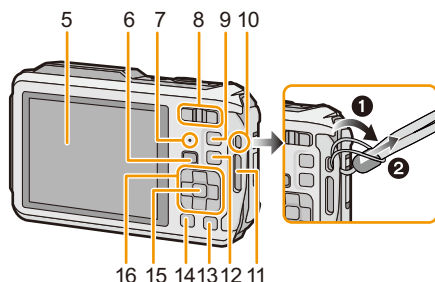
- De bijgeleverde accessoires zijn niet waterbestendig.
- De accessoires en de vorm ervan kunnen verschillen, afhankelijk van het land of het gebied waar u de camera hebt gekocht.
Raadpleeg voor details over de accessoires “Beknopte gebruiksaanwijzing”.
- Batterijpak wordt aangegeven als **batterijpak** of **batterij** in de tekst.
- Batterijoplader wordt aangegeven als **batterijlader** of **lader** in de tekst.
- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden aangegeven als **kaart** in de tekst.
- **De kaart is optioneel.**
U kunt beelden maken of terugspelen met het ingebouwde geheugen als u geen kaart gebruikt.
- Raadpleeg uw verkoper of Panasonic als u de bijgeleverde accessoires verliest (u kunt de accessoires apart aanschaffen).

Namen van de onderdelen

- 1 Flits (P66)
- 2 Zelfontspannerlampje (P70)/
AF Assist-lampje (P115)/
LED-licht (P56)
- 3 Lens (P8, 237, 255)
- 4 Luidspreker (P53)

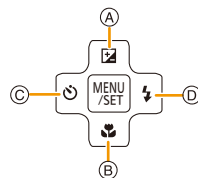


- 5 LCD-monitor (P62, 231, 236)
- 6 [Wi-Fi]-knop (P177)
- 7 Lampje Wi-Fi®-verbinding (P174)
- 8 Zoomknop (P64)
- 9 [▶] (Afspeel)-toets (P42)
- 10 Lusje voor draagriem (P30)
 - Zorg ervoor de riem te bevestigen wanneer u het toestel gebruikt, zodat het niet kan vallen.
 - Zorg ervoor de riem aan het riemoog te bevestigen.



- 11 Decoratief gat
- 12 [MODE]-toets (P31, 146)
- 13 [Q.MENU/↵]-knop (P49)/[⏏] (Wis)-knop (P46)
- 14 [DISP.] knop (P62)
- 15 [MENU/SET] knop (P48)
- 16 Cursorknoppen

- (A): ▲/Belichtingscompensatie (P71)
Auto Bracket (P72)
- (B): ▼/Macrofunctie (P69)
AF-opsporing (P104)
- (C): ◀/Zelfontspanner (P70)
- (D): ▶/Flitsinstelling (P66)

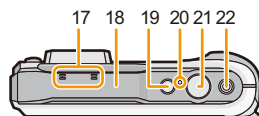


In deze handleiding, worden de cursorknoppen beschreven als afgebeeld in de figuur hieronder of beschreven met ▲/▼/◀/▶.
b.v.: Wanneer u op de ▼ (beneden) knop drukt



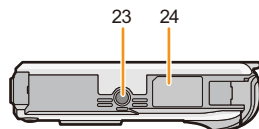
of **Druk op ▼**

- 17 Microfoon
- 18 GPS-antenne (P121)
- 19 Camera [ON/OFF] knop (P28)
- 20 GPS-statuslampje (P122)
- 21 Sluitertoets (P32, 36)
- 22 Bewegend beeldknop (P39)



- 23 Montagedeel statief
 - Wanneer een statief met een schroeflengte van 5,5 mm of meer gebruikt wordt, kan deze dit toestel beschadigen.

- 24 NFC-antenne [📶] (P182)

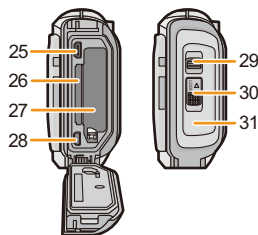


- 25 [HDMI]-aansluiting (P213, 215)
 - Breng de verbinding niet tot stand met een andere kabel dan een HDMI-microkabel (RP-CHEU15: optioneel). Doet u dat toch, dan kan een slechte werking het gevolg zijn.

- 26 Kaartgleuf (P22)

- 27 Batterijgleuf (P22)

- Wanneer u een netadapter gebruikt, er voor zorgen dat de DC-koppelaar van Panasonic (optioneel) en de netadapter (optioneel) gebruikt worden. Voor verbindingdetails, P23 raadplegen.



- 28 [AV OUT/DIGITAL]-aansluiting (P213, 222, 225, 226)

- 29 Vrijgavehendeltje (P22)

- 30 [LOCK] schakelaar (P12, 22)

- 31 Zijklep (P12, 22, 23)

Opladen van de Batterij

Over batterijen die u kunt gebruiken met dit apparaat

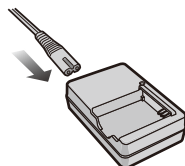
Het is opgemerkt dat er nep batterijpakketten die zeer op het echte product lijken in omloop gebracht worden op bepaalde markten. Niet alle batterijpakketten van dit soort zijn op gepaste wijze beschermd met interne bescherming om te voldoen aan de eisen van geschikte veiligheidstandaards. Er is een mogelijkheid dat deze batterijpakketten tot brand of explosie kunnen leiden. U dient te weten dat wij niet verantwoordelijk zijn voor eventuele ongelukken of storingen die als een gevolg van het gebruik van een nep batterijpak gebeuren. Om er voor te zorgen dat er veilige producten gebruikt worden, raden we het gebruik aan van originele batterijpakketten van Panasonic.

- Gebruik hiervoor de lader en de batterij.

Opladen

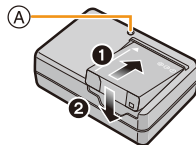
- De batterij wordt niet opgeladen voor de verzending. Laad dus de batterij eerst op.
- Laad de batterij binnenshuis met de lader.
- Het wordt aanbevolen de batterij op te laden in ruimtes met een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C (dezelfde als de batterijtemperatuur).

1 Sluit de netkabel aan.



2 Bevestig de batterij en let daarbij op de richting van de batterij.

- Het [CHARGE] lampje (A) gaat branden en het laden begint.



■ Over het [CHARGE] lampje

Aan: Opladen.

Uit: Het opladen is voltooid. (Haal de lader uit het stopcontact en verwijder de batterij als het laden geheel klaar is.)

• Als het [CHARGE] lampje knippert

- De batterijtemperatuur is te hoog of te laag. Er wordt aanbevolen om de batterij opnieuw te laden bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C.
- De polen op de lader of op de batterij zijn vuil. Veeg in dit geval het vuil met een droge doek weg.

■ Oplaadtijd

Oplaadtijd	Ongeveer 165 min
------------	------------------

- De aangegeven oplaadtijd is voor wanneer de batterij geheel leeg is geraakt. De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van hoe de batterij gebruikt is. De oplaadtijd voor de batterij in hete/koude omgevingen of een batterij die lange tijd niet gebruikt is zou langer kunnen zijn dan anders.

■ Batterijaanduiding

De batterijaanduiding verschijnt op de LCD-monitor.



- De aanduiding wordt rood en knippert als de resterende batterijstroom op is. Laad de batterij op of vervang deze met een geheel opgeladen batterij.

• Laat geen metalen voorwerpen (zoals clips) in de buurt van de contactzones van de stroomplug. Anders zou er een brand- en/of elektrische shock veroorzaakt kunnen worden door kortsluiting of de eruit voortkomende hitte.

- De batterij wordt warm na het gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de fotocamera wordt warm tijdens het gebruik. Dit is echter geen storing.
- De batterij kan opnieuw geladen worden wanneer deze nog enigszins opgeladen is, maar het wordt niet aangeraden dat de batterijlading vaak aangevuld wordt terwijl de batterij nog helemaal opgeladen is. (Aangezien het kenmerkende zwellen plaats zou kunnen vinden.)

Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering

■ Stilstaande beelden opnemen

Aantal beelden	Ongeveer 370 beelden	(Met CIPA-standaard in programma-AE-functie)
opnametijd	Ongeveer 185 min	

Opnamevoorwaarden volgens CIPA-standaard

- CIPA is een afkorting van [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatuur: 23 °C/Vochtigheid: 50%RH wanneer de LCD-monitor aan staat.
- Met een Panasonic SD-geheugenkaart (32 MB).
- De geleverde batterij gebruiken.
- Opnemen begint 30 seconden nadat de fotocamera aangezet is. (Als de optische beeldstabilisator ingesteld is op [ON].)
- **Om de 30 seconden opnemen**, met volle flits om het tweede beeld.
- Veranderen van de zoomvergroting, van Tele naar Wide of omgekeerd, bij iedere opname.
- Het toestel om de 10 opnamen uitzetten. Het toestel niet gebruiken totdat de batterijen afgekoeld zijn.
- De GPS-functie niet gebruiken.

Het aantal opnamen verschilt afhankelijk van de pauzetijd van de opname. Als de pauzetijd tussen de opnamen langer wordt, neemt het aantal mogelijke opnamen af. [Bijvoorbeeld, als u één beeld per twee minuten moest maken, dan zou het aantal beelden gereduceerd worden tot ongeveer één vierde van het aantal beelden die hierboven gegeven wordt (gebaseerd op één beeld per 30 seconden gemaakt).]

■ Opname bewegende beelden

	[AVCHD] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/50p] staat)	[MP4] (Opnemen terwijl de beeldkwaliteit op [FHD/25p] staat)
Opneembare tijd	Ongeveer 80 min	Ongeveer 95 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 35 min	Ongeveer 45 min

- Deze tijden gelden voor een omgevingstemperatuur van 23 °C en een vochtigheid van 50%RH. Gelieve erop letten dat deze tijden bij benadering gelden.
- Opnametijd zonder het gebruik van de GPS-functie.
- De huidige opneembare tijd is de tijd die voor de opname beschikbaar is als handelingen, zoals het in- en uitschakelen van dit toestel, het starten/stoppen van de opname, de bediening van de zoom, enz. herhaald worden.
- De maximumtijd voor het continu opnemen van bewegende beelden met [AVCHD] bedraagt 29 minuten en 59 seconden.
- De maximumtijd voor het continu opnemen van films met [MP4] bedraagt 29 minuten en 59 seconden of tot 4 GB. (Voor [FHD/25p] in het [MP4]-formaat is het bestandformaat groot en zal de opneembare tijd ingekort worden tot minder dan 29 minuten en 59 seconden.)

■ Terugspelen

Terugspeeltijd	Ongeveer 210 min
-----------------------	-------------------------

• De uitvoertijden en aantal te maken beelden zullen verschillen afhankelijk van de omgeving en de gebruiksaanwijzing.

In de volgende gevallen worden de gebruikstijden bijvoorbeeld korter en wordt het aantal te maken beelden verminderd.

– Bij lage temperatuur of op koude plekken zoals skigebieden of op grote hoogte*

* **Het LCD-display kan, wanneer het in gebruik is, residubeelden tonen. De werking van de batterij zal afnemen dus houd het toestel en de reservebatterijen warm door ze op een warme plaats te bewaren, zoals in uw warmtebestendige uitrusting of kleding. De werking van de batterijen zal weer normaal worden als de temperatuur opnieuw normale waarden bereikt.**

– Wanneer u [Helderheid scherm] gebruikt.

– Wanneer operaties zoals flits en zoom herhaaldelijk gebruikt worden.

– Wanneer de GPS-functie werkt.

- Wanneer de bedrijfstijd van de camera extreem kort wordt zelfs als de batterij goed opgeladen is, zou de levensduur van de batterij aan zijn eind kunnen zijn. Koop een nieuwe batterij.

Een kaart (optioneel) of batterij in het toestel doen

- Controleer of het toestel uit staat.
- Ga na dat er geen vreemde deeltjes zijn. (P12)
- We raden een kaart van Panasonic aan.

1 **1:** Verschuif de [LOCK]-schakelaar (A) en ontgrendel de sluiting.

2: Verschuif de vrijgavehendel (B) en open de zijklep.

- Altijd echte Panasonic batterijen gebruiken.
- Als u andere batterijen gebruikt, garanderen wij de kwaliteit van dit product niet.

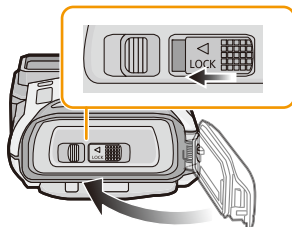
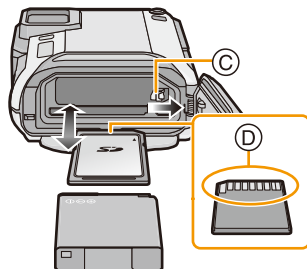
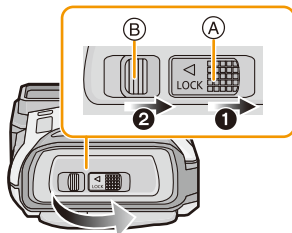
2 **Batterij:** Let op bij de richting van plaatsing van de batterij en plaats hem volledig naar binnen, tot u een blokkeergeluid hoort. Controleer dan of hendel (C) de batterij vergrendeld heeft. Trek hendel (C) in de richting van de pijl om de batterij uit te nemen.

Kaart: Duw er net zolang tegen tot u een “klik” hoort en let op de richting waarin u de kaart plaatst. Om de kaart uit te nemen, op de kaart duwen tot deze “klikt” en de kaart vervolgens rechtop uitnemen.

ⓐ: De verbindingssuiteinden van de kaart niet aanraken.

3 Sluit het zijdeurtje tot het vast klikt en sluit de [LOCK]-schakelaar door deze naar [◀] te schuiven.

- Ga na dat het rode gedeelte op het [LOCK]-hendeltje niet afgebeeld wordt.



- Verwijder de batterij na gebruik. (Een volle batterij raakt leeg als u deze lang niet gebruikt.)
- Voordat u de kaart of batterij eruit haalt, het toestel uitzetten en wachten de “LUMIX” display op de LCD-monitor geheel uitgegaan is. (Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

■ Over het waarschuwingsbericht over waterlekkage

Om de waterbestendige prestatie te behouden van dit toestel, verschijnt er een bericht dat uitnodigt tot het controleren van eventueel onbekend materiaal dat tussen de zijklep is blijven steken of tot het uitvoeren van onderhoud; dit bericht verschijnt met een waarschuwingsgeluid wanneer het volgende uitgevoerd wordt. (P249)

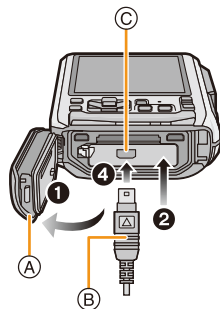
- Wanneer dit toestel ingeschakeld wordt na opening van het zijdeurtje en vervanging van de kaart.
- Wanneer dit toestel ingeschakeld wordt na opening van het zijdeurtje en vervanging van de batterij.

- Na het openen van de zijklep, deze weer stevig sluiten, erop lettend dat er geen vreemde deeltjes klem komen te zitten.
- Als vuildeeltjes aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een droge, pluisvrije doek
- De waarschuwingsberichtsdisplay kan uitgezet worden door op een willekeurige knop te drukken.

M.b.v. een AC-adapter (optioneel) en een DC-koppelaar (optioneel) i.p.v. de batterij

De netadapter (optioneel) kan alleen gebruikt worden met de speciale Panasonic DC-koppelaar (optioneel). De netadapter (optioneel) kan niet autonoom gebruikt worden.

- 1 Open de zijklep (A).
 - 2 Doe de DC-koppelaar erin, lettend op de richting.
 - 3 Steek de netadapter (B) in een elektrisch stopcontact.
 - 4 De netadapter (B) aan de [DC IN] aansluiting (C) van de DC-koppelaar verbinden.
- Zorg ervoor dat alleen de netadapter en de DC-koppelaar voor dit toestel gebruikt worden. Het gebruik van andere apparatuur zou schade kunnen veroorzaken.



- Gebruik altijd een originele Panasonic netadapter (optioneel).
- Wanneer een netadapter gebruikt wordt, moet de AC-kabel gebruikt worden die bij de netadapter geleverd is.
- De zijklep kan niet gesloten worden terwijl de netadapter verbonden is.
- Sommige statieven kunnen niet bevestigd worden wanneer de DC-koppelaar aangesloten is.
- **Oefen geen druk uit op de zijklep met het gewicht van de kabel of uw hand wanneer de netadapter verbonden is. Dit zou schade kunnen veroorzaken.**
- **De DC-koppelaar zou los kunnen raken van dit toestel als er aan een kabel getrokken wordt wanneer de netadapter aangesloten wordt, dus let op.**
- Voordat u de DC-koppelaar verwijdert, schakelt u de camera uit en sluit u de netadapter af.
- Lees ook de handleiding voor de netadapter en de DC-koppelaar.
- De waterdichtheid-/stofbestendigheid-functie werkt niet als de netadapter aangesloten is.

Over het ingebouwde geheugen/de kaart

De volgende operaties kunnen uitgevoerd worden m.b.v. dit apparaat.

Wanneer er geen kaart ingedaan is	Er kunnen beelden gemaakt op het ingebouwde geheugen en deze kunnen afgespeeld worden.
Wanneer er een kaart ingedaan is	Er kunnen beelden gemaakt op de kaart en deze kunnen afgespeeld worden.

• Als u het ingebouwde geheugen gebruikt:

 (toegangindicatie*)

• Als u de kaart gebruikt:

 (toegangaanduiding*)

- * De kaartaanduiding wordt rood weergegeven als er opnames op het interne geheugen (of de kaart) worden gemaakt.



Ingebouwd geheugen

- U kunt de opgenomen beelden naar een kaart kopiëren. (P172)
- **Geheugengrootte: Ongeveer 10 MB**
- De toegangstijd voor het ingebouwde geheugen kan langer zijn dan de toegangstijd voor een kaart.

Kaart

De volgende kaarten die overeenstemmen met de SD-videostandaard kunnen gebruikt worden met dit toestel.

(Deze kaarten worden aangeduid als **kaart** in de tekst.)

	Opmerkingen
SD-geheugenkaart (8 MB tot 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een kaart met SD-snelheidsklasse* met "Klasse 4" of hoger wanneer u films opneemt. • SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten kunnen alleen gebruikt worden in apparatuur die daarmee compatibel is. • Controleer dat de PC en andere apparatuur compatibel zijn wanneer u de SDXC-geheugenkaarten gebruikt. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • Alleen de kaarten met de links vermelde capaciteit kunnen gebruikt worden.
SDHC-geheugenkaart (4 GB tot 32 GB)	
SDXC-geheugenkaart (48 GB, 64 GB)	

- * SD-snelheidsklasse is de snelheidsstandaard m.b.t. continu schrijven. Controleer dit op het etiket op de kaart, enz.

b.v.:

CLASS 

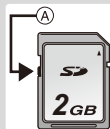


- Gelieve deze informatie op de volgende website bevestigen.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Deze site is alleen in het Engels.)

- **Schakel dit toestel niet uit, verwijder de batterij of de kaart niet en sluit de AC-adapter (optioneel) niet af als u zich toegang verschafft (als beelden opgenomen, gelezen of gewist worden of als het interne geheugen of de kaart geformatteerd wordt). Stel het toestel bovendien niet bloot aan trillingen, stoten of statische elektriciteit.**
De kaart, of de gegevens op de kaart, zouden beschadigd kunnen worden en dit toestel zou niet langer normaal kunnen werken.
Als de handeling mislukt door trillingen, stoten of statische elektriciteit, voer de handeling dan opnieuw uit.
- Schrijfbescherming-schakelaar (A) voorzien (Wanneer deze schakelaar op de [LOCK] positie staat, is er geen verdere gegevens schrijven, wissen of formattering mogelijk. Het vermogen gegevens te schrijven, te wissen en te formatteren wordt hersteld wanneer de schakelaar teruggezet wordt naar zijn originele positie.)
- De gegevens op het ingebouwde geheugen of de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan door elektromagnetische golven of statische elektriciteit of omdat het toestel of de kaart stuk is. We raden aan belangrijke gegevens op een PC enz. op te slaan.
- Formateer de kaart niet op de PC of andere apparatuur. Formateer de kaart alleen op het toestel zelf zodat er niets kan mislopen. (P61)
- Houd de geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat ze de kaart inslikken.



Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd

Over de weergave van het aantal opneembare beelden en de beschikbare opnametijd

- Schakel de display (aantal te maken beelden, beschikbare opnametijd enz.) door op [DISP.] te drukken. (P62)

- (A) Aantal opnamen
- (B) Beschikbare opnametijd



- Het aantal mogelijke opnamen en de opnametijd zijn correct bij benadering. (Ze wijzigen afhankelijk van de opnamecondities en het kaarttype.)
- Het aantal mogelijke opnamen en de beschikbare opnametijd variëren afhankelijk van de onderwerpen.

Aantal opnamen

- [+99999] wordt weergegeven als er meer dan 100.000 foto's gemaakt kunnen worden.

Beeldverhouding [4:3], Kwaliteit [S/M]

[Fotoresolutie]	Ingebouwd geheugen (Ongeveer 10 MB)	2 GB	32 GB	64 GB
16M	1	300	4910	9880
5M (EZ)	3	650	10620	21490
0,3M (EZ)	67	10050	162960	247150

■ Beschikbare opnametijd (om bewegende beelden op te nemen)

- “h” is een afkorting voor uur, “m” voor minuut en “s” voor seconde.

• [AVCHD]

[Opn. kwaliteit]	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD/50p/G]	9m00s	2h32m00s	5h08m00s
[FHD/50p]	9m00s	2h32m00s	5h08m00s
[FHD/50i/G]	15m00s	4h10m00s	8h27m00s
[FHD/50i]	15m00s	4h10m00s	8h27m00s
[HD/50p/G]	15m00s	4h10m00s	8h27m00s
[HD/50p]	15m00s	4h10m00s	8h27m00s

• [MP4]

[Opn. kwaliteit]	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD/25p]	12m26s	3h23m22s	6h51m21s
[HD/25p]	23m45s	6h28m15s	13h05m20s
[VGA/25p]	52m17s	14h14m28s	28h48m24s

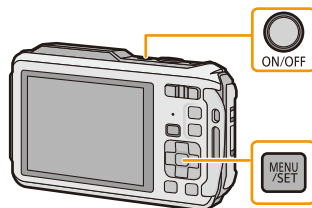
- De opneembare tijd is de totale tijd van alle films die opgenomen zijn.
- De maximumtijd voor het continu opnemen van bewegende beelden met [AVCHD] bedraagt 29 minuten en 59 seconden.
- De maximumtijd voor het continu opnemen van films met [MP4] bedraagt 29 minuten en 59 seconden of tot 4 GB. (Voor [FHD/25p] in het [MP4]-formaat is het bestandformaat groot en zal de opneembare tijd ingekort worden tot minder dan 29 minuten en 59 seconden.)
- De maximaal beschikbare continue opnametijd wordt op het beeldscherm weergegeven.

De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

- De klok is niet ingesteld wanneer het toestel vervoerd wordt.

1 Druk op de [ON/OFF] knop van de camera.

- Als het taalselectiescherm niet wordt afgebeeld, overgaan op [Vereisten voor gebruik onder water] hieronder.



2 Op [MENU/SET] drukken.

3 Druk op ▲/▼ om de taal te kiezen en dan op [MENU/SET].

[Vereisten voor gebruik onder water]

Zorg ervoor dit na te gaan zodat u de waterbestendigheid kunt behouden.

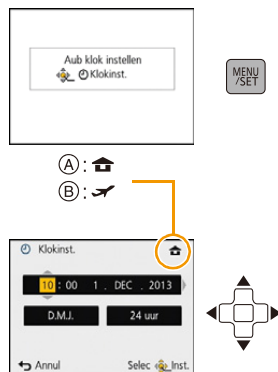
[Aub klok instellen] wordt afgebeeld na het bezichtigen van het laatste scherm.

Voor informatie, [P11](#) raadplegen.

4 Op [MENU/SET] drukken.

5 Op ◀/▶ drukken om de items (jaar, maand, dag, uur, minuut, displayvolgorde afbeelden of formaat tijddisplay) te selecteren en dan op ▲/▼ drukken om in te stellen.

- (A): De tijd in uw woongebied
- (B): De tijd in uw reisbestemmingsgebied
- De instelling van de klok kan gewist worden door op [Q.MENU/↵] te drukken.



6 Op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsscherm wordt weergegeven. Druk op [MENU/SET].

7 Selecteer [Ja] om de klok automatisch te corrigeren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het berichtenscherm wordt weergegeven. Druk op [MENU/SET].

8 Druk op ◀/▶ om de thuiszone te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het bevestigingsscherm voor de bediening van de hoogtemeter, de barometer en het kompas wordt weergegeven. Selecteer [Ja] om ze te bedienen.

**De klokinstelling veranderen**

Selecteer [Klokinst.] in het [Opname] of [Set-up] menu, en druk op [MENU/SET]. (P48)

- De klok kan opnieuw ingesteld worden zoals afgebeeld wordt in de stappen 5 en 6.
- De klokinstelling wordt behouden gedurende 3 maanden m.b.v. de ingebouwde klokbatteij zelfs zonder de batteij. (De opgeladen batteij in het apparaat laten gedurende 24 uur om de ingebouwde batteij op te laden.)

- Als de klok niet ingesteld is, kan de correcte datum niet afgedrukt worden als u een fotostudio opdracht geeft om de foto af te drukken, of als u de datum op de beelden wilt afdrukken met [Datum afdr.] (P117) of [Tekst afdr.] (P160).
- Als de klok wel is ingesteld, kan de juiste datum worden afgedrukt, zelfs als de datum niet op het scherm van de camera wordt weergegeven.
- Als [GPS-inst.] op [ON] gezet is, zal de GPS-functie zelfs werkzaam zijn als dit toestel uitgeschakeld wordt. Als u de camera meeneemt in een vliegtuig of een ziekenhuis, enz., zet [Vliegtuigmode] dan op [ON] en schakel de camera uit omdat de elektromagnetische golven die door de camera uitgezonden worden van invloed kunnen zijn op de meetapparatuur. (P53)

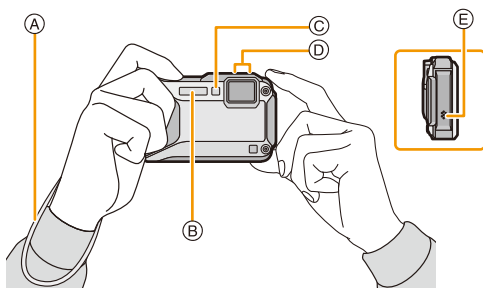
Tips om mooie opnamen te maken

Doet u de polsriem om en houdt u het toestel voorzichtig vast

Het toestel voorzichtig vasthouden met beide handen, armen stil houden en uw benen een beetje spreiden.

- Om vallen te voorkomen, moet u de bijgeleverde polsriem aan uw pols bevestigen. (P16)
- Zwaai het toestel niet hard en trek niet hard aan het toestel als de riem eraan vast zit. De riem zou kunnen breken.
- Houd de camera stil als u de ontspanknop indrukt.
- Zorg ervoor dat u de flitser, het AF Assist-lampje/het LED-licht, de microfoon, de luidspreker of de lens enz., niet met uw vingers afdekt.

- (A) Draagriem
- (B) Flitser
- (C) AF Assist-lampje/LED-licht
- (D) Microfoon
- (E) Luidspreker



■ Richtingsdetectiefunctie ([Lcd roteren])

Beelden die opgenomen zijn met een verticaal gehouden toestel worden verticaal (gedraaid) afgespeeld. (Alleen wanneer [Lcd roteren] (P60) ingesteld is)

- Als het toestel verticaal gehouden wordt en omhoog en omlaag gekanteld wordt om beelden op te nemen, kan het zijn dat de functie voor richtingsdetectie niet correct werkt.
- Bewegende beelden die met een verticaal gehouden toestel gemaakt zijn worden niet verticaal afgebeeld.

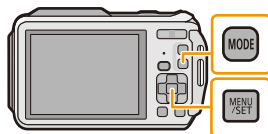
Golfstoring (camerabeweging)

Wanneer de beeldbibber alert [] verschijnt, [Stabilisatie] (P116), een statief of de zelfontspanner (P70) gebruiken.

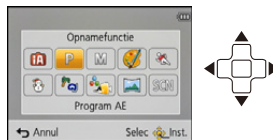
- De sluitertijd zal vooral in de volgende gevallen langzamer zijn. Houdt het toestel stil vanaf het moment dat u de ontspanknop indrukt totdat het beeld op het scherm verschijnt. We raden in dit geval het gebruik van een statief aan.
 - Langzame synchr/Reductie rode-ogeneffect
 - [Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)
 - Als de sluitertijd langzamer wordt in [Korte sluitert.]

Selecteren van de opnamemodus

1 Druk op [MODE].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de gewenste Opnamefunctie te kiezen.



3 Op [MENU/SET] drukken.

■ Lijst van Opnamefuncties

IA Intelligent Auto Modus (P32)	Sneeuw (P80)
De onderwerpen worden opgenomen met behulp van instellingen die automatisch gebruikt worden door het toestel.	Hiermee kunt u opnamen maken met een zo wit mogelijke sneeuw op een skiveld of een besneeuwde bergtop.
P Programma AE-modus (P36)	Strand- & Snorkelfunctie (P81)
De onderwerpen worden opgenomen m.b.v. uw eigen instellingen.	Deze functie is optimaal voor het maken van beelden onder water en op het strand.
M Handmatige belichtingsfunctie (P73)	Geavanceerde Onderwatermodus (P83)
De belichting wordt aangepast aan de sluitertijd en de openingswaarde die u handmatig hebt ingesteld.	Dit is optimaal voor het maken van beelden onderwater, dieper dan 13 m d.m.v. het gebruik van de waterdichte hoes (DMW-MCFT5: optioneel).
CC Creative Control modus (P75)	Panoramamodus (P84)
Opnemen terwijl het beeldeffect gecontroleerd wordt.	Met deze modus kunt u panoramafoto's maken.
S Sport (P80)	SCN Scènemodus (P87)
Gebruik deze functie om opnamen te maken van sportevenementen, etc.	Hiermee maakt u beelden die passen bij de scène die u opneemt.


• Wanneer de functie geschakeld is van Afspeelfunctie naar Opnamefunctie, zal de eerder ingestelde Opnamefunctie ingesteld worden.

Foto's maken met de automatische functie

(Intelligent Auto Modus)

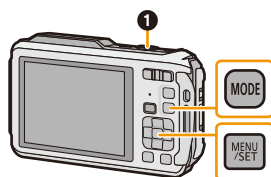
Opnamefunctie:

Alle instellingen van de camera worden aangepast aan het onderwerp en de opnamecondities. Wij raden deze manier van opnemen dus aan voor beginners of als u de instellingen wenst over te laten aan de camera om gemakkelijker opnamen te maken.

- De volgende functies worden automatisch geactiveerd.
 - Scènedetectie/Tegenlichtcompensatie/Bediening Intelligente ISO-gevoeligheid/Automatische witbalans/Gezichtsdetectie/[Quick AF]/[i. Exposure]/[i.resolutie]/[i.ZOOM]/[AF ass. lamp]/[Rode-ogencorr]/[Stabilisatie]/[Continu AF]/[Windreductie]
- Beeldkwaliteit is vastgesteld op .

1 Druk op [MODE].



- ① Sluiterknop

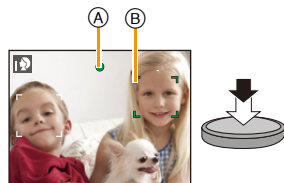


2 Op /// drukken om [Intelligent auto] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



3 De ontspanknop tot de helft indrukken om scherp te stellen.

- De focusaanduiding **(A)** (groen) gaat branden als het onderwerp scherp gesteld is.
- De AF-zone **(B)** wordt door de Gezichtsherkenningfunctie rondom het gezicht van het onderwerp weergegeven. In andere gevallen wordt het weergegeven op het punt van het onderwerp dat scherp gesteld is.
- De minimumafstand (hoe dicht u bij het onderwerp kunt komen) zal veranderen afhankelijk van de zoomfactor. Controleer dit aan de hand van het opnamebereik dat op het scherm weergegeven wordt. (P37)
- Als u op  drukt terwijl [Tracking AF] weergegeven wordt, kunt u AF Tracking instellen. Zie voor details P104. (AF Tracking wordt geannuleerd door opnieuw op  te drukken).












4 Druk de ontspanknop helemaal in (verder indrukken), en maak het beeld.



Scènedetectie


Wanneer het toestel de optimale scène identificeert, wordt de icoon van de scène in kwestie in het blauw gedurende 2 seconden afgebeeld, waarna die terugkeert naar zijn gewoonlijke rode kleur.

Fotograferen






 →  [i-Portret]	 [i-Landschap]
 [i-Macro]	 [i-Nachtportret] ^{*1}
 [i-Nachtl.schap]	 [iHandh. nachtop.] ^{*2}
 [i-Zonsonderg.]	 [i-Baby] ^{*3}








*1 Alleen weergegeven als de flitser op [iA] gezet is.

*2 Alleen weergegeven als [iHandh. nachtop.] op [ON] staat.

*3 Wanneer [Gezicht herk.] ingesteld is op [ON], zal  alleen afgebeeld worden voor verjaardagen van geregistreerde gezichten die al ingesteld zijn wanneer het gezicht van een persoon van 3 jaar of ouder opgespoord wordt.


Wanneer u bewegende beelden opneemt

 →  [i-Portret]	 [i-Landschap]
 [i-Zacht licht]	 [i-Macro]

-  is ingesteld als geen van de scènes van toepassing zijn en de standaardinstellingen ingesteld zijn.
- Wanneer ,  of  geselecteerd is, vindt het toestel automatisch het gezicht van een persoon, en zullen de focus en de belichting afgesteld worden. **(Gezichtsdetectie)**
- Als een statief gebruikt wordt, bijvoorbeeld, en het toestel heeft beoordeeld dat het schudden minimaal is wanneer de scènemodus als  herkend is, dan zal de sluitertijd ingesteld worden op een maximum van 4 seconden. Beweeg het toestel niet tijdens het fotograferen.
- Wanneer [Gezicht herk.] ingesteld is op [ON] en er een gezicht dat op een geregistreerd gezicht lijkt gevonden wordt, wordt [R] afgebeeld rechtsboven van ,  en .
- Wegens omstandigheden zoals de hieronder genoemde, kan er een andere scène geïdentificeerd worden voor hetzelfde onderwerp.
 - Onderwerpomstandigheden: Wanneer het gezicht helder of donker is, De grootte van het onderwerp, De kleur van het onderwerp, De afstand tot het onderwerp, Het contrast van het onderwerp, Wanneer het onderwerp beweegt
 - Opnameomstandigheden: Zonsondergang, Zonsopgang, Onder lage helderheidomstandigheden, Onder water, Wanneer het toestel bewogen wordt, Wanneer de zoom gebruikt wordt
- Om beelden te maken in een bedoelde scène, wordt het aangeraden dat u beelden maakt in de juiste opnamefunctie.
- Gezichtsdetectie zou onder water langzamer kunnen water of niet kunnen werken.

Tegenlichtcompensatie

Bij tegenlicht ziet het onderwerp er donkerder uit en zal de camera automatisch proberen om dit te corrigeren door de helderheid van het beeld te verhogen.

In de Intelligent Auto modus werkt de tegenlichtcompensatie automatisch.  wordt op het scherm weergegeven als tegenlicht gedetecteerd wordt (afhankelijk van de omstandigheden van het tegenlicht kan het zijn dat dit niet correct gedetecteerd wordt).

Veranderen van de instellingen

De volgende menu's kunnen ingesteld worden.


Menu	Onderdeel
[Opname]	[Fotoresolutie]*/[Burstfunctie]*/[Intervalopname]/[Kleurfunctie]*/[Anti blur]/[iHandh. nachtop.]/[iHDR]/[Gezicht herk.]
[Bewegend beeld]	[Opname-indeling]/[Opn. kwaliteit]
[GPS/Sensor]	[GPS-inst.]/[Herpositionering]/[Sensorinstellingen]/[GPS-logboek]/[Select. GPS-gebied]/[Hulpgegevens]/[Locatie inst.]/[Mijn oriëntatiep.]/[Hoogtemeter]/[Kompas ijken]
[Set-up]	[Klokinst.]/[Wereldtijd]/[Vliegtuigmode]/[Toon]*/[LED-licht]/[Taal]/[O.I.S.-demo] * Andere menu-items dan die hiervoor opgesomd zijn, worden niet weergegeven maar u kunt ze in andere opnamemodusen instellen.
[Wi-Fi]	[Nieuwe verbinding]/[Verb. met geschiedenis]/[Verb. met favorieten]/[Wi-Fi setup]

• Raadpleeg voor de instellingsmethode van het menu [P48](#).

* De instellingen kunnen anders zijn dan andere Opnamemodi.

Menu's die specifiek zijn voor de Intelligent Auto modus


■ [Burstfunctie] (P111)

[] kan ingesteld worden in [Burstfunctie]. In deze instelling wordt de burst-snelheid automatisch bijgesteld op grond van de beweging van het onderwerp.

■ [Kleurfunctie]



De kleurinstelling van [Happy] is beschikbaar in [Kleurfunctie]. Het is mogelijk om een foto te maken die automatisch een hoger glansniveau heeft voor de helderheid en de levendigheid van de kleur.

■ [Anti blur]

Wanneer [Anti blur] ingesteld is op [ON], wordt [] afgebeeld op het opnamescherm. De camera stelt automatisch een optimale sluitertijd in afhankelijk van de beweging van het onderwerp om de wazigheid op het onderwerp te verminderen (in een dergelijk geval zou het aantal pixels verminderd kunnen worden).

• Het is aanvankelijk op [ON] op het toestel ingesteld.


■ [iHandh. nachtop.]

Als [iHandh. nachtop.] op [ON] staat en [] gedetecteerd wordt terwijl nachtelijke beelden handheld opgenomen worden, zullen deze nachtbeelden gemaakt worden met een hoge burst-snelheid en in een enkel beeld samengevat worden. Deze modus is nuttig als u prachtige nachtopnames wilt maken met zo weinig mogelijk beweging en ruis van het toestel en zonder een statief te gebruiken. Als het toestel op een statief geplaatst wordt, of op een ander soort staander, zal [] niet gedetecteerd worden.

• Het is aanvankelijk op [ON] op het toestel ingesteld.

■ [iHDR]

Als [iHDR] op [ON] staat en er is bijvoorbeeld een sterk contrast tussen de achtergrond en het onderwerp, dan worden meerdere foto's met verschillende belichtingen opgenomen en gecombineerd voor de creatie van één enkele foto met een rijke gradatie.

- Het is aanvankelijk op [ON] op het toestel ingesteld.
- Als  op het beeldscherm weergegeven wordt, en alleen dan, zal de iHDR-functie automatisch werken zoals vereist wordt.
- Wanneer één enkele foto uit een burst-opname samengesteld moet worden, zal een bericht op het scherm verschijnen dat aangeeft dat meerdere beelden opgenomen moeten worden en dat een burst-opname uitgevoerd wordt. Houd er rekening mee dat de burst-opname niet uitgevoerd wordt als de camera vaststelt dat het verschil in contrast kan compenseren zonder dat de foto uit een burst-opname samengesteld hoeft te worden.
- In het geval van samenstelling van een foto uit een burst-opname, kunnen nabeelden verschijnen als het onderwerp tijdens de opname beweegt.
- In de volgende gevallen wordt geen gecombineerd beeld gecreëerd.
 - Als de zoomfactor groter is dan 4,6x.
 - Bij opnames met [Burstfunctie].
 - Als de flits geactiveerd is

De flitser (P66)

- Wanneer [~~i~~A] geselecteerd is, wordt [~~i~~A], [~~i~~A[Ⓞ]], [~~i~~S[Ⓞ]] of [~~i~~S] ingesteld afhankelijk van het type onderwerp en helderheid.
- Wanneer [~~i~~A[Ⓞ]], [~~i~~S[Ⓞ]] ingesteld wordt, is [Rode-ogencorr] ingeschakeld.
- De Sluittijd zal langzamer zijn tijdens [~~i~~S[Ⓞ]] of [~~i~~S].

Foto's maken met uw favoriete instellingen

(Programma AE-modus)

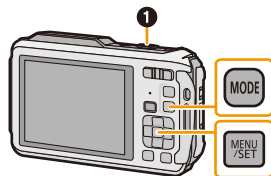
Opnamemodus: **P**

Het toestel stelt automatisch de sluitertijd en de lensopening in volgens de helderheid van het object.

U kunt beelden maken in grote vrijheid door verschillende instellingen in [Opname] menu te veranderen.

1 Druk op [MODE].

- 1 Sluiterknop



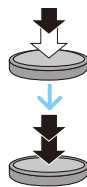
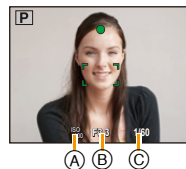
2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Program AE] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



3 Richt de AF-zone op het punt waar u op wilt scherpstellen.

4 Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen en druk de knop helemaal in om de opname te maken.

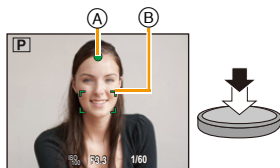
- (A) ISO-gevoeligheid
- (B) Lensopening
- (C) Sluitertijd



- De diafragma waarde en de sluitersnelheid worden rood weergegeven als de correcte belichting niet bereikt wordt (tenzij een flitser gebruikt wordt).

Het focussen

Richt de AF-zone op het onderwerp en druk de sluiterknop tot halverwege in.



Focus	Wanneer er scherpgesteld is op het object	Wanneer er niet scherpgesteld is op het object
Focusaanduiding (A)	Aan	Knippert
AF-zone (B)	Wit→Groen	Wit→Rood
Geluid	Biept 2 keer	Biept 4 keer

- De AF-zone zou niet groter afgebeeld kunnen worden voor bepaalde zoomvergrotingen en op donkere plekken.

Over het focusbereik

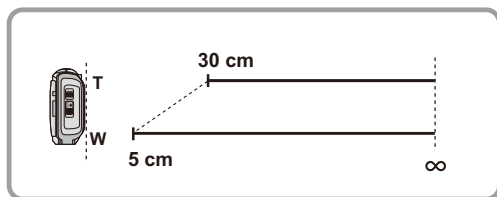
Het focusbereik wordt weergegeven als de zoom bediend wordt.

- Het focusbereik wordt rood weergegeven als geen scherpstelling plaatsvindt nadat de sluiterknop tot halverwege ingedrukt is.



Het focusbereik kan geleidelijk veranderen, afhankelijk van de zoompositie.

bv.: focusbereik tijdens de Intelligent Auto Mode



■ Als het onderwerp niet scherp gesteld is (zoals wanneer het bijvoorbeeld niet in het midden van het beeld staat dat u wilt opnemen)

1 De AF-zone op het onderwerp richten en vervolgens de ontspanknop tot de helft indrukken om de focus en belichting vast te zetten.

2 De ontspanknop half ingedrukt houden als u het toestel beweegt om het beeld samen te stellen.



• U kunt herhaaldelijk de acties in stap 1 opnieuw proberen voordat u de ontspanknop volledig indrukt.

■ **Onderwerp en opnameomstandigheid waarop het moeilijk is scherp te stellen**

• Snelbewegende onderwerpen, extreem heldere onderwerpen of onderwerpen zonder contrast

• Wanneer u onderwerpen opneemt door ramen of in de buurt van glimmende voorwerpen

• Wanneer het donker is of wanneer er zich beeldbiber voordoet

• Wanneer het toestel zich te dicht bij het onderwerp bevindt of wanneer u een beeld maakt van zowel onderwerpen ver weg als onderwerpen dichtbij

Opname Bewegend Beeld

Toepasbare modussen: 

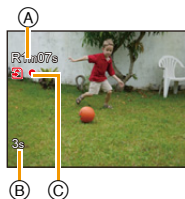
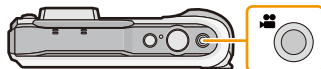
Dit kan volledig hoge definitie bewegende beelden die compatibel zijn met het AVCHD-formaat of bewegende beelden die opgenomen zijn in MP4 opnemen.

De audio zal stereo opgenomen worden.

1 Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

- Ⓐ Beschikbare opnametijd
- Ⓑ Verstreken opnametijd

- U kunt video's maken die bij elke Opnamefunctie passen.
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- De indicator van de opnamestaat (rood) Ⓒ zal flitsen tijdens het opnemen van bewegende beelden.
- Voor de instelling van de [Opname-indeling] en [Opn. kwaliteit], raadpleeg [P118](#).



2 Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.


■ Over het opnameformaat voor het opnemen van bewegende beelden

Dit toestel kan bewegende beelden in AVCHD of MP4 formaat opnemen.

AVCHD:

U kunt hoge definitie-kwaliteitsbeelden maken met dit formaat. Het is geschikt voor het bekijken van een TV van groot formaat of voor het opslaan op schijf.

AVCHD Progressive:

[FHD/50p/]/[FHD/50p] in [AVCHD] is een modus die het mogelijk maakt films op te nemen in 1920×1080/50p, de hoogste kwaliteit* die voldoet aan de AVCHD-standaard.

De opgenomen bewegende beelden kunnen bewaard en afgespeeld worden met gebruik van dit toestel of "PHOTOfunSTUDIO".

* Dit betekent de hoogste kwaliteit voor dit toestel.

MP4:

Dit opnameformaat bewaart een film als een enkel bestand dat geschikt is om op een PC bewerkt te worden of om naar WEB-services geüpload te worden.


■ Over de compatibiliteit van de opgenomen bewegende beelden

Bewegende beelden opgenomen in [AVCHD] of [MP4] zouden afgespeeld kunnen worden met slechte beeld- of geluidkwaliteit of het afspelen zou niet mogelijk kunnen zijn zelfs wanneer er afgespeeld wordt met apparatuur, dat compatibel is met deze formaten. Tevens zou de opname-informatie niet juist afgespeeld kunnen worden. In dit geval, dit apparaat gebruiken.

• Raadpleeg voor details over apparatuur die compatibel is met AVCHD Progressive en MP4 de onderstaande websites.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Deze site is alleen in het Engels.)

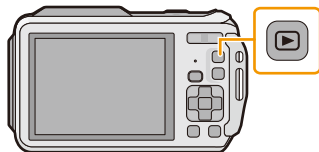
- Wanneer een film in een omgeving met een hoge temperatuur opgenomen wordt, of wanneer continu opgenomen wordt, kan de opname stoppen na de weergave van  om dit toestel te beschermen.
- De beschikbare opnametijd die afgebeeld wordt op het scherm zou niet op regelmatige wijze af kunnen lopen.
- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaart aanduiding even verschijnen na het maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.
- Het scherm zou tijdelijk zwart kunnen worden of het apparaat zou lawaai op kunnen nemen wegens statische elektriciteit of elektromagnetische golven enz. afhankelijk van de omgeving van de bewegende beeldopname.
- Zelfs als de aspectratio-instelling hetzelfde is in foto's en video's, zou de gezichtshoek aan het begin van de video-opname anders kunnen zijn.
Wanneer [Video Opn.gebied] (P55) ingesteld is op [ON], wordt de gezichtshoek tijdens video-opname afgebeeld.
- **Over inzoomen terwijl u video's maakt**
 - Als de Extra Optische zoom gebruikt is voordat u op de bewegende beeldknop drukt, zullen de instellingen geannuleerd worden en zal het opneembare bereik drastisch veranderen.
 - Als u de zoom enz. hanteert terwijl u film opneemt, zou het geluid van de handeling opgenomen kunnen worden.
 - De zoomsnelheid zal lager dan normaal zijn bij het opnemen van bewegende beelden.
 - Wanneer u de zoom hanteert tijdens het opnemen van bewegende beelden, zou het even kunnen duren voordat er scherp gesteld wordt.

- Als de opname van bewegende beelden na korte tijd eindigt terwijl [Miniatureffect] van de Creative Control Modus gebruikt wordt, kan het zijn dat het toestel nog even doorgaat met opnemen. Blijf het toestel vasthouden tot de opname stopt.
- De stereo-effecten worden niet onder water verkregen.
- Er zou geluid opgenomen kunnen worden onder water.
- Het wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij of netadapter (optioneel) te gebruiken wanneer u bewegende beelden maakt.
- Als u tijdens de opname van bewegende beelden de netadapter gebruikt (optioneel) en de stroomtoevoer wordt onderbroken wegens een black-out, of als de netadapter (optioneel) afgesloten wordt, enz., dan zullen de bewegende beelden in kwestie niet opgenomen worden.
- In de volgende gevallen kunnen geen films opgenomen worden.
 - Ingebouwd geheugen
 - [Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
 - [3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
- Het geluid zou gedempt of verdrongen kunnen klinken als er water op de microfoon of de luidspreker zit. Veeg de resten eraf nadat u het water uit de microfoon en de luidspreker heeft laten druppelen door het toestel ondersteboven te houden en gebruik deze weer nadat u het een poosje heeft laten drogen. (P237)
- Voor bepaalde opnamewijzen zal de opname uitgevoerd worden met de hieronder aangeduide wijze. Voor de opnamewijzen die niet in de lijst staan, zal de opnamewijze gebruikt worden die het meest geschikt is voor het bewegende beeld.

Geselecteerde opnamemodus	Opnamemodus bij het opnemen van een film
<ul style="list-style-type: none"> • Programma AE-modus • Handmatige belichtingsfunctie • Sport • [HDR]/[Huisdier] (Scènemodus) 	Normaal bewegend beeld
<ul style="list-style-type: none"> • [Baby1]/[Baby2] (Scènemodus) 	Portret
<ul style="list-style-type: none"> • [Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Sterrenhemel] (Scènemodus) 	Weinig licht functie

Afspelen

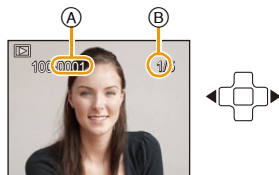
1 Druk op [▶].




2 Druk op ◀/▶ om de beelden te selecteren.

- Ⓐ Bestandsnummer
- Ⓑ Beeldnummer

- Als u ◀/▶ ingedrukt houdt, kunt u de beelden achter elkaar afspelen.
- De snelheid van vooruit/achteruit spoelen van de beelden is afhankelijk van de afspelerstatus.

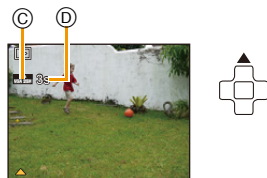



■ Films afspelen

Selecteer een beeld met een filmicoon (zoals ) en druk vervolgens op ▲ om af te spelen.

- Ⓒ Filmicoon
- Ⓓ Opnametijd film

- Als u voor het afspelen beelden gefilterd heeft met gebruik van [Diashow] (P147) of [Afspelen filteren] (P149), zal het selectiescherm verschijnen. Druk op ▲/▼ om [Video weergeven] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- Nadat het afspelen gestart is, wordt de verstreken afspeeltijd op het scherm weergegeven. Bijvoorbeeld, 8 minuten en 30 seconden wordt afgebeeld als [8m30s].
- Sommige informatie (opname-informatie, enz.) wordt niet afgebeeld voor bewegende beelden die gemaakt zijn [AVCHD].
- Operaties die uitgevoerd worden tijdens terugspelen van bewegend beeld



	▲	Afspelen/Pauzeren
	▼	Stop
	◀	Snel achteruit*/ Frame-by-frame terugspelen (tijdens pauze)
	▶	Snel vooruit*/ Frame-by-frame vooruitspelen (tijdens pauze)

- * De snelheid van het vooruit/achteruit afspelen neemt toe als u opnieuw op ▶/◀ drukt.
- U kunt het volume met de zoomknop regelen.

- Als de camera uitgeschakeld is, druk dan op [▶] en houd deze ingedrukt. Als u de camera op deze manier inschakelt, zal het afspeelscherm automatisch weergegeven worden.
- Dit toestel voldoet aan de DCF-norm "Design rule for Camera File system" die vastgesteld is door JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" en met Exif "Exchangeable Image File Format". De bestanden die niet aan de DCF-norm voldoen, kunnen niet worden afgespeeld.
- Het kan zijn dat beelden die met een andere camera opgenomen zijn niet op dit toestel kunnen worden afgespeeld.
- Dit toestel is ontworpen voor het afspelen van films met gebruik van de formaten AVCHD, MP4 en QuickTime Motion JPEG.
- Met een hoge-vermogenskaart is het mogelijk dat de snel-achteruitterugspoelfunctie langzamer dan normaal gaat.
- Gebruik voor het afspelen op een PC van films die met dit toestel opgenomen zijn, de "PHOTOfunSTUDIO" software op de (bijgeleverde) CD-ROM.
- Pas op de luidspreker van het toestel niet te blokkeren tijdens het afspelen.

Meervoudige schermen afbeelden (Meervoudig terugspelen)

Druk op de zoomknop op [] (W).

1 scherm → 12 schermen → 30 schermen → Schermdisplay

- Ⓐ Het aantal gekozen beelden en het totaal opgenomen beelden
- Druk op de zoomknop op [Q] (T) om naar het vorige scherm terug te keren.
 - Beelden die afgebeeld worden m.b.v. [!] kunnen niet afgespeeld worden.



■ Om terug te keren naar normaal terugspelen

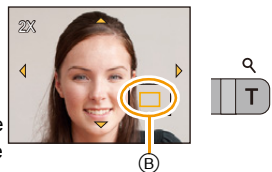
Druk op ▲/▼/◀/▶ om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

De terugspeelzoom gebruiken

Druk op de zoomknop op [Q] (T).

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- Wanneer u op de zoomknop op [] (W) drukt na het beeld vergroot te hebben, wordt de vergroting kleiner.
- Wanneer u de uitvergroting verandert, verschijnt de indicatie van de zoompositie Ⓑ ongeveer 2 seconden lang en kan de positie van de vergrootte sectie verplaatst worden door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.
- Hoe meer het beeld vergroot wordt, hoe slechter de kwaliteit ervan wordt.



Creëren van foto's uit een video

U kunt een afzonderlijke foto uit een opgenomen video creëren.

1 Op **▲** drukken om het terugspelen van bewegend beeld op pauze te zetten.

2 Op **[MENU/SET]** drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.

- Het beeld wordt bewaard met de volgende opnamematen.


Opnameformaat		Beeldgrootte
[AVCHD]		2 M (16:9)
[MP4]	[FHD/25p]/[HD/25p]	2 M (16:9)
	[VGA/25p]	0,3 M (4:3)

- Misschien bent u niet in staat om de foto's te bewaren van een video die met andere apparatuur opgenomen is.
- De beeldkwaliteit van foto's die van een video gemaakt zijn, kan grover zijn dan foto's met een gewone beeldkwaliteit.

Afspelen van groepsbeelden

De volgende beelden kunnen als een enkele beeldengroep bewaard worden, die uit meer beelden bestaat.


De beeldengroep kan continu of met een beeld per keer afgespeeld worden.

: Een beeldengroep bestaande uit beelden die met de burst-modus gemaakt zijn met burst-snelheid [40],



[60]. (P111)

- U kunt alle beelden in een groep in een keer bewerken of wissen (als u bijvoorbeeld een beeldengroep wist, worden alle beelden in de groep gewist).

: Een beeldengroep bestaande uit beelden die in een enkele Time Lapse Shot gemaakt zijn. (P113)




- De beelden die opgenomen zijn nadat het aantal beelden de 50000 heeft overschreden, zullen niet gegroepeerd worden.
- De op andere camera's opgenomen beelden kunnen misschien niet als een beeldengroep herkend worden.
- De beelden zullen niet gegroepeerd worden als ze opgenomen zijn zonder dat de klok ingesteld is.

Continu afspelen van groepsbeelden

Selecteer een beeld met de icoon van het groepsbeeld ([, [) en druk vervolgens op ▲.

- Als u voor het afspelen beelden gefilterd heeft met gebruik van [Diashow] (P147) of [Afspelen filteren] (P149), zal het selectiescherm verschijnen. Druk op ▲/▼ om [Burst afspelen]/[Serie weergave] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

■ Handelingen tijdens het afspelen van groepsbeelden

	▲	Continu afspelen/Pauze
	▼	Stop
	◀	Snel terugspoelen, Terugspoelen (tijdens pauze)
	▶	Snel vooruit, Vooruit (tijdens pauze)

Afspelen van afzonderlijke groepsbeelden

1 Selecteer een beeld met de icoon van het groepsbeeld ([, [) en druk vervolgens op ▼.



2 Druk op ◀/▶ om het beeld te selecteren.

- Druk opnieuw op ▼ om terug te keren naar het gewone afspeelscherm.
 - Voor de beelden van de beeldengroep is een gelijkaardige bediening mogelijk als voor het gewone afspelen (multi-afspelen, zoom afspelen, wissen van beelden, enz.)
- Als alle beelden behalve één in de groep gewist worden, zal dat ene beeld bewaard worden als afzonderlijk beeld.

Beelden wissen

Is het beeld eenmaal gewist dan kan hij niet meer teruggehaald worden.

- Beelden op het ingebouwde geheugen of de kaart, die afgespeeld worden zullen gewist worden.
- Beelden die geen deel uitmaken van de DCF-standaard of die beschermd zijn, kunnen niet gewist worden.

Om een enkele opname uit te wissen

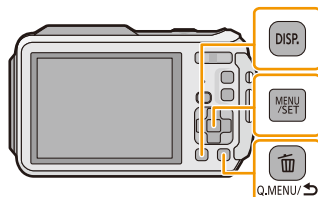
Selecteer het te wissen beeld en druk vervolgens op [].

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
- Het beeld wordt gewist door [Ja] te selecteren.



Wissen van meer beelden (tot 100) of van alle beelden

1 Druk op [🗑️].



2 Op ▲/▼ drukken om [Multi wissen] of [Alles wissen] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

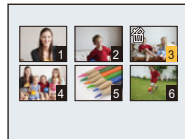


- [Alles wissen] → Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.

De beelden worden gewist door [Ja] te selecteren.

- Het is mogelijk om alle beelden te wissen, behalve de beelden die als favorieten ingesteld zijn, als [Alles wissen behalve Favoriet] geselecteerd is met de [Alles wissen] instelling.

3 (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Druk op ▲/▼/◀/▶ om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [DISP.] om in te stellen. (Herhaal deze stap.)



- [🗑️] verschijnt op de gekozen opnamen. Als u opnieuw op [DISP.] drukt, wordt de instelling gewist.

4 (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. De beelden worden gewist door [Ja] te selecteren.

- De beeldengroepen worden als een enkel beeld beschouwd (alle beelden in de geselecteerde beeldengroep zullen gewist worden). (P44)
- Schakel het toestel niet uit tijdens het wissen. Een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel) gebruiken.
- Afhankelijk van het aantal beelden dat gewist moet worden, kan het wissen even duren.

Menu instellen

Het toestel wordt geleverd met menu's die u de mogelijkheid bieden instellingen te maken voor het maken van beelden en deze terug te spelen precies zoals u wilt en menu's die u de mogelijkheid bieden meer plezier te hebben met het toestel en deze met groter gemak te gebruiken.

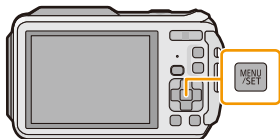
In het bijzonder, bevat het [Set-up] menu belangrijke instellingen met betrekking tot de klok en de stroom van het toestel. Controleer de instellingen van dit menu voordat u overgaat tot het gebruik van het toestel.

Menuonderdelen instellen

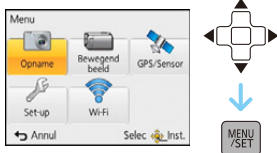
Voorbeeld:

Verander in het [Opname]-menu [AF mode] van [] ([1-zone]) in [] ([Gezichtsdetectie])

1 Op [MENU/SET] drukken.



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het menu te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

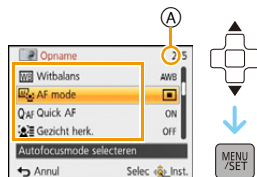


Menu	Beschrijving van instellingen
[Opname] (P95 tot 117) (Alleen in de opnamefunctie)	Dit menu laat u de Kleuren, de Gevoeligheid, de Aspectratio, het Aantal pixels en andere aspecten van de beelden die u aan het maken bent instellen.
[Bewegend beeld] (P118 tot 120) (Alleen in de opnamefunctie)	Dit menu laat u de [Opname-indeling], [Opn. kwaliteit] en andere aspecten voor bewegend beeldopname instellen.
[Afspelen] (P156 tot 172) (Alleen Terugspeelfunctie)	Dit menu laat u de Bescherming, Knip- of Afdrুকinstellingen, enz. van gemaakte beelden instellen.
[GPS/Sensor] (P121 tot 145)	Dit menu laat u de hoogtemeter en de dieptemeter afstellen of de huidige locatie-informatie afbeelden m.b.v. de GPS-functie.
[Set-up] (P50 tot 61)	Dit menu laat u de klokinstellingen, het volume van de pieptonen en andere instellingen uitvoeren die het gemakkelijker voor u maken om de camera te hanteren.
[Wi-Fi] (P175 tot 212)	Dit menu stelt u in staat de instellingen te maken die nodig zijn om verbinding met Wi-Fi te maken of om de Wi-Fi-functie te gebruiken.

3 Druk op ▲/▼ om het menuitem te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Ⓐ Beeldschermpagina menu

- Er zal naar de volgende pagina geschakeld worden wanneer u het einde van de pagina bereikt. (Dit zal ook gebeuren als u op de zoomknop drukt)



4 Op ▲/▼ drukken om de instelling te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Afhankelijk van het menuitem kan het zijn dat de instelling ervan niet verschijnt, of dat deze op een andere manier wordt weergegeven.



■ Sluit het menu

Druk op [Q.MENU/↵] totdat het scherm terugkeert naar het opname-/weergavescherm of druk tot de helft op de sluiterknop.



- Er zijn functies die niet ingesteld of gebruikt kunnen worden afhankelijk van de functies of de menu-instellingen die gebruikt worden op het toestel wegens de specificaties.

Gebruik van het snelle menu

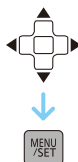
M.b.v. het snelle menu, kunnen sommige van de menu-instellingen gemakkelijk opgeroepen worden.

- De kenmerken die afgesteld kunnen worden m.b.v. het Snelle Menu worden bepaald door de functie of een weergavenstijl waar het toestel zich in bevindt.

1 Druk tijdens het opnemen op [Q.MENU/↵].




2 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om het menu-item en de instelling te selecteren en dan op [MENU/SET] drukken om het menu te sluiten.




Over het set-up Menu

Voor details over hoe de [Set-up] menu-instellingen geselecteerd moeten worden, [P48 raadplegen](#).


- [Klokinst.], [Besparing] en [Auto review] zijn belangrijke onderdelen. Controleer de instellingen ervan alvorens ze te gebruiken.
- In de Intelligent Auto modus kan alleen [Klokinst.], [Wereldtijd], [Vliegtuigmode], [Toon]*, [LED-licht], [Taal], [O.I.S.-demo] ingesteld worden.
- * De beschikbare instellingen kunnen anders zijn voor andere opnamemodussen.

 [Voorzorgsmaatr.]	Om de waterbestendige werking te handhaven, laat u de zaken die vóór het gebruik gecontroleerd moeten worden afbeelden.
--	---


- Raadpleeg [P11](#) voor details.

 [Klokinst.]	De datum en de tijd instellen.
--	--------------------------------

- Raadpleeg [P28](#) voor details.

 [Auto reis inst.]	De klok wordt automatisch bijgewerkt m.b.v. de GPS-functie.
	[ON]: Dit toestel ontvangt de informatie over datum en tijd van de GPS-satellieten en corrigeert automatisch de tijd van de huidige locatie. [OFF]

- Als [ON] geselecteerd is, zal het instellingscherm weergegeven worden. Druk op [MENU/SET] en voer de handeling van stap **8** in "De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)" ([P28](#)) uit (alleen de eerste keer).
- Wanneer [Auto reis inst.] op [ON] gezet is, zal [Wereldtijd] ([P51](#)) automatisch op [Bestemming] gezet worden.
- Het staat vast op [OFF] als [GPS-inst.] op [OFF] gezet is.
- De datum en tijd die gecorrigeerd worden met [Auto reis inst.] zijn niet zo precies als de radiografische klok. Als er niet precies gecorrigeerd blijkt te worden, stel de klok dan opnieuw in m.b.v. [Klokinst.].

 [Wereldtijd]	<p>Stel de tijd van uw thuisgebied en reisbestemming in. U kunt de plaatselijke tijden op de reisbestemmingen afbeelden en deze opnemen op de beelden die u maakt.</p> <p>Druk na de selectie van [Bestemming] of [Home] op ◀/▶ om een gebied te selecteren en druk op [MENU/SET] om het in te stellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stel onmiddellijk na de aankoop [Home] in. [Bestemming] kan ingesteld worden nadat [Home] ingesteld is.
	<p>✈ [Bestemming]: U reisbestemming</p> <p>Ⓐ Huidige tijd van het bestemmingsgebied Ⓑ Tijdsverschil met thuiszone</p> <p>🏠 [Home]: Uw woongebied</p> <p>Ⓒ Huidige tijd Ⓓ Tijdsverschil met GMT (Greenwich Mean Time)</p>

- Druk op ▲ als u Zomertijd [☀] gebruikt. (de tijd zal 1 uur vooruit gezet worden) Druk nogmaals op ▲ om terug te keren naar de normale tijd.
- Als uw reisbestemming niet in de lijst van gebieden op het scherm staat, stelt u het tijdsverschil tussen uw eigen zone en uw reisbestemming in.
- Wanneer [Auto reis inst.] op [ON] gezet is, kunt u de instelling van de zomertijd alleen in [Bestemming] veranderen.

 [Reisdatum]	<p>De vertrekdatum en de terugkeerdatum van de reis, evenals de naam van de reisbestemming, kunnen ingesteld worden.</p> <p>U kunt het aantal dagen dat verstreken is weergeven wanneer u de beelden afspeelt en dit afdrukken op de beelden die opgenomen zijn [Tekst afdr.] (P160).</p>
	<p>[Reissetup]:</p> <p>[SET]: De vertrekdatum en de terugkeerdatum worden ingesteld. Het verstreken aantal dagen (het aantal dagen erna) van de reis wordt opgenomen.</p> <p>[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • De reisdatum wordt automatisch gewist als de huidige datum zich na de terugkeerdatum bevindt. Als [Reissetup] op [OFF] gezet is, zal [Locatie] ook op [OFF] gezet worden. <p>[Locatie]:</p> <p>[SET]: De reisbestemming wordt opgenomen op het moment van opname.</p> <p>[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor details over hoe tekens ingevoerd moeten worden, "Tekst Invoeren" op P94 raadplegen.

- Het aantal dagen dat verlopen is sinds de vertrekdatum kan afgedrukt worden m.b.v. de "PHOTOfunSTUDIO" bijbehorende software op de CD-ROM (bijgeleverd).
- De reisdatum wordt berekend aan de hand van de manier waarop de klok is ingesteld en de vertrekdatum die u hebt ingevoerd. Als u [Wereldtijd] instelt op de reisbestemming, wordt de reisdatum berekend aan de hand van de datum in de klokinstelling en de reisbestemminginstelling.
- De ingestelde vertrekdatum wordt opgeslagen zelfs als het toestel uit wordt gezet.
- Het aantal dagen dat sinds de vertrekdatum verstreken is, werd niet opgenomen vóór de vertrekdatum.
- [Locatie] wordt apart van de locatiennaam-informatie opgeslagen met de GPS-functie.
- Voor films die opgenomen zijn met gebruik van [FHD/50p]/[FHD/50i]/[HD/50p] in [AVCHD] kan [Reisdatum] niet ingesteld worden.
- [Reisdatum] kan niet ingesteld worden in de Intelligente automatische functie. Instelling van andere opnamefunctie zal beïnvloed worden.

➔ [Vliegtuigmode]	Beperkt de instellingen van GPS/Sensor/Wi-Fi/NFC.	
	[ON]: De Wi-Fi en NFC-functies kunnen niet gebruikt worden. Bovendien zullen de GPS-positionering en het kompas/hoogtemeter/ barometer niet werken als dit toestel uitgeschakeld is.	
	[OFF] • Als u de camera meeneemt in een vliegtuig of naar een ziekenhuis, enz., zet [Vliegtuigmode] dan op [ON] en schakel de camera uit omdat de elektromagnetische golven, enz. die door de camera uitgezonden worden, interferentie met de meetinstrumenten kunnen veroorzaken.	


»)) [Toon]	Hiermee stelt u de pieptoon en sluitertoon in.	
	»)) [Toonniveau]: [r] ([Laag]) [r]) ([Hoog]) [X] ([UIT]) ») [Pieptoon]: [.] / [.] / [.]	♪ [Shutter vol.]: [♪] ([Laag]) [♪]) ([Hoog]) [X] ([UIT]) ♪ [Shutter toon]: [.] / [.] / [.]

[r]) [Luidsprekervolume]	Stel het volume af van de luidspreker op één van de 7 niveaus.
-----------------------------	--




- Wanneer u de camera aansluit op een TV, verandert het volume van de TV-luidsprekers niet. Bovendien wordt er wanneer er aangesloten is geen geluid uitgegeven vanaf de cameraluidsprekers.

✧ [Scherm]	Helderheid, kleur of rode of blauwe tint van de LCD-monitor wordt afgesteld.	
	[Helderheid]: Afstellen van de helderheid.	
	[Contrast · Verzadiging]: Afstellen van contrast of helderheid van kleuren.	
	[Roodachtig]: Afstellen van rode tint.	
	[Blauwzweem]: Afstellen van blauwe tint.	
1 Selecteer de instellingen door op ▲/▼ te drukken en stel bij met ◀/▶.		
2 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.		


- Het kan zijn dat sommige onderwerpen er op de LCD-monitor anders uitzien dan in werkelijkheid. Dit heeft echter geen effect op de opgenomen beelden.

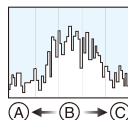
 [Helderheid scherm]	Deze menu-instellingen maken het gemakkelijker om de LCD-monitor te zien wanneer u op heldere plekken bent.
	[A*] ([Auto power scherm])*: De helderheid wordt automatisch aangepast afhankelijk van hoe helder het om het toestel heen is. [*] ([Power scherm]): De LCD-monitor wordt helderder en gemakkelijker zichtbaar tijdens het opnemen ook buiten. [OFF] * Kan alleen ingesteld worden als de Opanamemodus ingesteld is.

- De helderheid van de beelden die afgebeeld worden op de LCD-monitor neemt toe zodat sommige onderwerpen anders eruit zouden kunnen zien dan in werkelijkheid op de LCD-monitor. Dit beïnvloedt echter niet de opgenomen beelden.
- De LCD-monitor keert automatisch terug naar de normale helderheid als gedurende 30 seconden geen handelingen uitgevoerd worden wanneer u met [Power scherm] opneemt. Druk op een willekeurige knop om de LCD-monitor weer helder te maken.
- Als [Helderheid scherm] ingesteld is, wordt de gebruikstijd korter.

 [Richtlijnen]	Stel het patroon in van de richtlijnen die afgebeeld worden wanneer u beelden maakt. U kunt ook instellen of u de beeldinformatie wel of niet afgebeeld wilt hebben wanneer de richtlijnen afgebeeld worden. (P62)	
	[Opname info.]: [ON]/[OFF]	[Patroon]:  / 


- Wanneer u het object uitlijnt op de horizontale en verticale richtlijnen of het kruispunt van deze lijnen, kunt u opnamen maken met goed ontworpen compositie door de grootte, de helling en de balans van het object te bekijken.
- De richtlijn wordt in de panoramafotomodus niet weergegeven.

 [Histogram]	Dit biedt u de mogelijkheid om het histogram wel of niet af te beelden.
	[ON]/[OFF]
	<p>Een Histogram is een grafiek die helderheid langs de horizontale as (zwart of wit) en het aantal pixels bij elk helderheidsniveau op de verticale as afbeeld.</p> <p>Hiermee controleert u snel de belichting van een beeld.</p> <p>(A) donker (B) optimaal (C) helder</p>











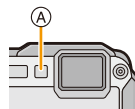
• **Als de opname en het histogram niet samenvallen in de volgende omstandigheden, wordt het histogram oranje afgebeeld.**



- Wanneer de handmatige belichtingassistentie anders is dan [± 0 EV] tijdens de belichtingscompensatie of in de handmatige belichtingsmodus
- Als de flits geactiveerd is
- Als de helderheid van het scherm niet goed weergegeven wordt op donkere plaatsen
- Als de belichting niet goed is ingesteld
- Het histogram is een benadering in de opnamefunctie.
- Het histogram van een beeld zou niet overeen kunnen komen in opnamefunctie en terugspeelfunctie.
- Het histogram dat afgebeeld wordt in dit toestel komt niet overeen met histogrammen die afgebeeld worden door beeldbewerkende software voor PC's enz.
- Histogrammen worden niet afgebeeld in de volgende gevallen.
 - Intelligent Auto Modus
 - Meervoudig terugspelen
 - Opname bewegende beelden
 - Terugspeelzoom
 - Kalender
 - Wanneer de HDMI-microkabel verbonden is



 [Video Opn. gebied]	Zichthoek voor bewegend beeldopname kan gecontroleerd worden.
	[ON]/[OFF]

- De weergave van de opnamezone van de bewegende beelden is slechts een benadering.
- De weergave van de opnamezone kan verdwijnen wanneer u met Tele zoomt, al naargelang de instelling van het beeldformaat.
- In de Intelligent auto mode wordt het vast ingesteld op [OFF].


 [LED-licht]	<p>Het zal het onderwerp verlichten met een lamp wanneer u films opneemt in een donkere omgeving. De LED kan ook als gewoon licht gebruikt worden, indien nodig.</p>
	<p>[] ([Aan]): Het LED-licht  wordt permanent ingeschakeld bij het opnemen van films.</p> <p>Gebruiken als gewoon licht Als u [] instelt en  () op het opname standby-scherm ingedrukt houdt, zal het LED-licht gedurende 60 seconden ingeschakeld worden. Het LED-licht is handig om als gewoon licht te gebruiken als u in een donkere omgeving de ruimte vlak om u heen wenst te verlichten. Om het licht op ieder gewenst moment uit te schakelen, drukt u op [/ ].</p> <p>[] ([Uit])</p>




- Het maximale verlichtingsbereik van het LED-licht is 50 cm.
- De levensduur van de batterij zal afnemen wanneer de LED-lamp constant aan is.
- Op plaatsen waar het gebruik van het licht verboden is, stelt u [] in.
- In de volgende gevallen staat het vast op [].
 - Geavanceerde Onderwatermodus
 - Panoramamodus
 - [Baby1]/[Baby2]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
- Het is niet beschikbaar in de afspeelmodus.

ECO [Besparing]	<p>Het toestel wordt automatisch uitgeschakeld als het toestel niet gebruikt wordt gedurende een op de instelling geselecteerde tijdsperiode. Bovendien wordt de batterijlevensduur behouden door de LCD-monitor minder helder te zetten.</p>
	<p> [Autom. uit]: Het toestel wordt automatisch uitgeschakeld als het toestel niet gebruikt wordt gedurende een op de instelling geselecteerde tijdsperiode. [2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]/[OFF]</p> <p> [Scherm power save]: De helderheid van de LCD-monitor wordt minder. De duur van de batterij kan gehandhaafd worden door de beeldkwaliteit van de LCD-monitor tijdens de opname zelfs nog verder te verlagen (met uitzondering van het digitale zoombereik). Dit is niet van invloed op de kwaliteit van de opgenomen beelden. [ON]/[OFF]</p>


- [Autom. uit] wordt op [5MIN.] gezet in de Intelligent Auto modus.
- De [Autom. uit] werkt niet in de volgende gevallen.
 - Als u de netadapter gebruikt
 - Wanneer u verbindt aan een PC of een printer
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt of terugspelt
 - Tijdens een diavoorstelling
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
- Het effect van de [Scherm power save] is lager in het digitale zoombereik vergeleken met het optische zoombereik.
- De instellingen van [Helderheid scherm] hebben de prioriteit, zelfs als [Scherm power save] ingesteld is.

 [Auto review]	Stel de tijdsduur in waarna het beeld afgespeeld wordt nadat het opgenomen is.
	[1SEC] [2SEC] [HOLD]: De beelden worden afgebeeld totdat erop een willekeurige knop gedrukt wordt. [OFF]










- [Auto review] wordt in de volgende gevallen geactiveerd, onafhankelijk van de instelling ervan.
 - Bij het gebruik van Auto Bracket
 - Wanneer u [Burstfunctie] gebruikt
- De Auto Review-functie staat in het volgende geval vast op [2SEC].
 - Intelligent Auto Modus
- De [Auto review] werkt niet in de volgende gevallen.
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u films opneemt.


 [Nr. resetten]	Reset het bestandnummer van de volgende opname op 0001.
---	---

- Het mapnummer wordt bijgewerkt en het bestandnummer vertrekt vanaf 0001.
- U kunt een mapnummer tussen 100 en 999 toewijzen.
 - Wanneer u het mapnummer 999 bereikt, kunt u niet verder instellen. Wij raden aan de kaart (P61) te formatteren nadat u de gegevens op een PC of ergens anders opgeslagen hebt.
- Om het mapnummer opnieuw op 100 te zetten, het ingebouwde geheugen of de kaart eerst formatteren en vervolgens deze functie gebruiken om het bestandsnummer opnieuw in te stellen. Er verschijnt een resetscherm voor het mapnummer. [Ja] kiezen om het mapnummer opnieuw in te stellen.


 [Resetten]	De [Opname] of [Set-up] menu-instellingen worden weer teruggezet naar de begininstellingen.
---	---

- Wanneer [Opname] menu-instellingen teruggezet worden tijdens opname, wordt de handeling die de lens terugzet tegelijkertijd ook uitgevoerd. U zult het geluid horen van de lenswerking maar dit is normaal en duidt niet op storing.
- Wanneer de [Opname] menu-instellingen opnieuw ingesteld worden, zullen gegevens die geregistreerd zijn met [Gezicht herk.] ook opnieuw ingesteld worden.
- Wanneer de [Set-up] menuinstellingen opnieuw ingesteld worden, worden de volgende instellingen ook opnieuw ingesteld.
 - De verjaardag- en naam instellingen voor [Baby1]/[Baby2] en [Huisdier] in Scènefunctie
 - Menu [GPS/Sensor]
 - De instellingen van [Reisdatum] (vertrekdatum, terugkomstdatum, bestemming)
 - De [Wereldtijd] instelling
- Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd.




 [Wi-Fi resetten]	Zet alle instellingen in het [Wi-Fi]-menu opnieuw op de fabrieksinstellingen.*
<ul style="list-style-type: none"> • Reset de camera altijd wanneer u deze weggooit of verkoopt om te voorkomen dat er persoonlijke informatie die in de camera opgeslagen is misbruikt wordt. • Reset de camera altijd nadat u een kopie maakt van persoonlijke informatie wanneer u de camera opstuurt om deze te laten repareren. 	* (Uitgezonderd [LUMIX CLUB]) (P209)
 [USB mode]	<p>Het USB-communicatiesysteem kiezen voordat of nadat u het toestel op uw PC of printer aansluit met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd). Maakt een update van de GPS-hulpgegevens wanneer verbinding met een PC gemaakt is.</p> <p> ([Select. verbinding]): [PC] of [PictBridge(PTP)] kiezen als u het toestel op een PC of een printer hebt aangesloten die PictBridge verwerkt.</p> <p> ([PictBridge(PTP)]): Instellen na of voor het aansluiten op een printer die PictBridge verwerkt.</p> <p> ([PC]): Instellen na of voor het aansluiten op een PC.</p> <p> ([GPS-hulpgegevens]): Stel dit in wanneer verbinding met een PC gemaakt is en een update van de GPS-hulpgegevens gemaakt wordt.</p>
 [Output]	<p>Instellen voor aanpassing aan het kleurentelevisiesysteem van ieder land of aan het type TV.</p> <p> ([Video uit]):</p> <p>[NTSC]: Video-output wordt op NTSC systeem ingesteld.</p> <p>[PAL]: Video-output wordt op PAL systeem ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit zal werken wanneer de AV-kabel (optioneel) of de HDMI-microkabel (optioneel) aangesloten is. <p> ([TV-aspect]):</p> <p>[16:9]: Aansluiten op een TV met een 16:9 scherm.</p> <p>[4:3]: Aansluiten op een TV met een 4:3 scherm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit zal werken als de AV-kabel (optioneel) aangesloten is.

 [VIERA link]	Zo opzetten dat dit apparaat bediend kan worden door de afstandsbediening van de VIERA door dit apparaat automatisch vast te koppelen aan de apparatuur van de VIERA-link die compatibel is m.b.v. HDMI-microkabel (optioneel).
	<p>[ON]: De VIERA Link-compatibele apparatuur kan op afstand worden bediend. (Niet alle handelingen zijn mogelijk) Het hoofdtoestel kan niet volledig met behulp van de knoppen worden bediend.</p> <p>[OFF]: Operatie is uitgevoerd met de knoppen op dit apparaat.</p>

- Dit zal werken wanneer de HDMI-microkabel (optioneel) verbonden is.
- Ga naar [P215](#) voor meer informatie.

 [3D-weergave]	Instellen van de afspelwijze van 3D-beelden.
	<p>[3D]: Instellen voor aansluiting op een 3D-compatibele televisie.</p> <p>[2D]: Instellen voor aansluiting op een niet 3D-compatibele televisie. Stel dit in als u 2D-beelden (conventionele beelden) op een 3D-compatibele televisie wilt bekijken.</p>


- Dit zal werken wanneer de HDMI-microkabel (optioneel) verbonden is.
- Raadpleeg [P217](#) voor de manier van afspelen van 3D-beelden in 3D.

 [Lcd roteren]	Deze modus biedt u de mogelijkheid beelden verticaal weer te geven als deze gemaakt zijn met het verticaal gehouden toestel.
	<p> ([Aan]): Draai beelden op een TV en de LCD-monitor zodat deze verticaal afgebeeld worden.</p> <p> ([Alleen extern]): De beelden worden verticaal weergegeven door ze te draaien wanneer ze op de TV afgespeeld worden.</p> <p>[OFF]</p>


- Lees [P42](#) voor informatie over hoe u opnamen terug kunt spelen.
- Wanneer u opnamen terugspeelt op een PC, zouden deze niet afgebeeld kunnen worden in de gedraaide richting tenzij het OS of de software compatibel is met Exif. Exif is een formaat voor stilstaande opnamen waarmee opname-informatie enz. toegevoegd kan worden. Dit werd vastgesteld door "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".
- Het kan zijn dat u opnamen die met andere apparatuur gemaakt zijn, niet kunt draaien.
- De beelden worden tijdens Multi Playback niet gedraaid.


Ver. [Versie disp.]	Het is mogelijk te controleren welke versie van bedrijfsware op het toestel zit.
---------------------	--


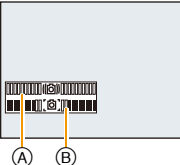
- Druk op [MENU/SET] op het beeldscherm voor de weergave van de versie om informatie over de software in het toestel weer te geven.

 [Formatteren]	Het ingebouwde geheugen of de kaart wordt geformatteerd. Het formatteren wist alle gegevens onherroepelijk, dus controleer de gegevens zorgvuldig voordat u formateert.
---	--

- Gebruik een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel) wanneer u formateert. Zet het toestel niet uit tijdens het formatteren.
- Als er een kaart inzit, wordt alleen de kaart geformatteerd. Om het ingebouwde geheugen te formatteren, de kaart verwijderen.
- Als de kaart is geformatteerd op een PC of andere apparatuur, formateert u dan de kaart opnieuw op het toestel.
- Het kan langer duren om het ingebouwde geheugen te formatteren dan de kaart.
- Als u niet kunt formatteren, neem dan contact op met de verkoper of met Panasonic.

 [Taal]	De taal op het scherm instellen.
--	----------------------------------

- Als u per ongeluk een andere taal instelt, kiest u [] in het pictogrammenmenu om de gewenste taal in te stellen.

 [O.I.S.-demo]	<p>Geeft de hoeveelheid beeldbibber weer die het toestel opgespoord heeft.</p> <p>(A) Hoeveelheid beeldbibber (B) Hoeveelheid beeldbibber na correctie</p> 
---	---

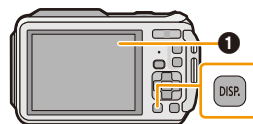
- De stabilisatorfunctie wordt bij iedere druk op [MENU/SET] tussen [Aan] en [Uit] geschakeld.
- [O.I.S.-demo] is een benadering.

Over de LCD-monitor

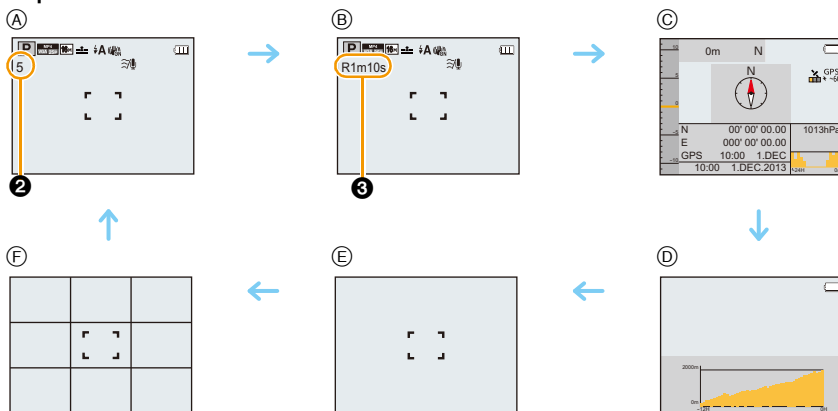
Druk op [DISP.] om te wijzigen.

1 LCD-monitor

- Wanneer het menuscherm verschijnt, wordt de [DISP.]-knop niet geactiveerd. Tijdens playback zoom, het afspelen van films, het afspelen van sequenties, van panoramabeelden of van een diavoorstelling, kunt u alleen “Normale weergave \odot ” of “Geen weergave \odot ” selecteren.



In opnamefunctie



A Normale weergave*¹

B Normale weergave*¹

C Omgevingsinformatie*²

D Hoogtemeter-log*³

E Geen weergave

F Geen weergave (Opnamerichtlijn)*¹

2 Aantal opnamen

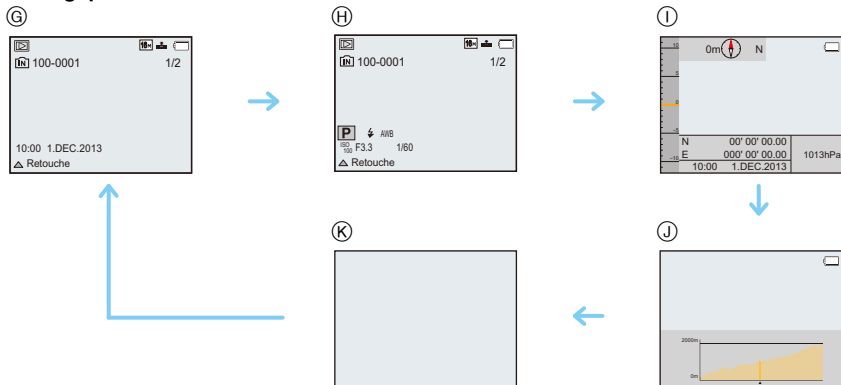
3 Beschikbare opnametijd

*¹ Als het [Histogram] in [Set-up] menu ingesteld is op [ON], zal histogram afgebeeld worden.

*² Als de [Sensorinstellingen] in het [GPS/Sensor]-menu op [ON] gezet is, wordt de omgevingsinformatie die door het kompas, de hoogtemeter en de barometer gemeten is, weergegeven. Als de [GPS-inst.] bovendien op [ON] gezet is, worden ook de hoogtegraad/breedtegraad weergegeven.

*³ Als [Logboekregistratie] van de [Hoogtemeter] in het [GPS/Sensor]-menu op [ON] gezet is, zal een grafiek weergegeven worden die een hoogtemeter-log toont.

In terugspeelfunctie



Ⓒ Normale weergave

Ⓓ Display met opname-informatie*¹

Ⓔ Omgevingsinformatie

Ⓕ Hoogtemeter-log

Ⓖ Geen weergave*²

*¹ Als het [Histogram] in [Set-up] menu ingesteld is op [ON], zal histogram afgebeeld worden.

*² De naam van de persoon die in [Gezicht herk.] geregistreerd is, wordt weergegeven als [DISP.] ingedrukt wordt.

Gebruik van de Zoom

Toepasbare modussen: 

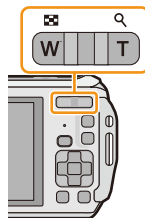
U kunt inzoomen om personen en voorwerpen dichterbij te doen lijken of uitzoomen om landschappen in brede hoek op te nemen.

Gebruik (Breed) om objecten verder weg te doen lijken

Druk op de [W] van de zoomknop.

Gebruik (Tele) om het object dichterbij te laten lijken

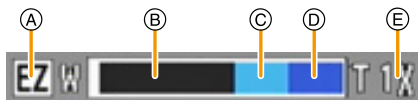
Druk op de [T] van de zoomknop.



■ Schermdisplay

Voorbeeld van weergave als de Extra optische zoom (EZ), de Intelligente zoom en de Digitale zoom samen gebruikt worden.

- (A) Extra optische zoomaanduiding
- (B) Optische Zoombereik
- (C) Intelligente Zoombereik
- (D) Digitale Zoombereik
- (E) Zoomvergroting (bij benadering)



- Wanneer u de zoomfunctie gebruikt, zal er een schatting verschijnen van het focusbereik samen met de staaf van de zoomafbeelding. (Voorbeeld: 0.3 m –∞)

Optische zoom

Zoomt in zonder verslechtering van de beeldkwaliteit.

Maximum vergroting: 4,6×

Extra optische zoom (EZ)

Deze functie werkt wanneer één van de beeldformaten (P96) geselecteerd is die aangeduid wordt met **EZ**. U kunt verder inzoomen dan met de optische zoom, zonder dat de beeldkwaliteit aangetast wordt.

Maximum vergroting: 10,5×

(Dit bevat de optische zoomvergroting. Het vergrotingsniveau verschilt afhankelijk van [Fotoresolutie] instelling.)

- “EZ” is een afkorting van “Extra Optical Zoom” (Extra optische zoom).
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - In macrozoom-functie
 - [Speelgoedcam.effect] (Creative Control modus)
 - [HDR]/[H. gevoeligh.]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Als [Burstfunctie] in het [Opname]-menu ingesteld wordt op [40], [60] of [↓]
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Intelligente Zoom

Deze functie werkt als [i.resolutie] (P110) in het [Opname]-menu op [i.ZOOM] gezet is. U kunt tot twee keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting terwijl de verslechtering van de beeldkwaliteit geminimaliseerd wordt.

- Dit zal automatisch werken in de Intelligent Auto modus.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - In macrozoom-functie
 - [Speelgoedcam.effect] (Creative Control modus)
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[H. gevoeligh.]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Als [Burstfunctie] in het [Opname]-menu ingesteld wordt op [40], [60] of [↓]

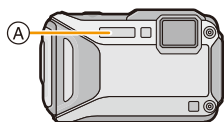
Digitale zoom

Deze functie werkt als [Dig. zoom] (P110) in het [Opname]-menu op [ON] gezet is. Ofschoon de beeldkwaliteit afneemt telkens wanneer u verder inzoomt, kunt u tot vier keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting.

- Als u [i.ZOOM] gebruikt, wordt de maximumvergroting van de Digitale zoom op 2× gezet.
- We raden het gebruik van een statief en de Zelfontspanner (P70) aan voor deze opnamen.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Intelligent Auto Modus
 - [Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[H. gevoeligh.]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Als [Burstfunctie] in het [Opname]-menu ingesteld wordt op [40], [60] of [↓]

Beelden maken met de ingebouwde flits

Toepasbare modussen:          



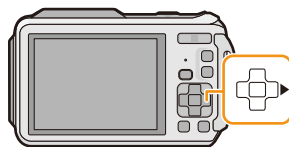
A Fotoflits







Deze niet met uw vinger of andere voorwerpen bedekken.

Naar de geschikte flitsinstelling schakelen


De flits instellen voor opnamen.

- 1 Druk op ► [.
- 2 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



Onderdeel	Beschrijving van instellingen
 (Auto)  ((Intelligent auto))* ¹	De flits wordt automatisch geactiveerd wanneer dit nodig is voor de opnamecondities.
 ((Auto/rode-og))* ²	De flits wordt automatisch geactiveerd wanneer dit nodig is voor de opnamecondities. De flits wordt een keer geactiveerd vóór de eigenlijke opname om het rode-ogeneffect (ogen van het object die rood worden op het beeld) te verminderen en vervolgens opnieuw geactiveerd voor de eigenlijke opname. • Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen in slecht belichte omstandigheden.
 ((Flitser altijd aan))	De flits wordt altijd geactiveerd ongeacht de opnamecondities. • Gebruik deze functie wanneer uw object achtergrondbelichting heeft of onder fluorescent licht staat.
 ((Lngz. sync./rode-og))* ²	Als u beelden maakt met een donker landschap op de achtergrond, maakt deze functie de sluitertijd langzamer zodra de flits geactiveerd wordt, zodat het donkere landschap op de achtergrond helder zal worden. Tegelijkertijd vermindert het rode-ogeneffect. • Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen op een donkere achtergrond.
 ((Gedwongen uit))	De flits wordt in geen enkele opnameconditie geactiveerd. • Gebruik deze functie om opnamen te maken op plekken waar het gebruik van een flits niet toegestaan is.

*1 Deze kan alleen ingesteld worden wanneer de Intelligent Automatische Functie ingesteld is. De icoon verandert afhankelijk van het type onderwerp en de helderheid. (P35)

*2 De flits wordt twee keer geactiveerd. Het object mag niet bewegen totdat de tweede flits geactiveerd is. Interval tot de tweede flits hangt af van de helderheid van het onderwerp. [Rode-ogencorr.] (P116) op het [Opname] menu is ingesteld op [ON], [] verschijnt op de flitsicoon.

■ Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

(○: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar, ●: Scènefunctie begininstelling)

	○*	—	—	—	○
P	○	○	○	○	○
M	○	○	○	—	○
	○	—	○	—	○
	○	●	○	—	○
	—	—	—	—	●
	—	—	—	●	○
	○	—	○	—	●

* [iA] wordt afgebeeld.




- De flitsinstellingen kunnen veranderen als de opnamefunctie veranderd wordt. Stel de flitsinstelling opnieuw in indien nodig.
- De flitsinstelling blijft opgeslagen memorised ook als u de camera uit zet. De flitsinstelling voor de scènefunctie wordt weer op de oorspronkelijke instelling gezet als u de scènefunctie wijzigt.
- De flits zal niet geactiveerd worden wanneer u bewegend beeld opneemt.



■ Beschikbaar flitsbereik

- Het beschikbare flitsbereik is een benadering.


	Breed	Tele
[AUTO] in [Gevoeligheid]	30 cm tot 5,6 m	30 cm tot 3,1 m

■ Sluittijd voor elke flitsfunctie

Flitsinstelling	Sluittijd (Sec.)
	1/60 tot 1/1300*1
	
	

Flitsinstelling	Sluittijd (Sec.)
	1 tot 1/1300*1
	1 of 1/4 tot 1/1300*2

- *1 Wisselt al naargelang de instellingen van [Korte sluitert.] en [Gevoeligheid].
- *2 Als [Korte sluitert.] op [AUTO] gezet is. Wisselt al naargelang de instelling van [Gevoeligheid].
- *2: De sluitertijd wordt een maximum van 1 seconde in de volgende gevallen.
 - Als de optische-beeldstabilisator vast is ingesteld op [OFF].
 - Wanneer het toestel heeft bepaald dat er weinig beeldbipper is wanneer de optische beeldstabilisator ingesteld is op [ON].
- In intelligente automatische functie, verandert de sluitertijd afhankelijk van de geïdentificeerde scène.
- De sluitertijd voor de handmatige belichtingsmodus, de sportmodus, de sneeuwmodus, de strand- & snorkelmodus, de geavanceerde onderwatermodus en de scènemodussen zullen anders zijn dan in bovenstaande tabel vermeld wordt.

- Als u de flits te dicht bij een voorwerp brengt, kan dit worden vervormd of verkleurd door de hitte of het licht van de flits.
- Een onderwerp opnemen vanaf te dichtbij of zonder voldoende flits zal onvoldoende belichtingsniveau bieden en zou een foto die te wit of te donker is tot gevolg kunnen hebben.
- Tijdens het opladen van de flits knippert het lampje van de flitsaanduiding en wordt het rood; u kunt in dit geval geen opname maken, zelfs niet wanneer u de ontspanknop helemaal indrukt.
- Als u een onderwerp opneemt zonder voldoende flits, zou de Witbalans niet voldoende afgesteld kunnen worden.
- De effecten van de flits zouden in onvoldoende mate bereikt kunnen worden onder de volgende omstandigheden.
 - Als [Burstfunctie] in het [Opname]-menu op  gezet wordt
 - Als de sluitertijd te snel is
- Het kan even duren om de flits op te laden als u opnieuw een opname wil maken. Maak de opname nadat de toegangs-aanduiding is verdwenen.
- Het effect van de rode-ogenreductie verschilt van mens tot mens. Als de persoon bovendien ver van de camera stond of niet naar de eerste flits keek, kan dit effect ook minder evident zijn.

Close-up's maken ([Macro-AF]/[Macro zoom])



Toepasbare modussen:  **P** **M**      **SCN**








Deze functie laat het u toe beelden van dichtbij te maken van een onderwerp, bijv. wanneer u beelden maakt van bloemen.

1 Op  drukken.



2 Op / drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

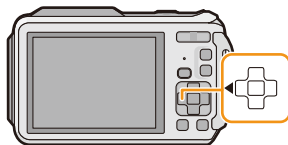
Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[AF ] ([Macro-AF])	U kunt beelden maken van een onderwerp zo dichtbij als 5 cm vanaf de lens door de zoomknop helemaal naar Breed (1×) te drukken.
[] ([Macro zoom])	Gebruik deze instelling om dichtbij het onderwerp te komen en vervolgens verder uit te vergoten wanneer u de foto maakt. U kunt een beeld maken met de digitale zoom tot 3× terwijl u de afstand tot het onderwerp voor de extreme Breed-positie behoudt (5 cm). <ul style="list-style-type: none"> • De beeldkwaliteit is slechter dan tijdens normale opname. • Het zoombereik zal afgebeeld worden in blauw. (digitaal zoombereik)
[OFF]	—

- Wij raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.
- Wij raden aan de flits op  in te stellen wanneer u van heel dicht bij beelden maakt.
- Als de afstand tussen het toestel en het object buiten het focusbereik van het toestel ligt, zou het beeld niet op de juiste manier scherpgesteld kunnen worden zelfs als de focusaanduiding brandt.
- Wanneer een object dichtbij het toestel is, is het effectieve focusbereik aanzienlijk minder breed. Daarom kan, als de afstand tussen het toestel en het object gewijzigd is na het scherpstellen, het moeilijk worden om er opnieuw op scherp te stellen.
- Macrofunctie geeft prioriteit aan een onderwerp dichtbij het toestel. Als de afstand tussen het toestel en het onderwerp daarom ver weg is, duurt het langer om erop scherp te stellen.
- Wanneer u opnamen maakt in een dicht bereik in macrofunctie, kan de resolutie van de buitenkant van het beeld enigszins afnemen. Dit is geen storing.
- Het is niet mogelijk **[AF ]** in te stellen in de volgende gevallen.
 - In alle Scène Modes, behalve [3D Foto Mode]
- **[]** kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen.
 - [Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Scènemodus
 - Wanneer  in [AF mode] ingesteld is
 - Als [Burstfunctie] in het [Opname]-menu ingesteld wordt op ,  of 

Opnamen maken met de zelfontspanner

Toepasbare modussen: 

1 Druk op ◀ [⏻].

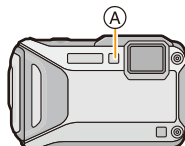
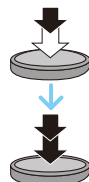
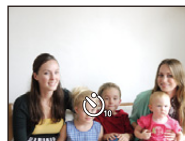


2 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[⏻ ₁₀] ([10 sec.])	Beeld wordt 10 seconden nadat de ontspannknop ingedrukt wordt gemaakt.
[⏻ ₂] ([2 sec.])	Beeld wordt 2 seconden nadat de ontspannknop ingedrukt wordt gemaakt. • Wanneer u een statief of dergelijke enz. gebruikt, is deze instelling handig om de beweging te vermijden, die veroorzaakt wordt door het indrukken van de ontspannknop.
[OFF]	—

3 Druk de ontspannknop half in om scherp te stellen en druk de knop helemaal in om de opname te maken.

- Het lampje van de zelfontspanner (A) knippert en de sluitser wordt na 10 seconden geactiveerd (of na 2 seconden).



- Wanneer u éénmaal de ontspannknop helemaal indrukt, wordt er automatisch op het object scherpgesteld net voor de opname. Op donkere plekken zal het zelfontspannerlampje knipperen en kan het helder gaan schijnen om als AF-lamp te werken zodat het toestel beter op het object scherp kan stellen.
- Wij raden u aan een statief te gebruiken als u opnamen maakt met de zelfontspanner.
- De zelfontspanner kan in de volgende gevallen niet ingesteld worden.
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u films opneemt.

Belichtingscompensatie

Toepasbare modussen:           

Gebruik deze functie wanneer u de geschikte belichting niet kunt verkrijgen wegens het verschil in helderheid tussen het onderwerp en de achtergrond.

Onderbelichting



De belichting positief compenseren.

Juiste belichting

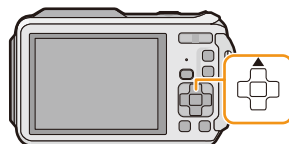




Overbelichting



De belichting negatief compenseren.

1 Druk op   tot [Belichting] verschijnt.



2 Druk op   om de belichting te compenseren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De waarde van de belichtingscompensatie verschijnt op het scherm.
- Kies [0 EV] om terug te keren naar de originele belichting.



- EV is een afkorting voor [Exposure Value] (Belichtingswaarde). Het is de mate van belichting. De EV-waarde verandert al naargelang de lensopening of de sluitertijd.
- De ingestelde belichtingswaarde wordt opgeslagen zelfs als het toestel uit wordt gezet.
- Het compensatiebereik van de belichting wordt beperkt door de helderheid van het object.
- U kunt de belichtingscompensatie niet gebruiken in het volgende geval.
 - [Sterrenhemel] (Scènemodus)

Beelden opnemen met Auto Bracket

Toepasbare modussen: 

Op deze wijze worden 3 beelden automatisch in het geselecteerde bereik van de belichtingscompensatie opgenomen, telkens als op de sluiterknop gedrukt wordt.

Met Auto Bracket ± 1 EV

1ste beeld



± 0 EV

2de beeld



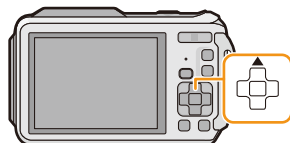
-1 EV



3de beeld

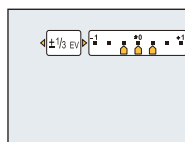


$+1$ EV



1 Druk op  tot [Auto bracket] verschijnt.



2 Druk op   om het compensatiebereik van de belichting in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET].



- Wanneer u Auto Bracket niet gebruikt, kiest u [OFF] (± 0).

- Wanneer u auto bracket instelt, verschijnt  op het scherm.
- Wanneer u opnamen maakt met auto bracket nadat u het bereik van de belichtingscompensatie hebt ingesteld, wordt voor de opnamen de gekozen belichtingscompensatie gebruikt.
- Als de sluitertijd in de handmatige belichtingsmodus op langer dan 1 seconde gezet wordt, wordt Auto Bracket geannuleerd.
- De belichting zou niet gecompenseerd kunnen worden met auto bracket afhankelijk van de helderheid van het object.
-  is ingesteld voor de flits wanneer auto bracket ingesteld is.
- U kunt de Auto Bracket niet gebruiken in de volgende omstandigheden.
 - [Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
 - [Nachttop. uit hand]/[HDR]/[Sterrenhemel]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Foto's maken door de belichting handmatig in te stellen (Handmatige belichtingsfunctie)

Opnamemodus: **M**

Bepaalde belichting door handmatig de opening en de sluitertijd in te stellen.

De handmatige belichtingshulp verschijnt op het onderste gedeelte van het scherm om de belichting aan te geven.

- 1 Druk op **[MODE]**.
- 2 Druk op **▲/▼/◀/▶** om **[Handm. belicht.]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

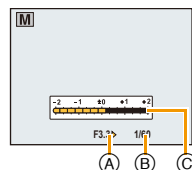
- 3 Druk op **▲**.

- Druk op **[DISP.]** om tussen de instelling van de lensopening en de instelling van de sluitertijd te kiezen.

- 4 Druk op **◀/▶** om deze bij te stellen en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- De handmatige belichtingsassistentie wordt weergegeven als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.

- (A) Lensopening
- (B) Sluitertijd
- (C) Hulp bij handmatige belichting

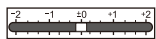
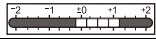



Beschikbare lensopeningswaarde (Wide)	Beschikbare sluitertijd (Sec.) (Per 1/3 EV)
F3.3	4* tot 1/1300
F10	

* De sluitertijd varieert, afhankelijk van de instelling van **[Gevoeligheid]**. (P98)

• Afhankelijk van de zoomvergroting veranderen de beschikbare lensopeningswaarden.

■ Hulp bij handmatige belichting

	De belichting is goed.
	Stel een hogere sluitertijd of een grotere openingswaarde in.
	Stel een lagere sluitertijd of een kleinere openingswaarde in.

- De handmatige-belichtingsassistentie is een benadering. Wij raden aan de opnamen op het weergavescherm te controleren.

- De helderheid van de LCD-monitor en die van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- De lensopeningwaarde en de sluitertijd die op het scherm weergegeven worden, worden rood als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt, als de belichting niet goed is.
- De weergave van de sluitersnelheid zal terugtellen wanneer de sluitersnelheid op langzaam gezet is en de sluiterknop volledig ingedrukt wordt.
- Wij raden aan een statief te gebruiken met een lage sluitertijd.
- De [Gevoeligheid] wordt automatisch op [100] gezet als u de opnamemodus naar de manuele belichtingsmodus schakelt terwijl de [Gevoeligheid] op [AUTO] of [ISO] staat.


Foto's maken met verschillende beeldeffecten

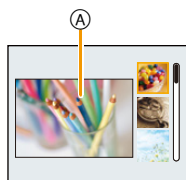
(Creative Control modus)

Opnamemodus: 

In deze modus maakt u opnames met extra beeldeffecten. U kunt de effecten die u wilt toevoegen instellen door de voorbeeldbeelden te selecteren en deze op het scherm na te kijken.

- 1** Druk op [MODE].
- 2** Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Creatieve opties] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om beeldeffecten te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

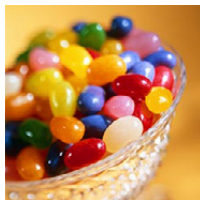
- Het beeldeffect van het geselecteerde voorbeeldbeeld zal toegepast worden in een preview-weergave .
- Er zal een korte beschrijving van het geselecteerde beeldeffect verschijnen als u op [DISP.] drukt.



- Om de Creative Control modus te veranderen: druk op [MENU/SET], selecteer [Creatieve opties] met gebruik van ▲/▼/◀/▶ en druk vervolgens op [MENU/SET].
- Het beeld dat op het opnamescherm weergegeven wordt, en de preview van het geselecteerde beeld, kunnen anders zijn dan het daadwerkelijk opgenomen beeld.
- De instelling van de Creative Control modus wordt zelfs opgeslagen wanneer dit toestel uitgeschakeld wordt.
- Witbalans zal vastgezet worden op [AWB].
- [Gevoeligheid] kan niet ingesteld worden in Creative Control modus aangezien de camera haar instellingen automatisch afstelt.

* Deze beelden zijn voorbeelden van dit effect.

[Expressief]



Versterkt kleuren en geeft opnamen een popart-effect.

[Retro]



Vervaagt de foto voor een ouderwetse indruk.

[Overbelichting]



Dit effect geeft het beeld een heldere, luchtige en zachte uitstraling.

- Als u dit effect met Panorama Shot-modus selecteert, kan het zijn dat het effect op plaatsen met onvoldoende helderheid niet opvalt.

[Donker]



Dit effect geeft het beeld een donkere, ontspannen uitstraling en verbetert heldere delen.

[Sepia]



Dit effect creëert een beeld in sepia.

[Dynamisch zwart/wit]



Dit effect verhoogt het contrast voor indrukwekkende zwart-witopnamen.

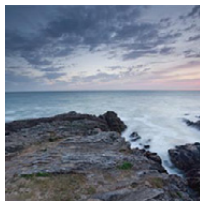
[Expressieve indruk]



Geeft foto's een expressieve toon met sterkere contrasten.

- Als u dit effect met Panorama Shot-modus selecteert, kan het zijn dat u de naden tussen de beelden ziet.

[Hoge dynamiek]



Dit effect levert optimale helderheid voor zowel donkere als heldere delen.

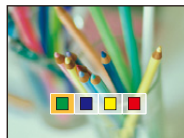
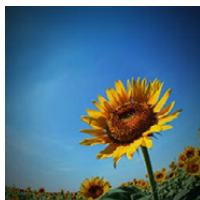
[Kruisproces]

Geeft foto's een bezielend kleureffect.

Items die ingesteld kunnen worden

Kleur	Groene toon/Blauwe toon/Gele toon/Rode toon
-------	---

- Druk op ◀/▶ om de te versterken kleur te selecteren en druk op [MENU/SET].

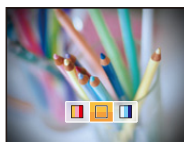
**[Speelgoedcam.effect]**

Dit effect vermindert de helderheid van omranding om de indruk te geven van een speelgoedcamera.

Items die ingesteld kunnen worden

Kleur	Oranje benadrukt	↔	Blauw benadrukt
-------	------------------	---	-----------------

- Druk op ◀/▶ om de kleurtoon te selecteren en druk op [MENU/SET].

**[Miniatureffect]**

Dit effect vervaagt de buitenranden van de foto om de indruk te wekken van een kijkdoos.

- Weergave van het opnamescherm zal meer dan normaal vertraagd worden en het scherm zal eruit zien als of er frames neergelaten worden.
- Er wordt geen geluid opgenomen in video's.
- Ongeveer 1/8 van de tijdsduur wordt opgenomen. (Als u gedurende 8 minuten opneemt, zal de daaruit volgende video-opname ongeveer 1 minuut lang zijn)
- De afgebeelde beschikbare opnametijd bedraagt ongeveer 8 keer de effectieve opnametijd. Wanneer u naar Opnamefunctie schakelt, gelieve de beschikbare opnametijd controleren.
- Bij het maken van opnames van groot formaat kan het beeldscherm zwart worden nadat het beeld opgenomen is, omdat het signaal verwerkt wordt. Dit is geen storing.

[Zachte focus]

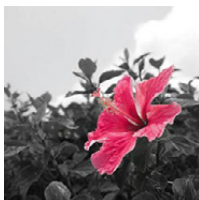
Dit effect vervaagt het hele beeld om een zachtere uitstraling te creëren.

- Weergave van het opnamescherm zal meer dan normaal vertraagd worden en het scherm zal eruit zien als of er frames neergelaten worden.

[Sterfilter]

Verandert lichtpunten in sterretjes.

- Weergave van het opnamescherm zal meer dan normaal vertraagd worden en het scherm zal eruit zien als of er frames neergelaten worden.

[Kleuraccent]

Versterkt uw persoonlijke indruk door een kleur te accentueren en andere te vervagen.

■ **Stel de kleur in die u overlaat**

1 Stel de kleur af die u in het kader in het midden van het scherm wenst te laten en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u op [DISP.] drukt, keert u terug naar stap **1**.

2 Controleer de kleur die u ingesteld heeft en druk vervolgens op [MENU/SET].





- De ingestelde kleur wordt opgeslagen zelfs als de camera uitstaat. In dat geval start u de handelingen vanaf stap **2**.



- Afhankelijk van het onderwerp kan het zijn dat de ingestelde kleur niet overgelaten wordt.

Maak buitenbeelden uitdrukkelijk




Opnamemodus:    

Door de opnamemodus op , ,  of  te zetten, kunnen de beelden effectiever gemaakt worden door met omstandigheden als sporten, sneeuw, strand en snorkelen rekening te houden.

- De kleurtint van het beeld kan veranderen wanneer er een beeld gemaakt wordt met niet-gecompenseerd gebruik.
- Het volgende kan niet ingesteld worden als de camera automatisch afstelt.
– [Gevoeligheid]/[i. Exposure]/[Korte sluitert.]/[l.resolutie]/[Kleurfunctie]/[Rode-ogencorr]

Sport





Daar instellen wanneer u beelden wilt maken van sportscènes of andere snelbewegende evenementen.

- 1 Druk op [MODE].**
- 2 Druk op /// om [Sport] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**

- De sluitersnelheid kan langer worden, tot 1 seconde.
- Deze functie is geschikt voor het maken van beelden van onderwerpen op een afstand van 5 m of meer.

Sneeuw

Hiermee kunt u opnamen maken met een zo wit mogelijke sneeuw op een skiveld of een besneeuwde bergtop.

- 1 Druk op [MODE].**
- 2 Druk op /// om [Sneeuw] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**

- De witbalans staat vast op [AWB].
- Om waterlekken te voorkomen, ervoor zorgen dat er geen vreemde deeltjes zijn, zoals zand, haren, stof, enz., die klem zitten en sluit de zijklep helemaal totdat deze dicht klikt. Lees ook "(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel" (P10) voordat u het toestel gebruikt.

Strand- & Snorkelfunctie

Dit is optimaal voor het maken van foto's onder water en op het strand. De dieptemeter zal automatisch werkzaam zijn. Het kan een grove aanduiding zijn van hoe diep u zich onder water bevindt. U kunt [Kleurweergave] (P115) in het [Opname]-menu gebruiken en onder water foto's maken zonder de rode tint te verliezen.

- 1 Druk op [MODE].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Strand & Snorkelen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

■ Over de [Diepte-indicatie]

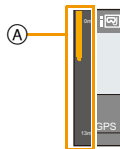
Controleer of u [Diepte-indicatie] in het [GPS/Sensor]-menu uitvoert om de dieptemeter in te stellen voordat u onder water duikt.

- 1 Op [MENU/SET] drukken.
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het [GPS/Sensor]-menu te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om [Diepte-indicatie] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. De dieptemeter zal ingesteld worden op 0 m wanneer [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu wanneer u klaar bent.

■ Weergave van het beeldscherm onder water

Als verschillende malen op [DISP.] gedrukt wordt, zal het scherm van de de omgevingsinformatie voor de dieptemeter, enz., weergegeven worden.

Ⓐ Dieptemeter



• De dieptemeter zal de diepte met 3 niveaus tot 13 m weergegeven.

Wanneer het derde niveau knippert	U nadert een diepte van 13 m, wat de duiklimiet is van het toestel. Pas op.
De hele dieptemeter knippert	Er bestaat een risico dat de diepte de 13 m overschrijdt.

• De camera zal automatisch instellen op de optimale beeldkwaliteit voor onderwater vanaf de diepte-informatie. De pictogrammen die de beeldkwaliteit tonen zullen in zo een geval schakelen.

	Er wordt afgesteld op optimale beeldkwaliteit voor onder water tot een diepte van 3 m wanneer afgebeeld wordt.
	Er wordt afgesteld op optimale beeldkwaliteit voor onder water voor een diepte van 3 m tot 13 m wanneer afgebeeld wordt.

■ Over de witbalans

U kunt de kleurschakering op uw voorkeursinstelling zetten met gebruik van [Instellen] (P101).

■ Om de prachtige rode tint onder water op te nemen (onderwater kleurenreproductie)

Onderwerpen verschijnen blauwig op beelden die onder water gemaakt zijn. Het gebruik van [Kleurweergave] in het [Opname]-menu zal het mogelijk maken beelden te maken zonder dat de onderwerpen hun rode tint verliezen.

1 Selecteer [Kleurweergave] in het [Opname]-menu.

2 Druk op ▲/▼ om het effect te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

• U kunt het effect van [HIGH], [MEDIUM], [LOW], of [OFF] selecteren.

• Ichikawa Soft Laboratory heeft kleurverlies in water bestudeerd met gebruik van de resultaten van metingen van een groot aantal van in de oceaan genomen kleurmonsters en heeft een "Natural Light Technology" (Natuurlijk Licht-technologie) ontwikkeld voor het reproduceren van levendige, accurate kleuren, gebaseerd op lopend onderzoek naar kleurenreproductie van beelden die onder water gemaakt worden.*

[Kleurweergave] in het [Opname]-menu en [Kleurweergave] onder [Retouche] in het [Afspelen]-menu maken gebruik van deze technologie.

* "Natural Light Technology" (Natuurlijk Licht-technologie) is de technologie die schuilt achter "SILKYPIX Marine Photography", de digitale reproductie-software van Ichikawa Soft Laboratory die ontworpen is voor onderwater-beelden.



<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/marine/p/>

- De gemeten diepte zou niet precies kunnen zijn wanneer er druk toegepast wordt op de voor- of achterkant van dit toestel omdat u er met uw handen, enz. op drukt. In zo een geval, wordt het aangeraden [Diepte-indicatie] opnieuw uit te voeren wanneer u weer aan de oppervlakte komt.
- Het display kan aanzienlijk afwijken, afhankelijk van de weersomstandigheden (atmosfeerdruk, luchttemperatuur) of van de temperatuur van het zeewater.
- Voor nauwkeuriger dieptemetingen adviseren wij dat u de [Diepte-indicatie] ten uitvoer brengt voordat u onder water gaat.
- Als het toestel nat is onmiddellijk nadat u uit het water komt, enz., kan het zijn dat het niet in staat is de atmosferedruk nauwkeurig te meten. Lees voor details "Over de gemeten hoogte en atmosferedruk" (P143).
- Om waterlekken te voorkomen, ervoor zorgen dat er geen vreemde deeltjes zijn, zoals zand, haren, stof, enz., die klem zitten en sluit de zijklep helemaal totdat deze dicht klikt. Lees ook "(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel" (P10) voordat u het toestel gebruikt.
- Dompel het toestel in koel water in een ondiepe schaal gedurende 10 minuten of minder nadat u deze gebruikt heeft, veeg vervolgens het water eraf met een droge zachte doek. (P13)
- [Kleurweergave] staat aanvankelijk op [LOW] op de camera.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan de manier waarop het effect van [Kleurweergave] toegepast wordt, variëren.

Geavanceerde Onderwatermodus

Dit is optimaal voor het maken van onderwaterfoto's op een diepte van meer dan 13 m door gebruik te maken van de waterdichte hoes (DMW-MCFT5: optioneel). U kunt [Kleurweergave] (P115) in het [Opname]-menu gebruiken en onder water foto's maken zonder dat de rode tint verloren gaat.

* Dit toestel heeft een waterbestendige/stofbestendige functie die bij "IP68" past. Het is mogelijk om beelden te maken op 13 m diepte gedurende 60 minuten.

1 Druk op [MODE].

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Geavanc. onderwaterstand] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

■ Onderwater scherpstellen (AF Lock)

U kunt de scherpstelling vastzetten voordat u een opname maakt met vergrendelde AF. Dit is handig als u opnamen wenst te maken van bijvoorbeeld een heel snel bewegend object.

1 De AF-zone op het object richten.

2 Druk op ◀ om de scherpstelling vast in te stellen.

- Het symbool van de AF-vergrendeling verschijnt als het object scherpgesteld is.
- Druk opnieuw op ◀ om de AF-vergrendeling te annuleren.
- Als u op de zoomknop drukt, wordt de AF-vergrendeling geannuleerd. In dit geval dient u scherp te stellen op het onderwerp en de scherpstelling opnieuw te vergrendelen.
- U kunt niet instellen op AF-vergrendeling wanneer [AF mode] ingesteld is op [T₁].

■ Over de witbalans

U kunt de kleurschakering op uw voorkeursinstelling zetten met gebruik van [Instellen] (P101).

■ Om de prachtige rode tint onder water op te nemen (onderwater kleurenreproductie)

Onderwerpen verschijnen blauwig op beelden die onder water gemaakt zijn. Het gebruik van [Kleurweergave] in het [Opname]-menu zal het mogelijk maken beelden te maken zonder dat de onderwerpen hun rode tint verliezen.

1 Selecteer [Kleurweergave] in het [Opname]-menu.

2 Druk op ▲/▼ om het effect te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt het effect van [HIGH], [MEDIUM], [LOW], of [OFF] selecteren.

- Om waterlekken te voorkomen, ervoor zorgen dat er geen vreemde deeltjes zijn, zoals zand, haren, stof, enz., die klem zitten en sluit de zijklep helemaal totdat deze dicht klikt. Lees ook "(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel" (P10) voordat u het toestel gebruikt.
- Dompel het toestel in koel water in een ondiepe schaal gedurende 10 minuten of minder nadat u deze gebruikt heeft, veeg vervolgens het water eraf met een droge zachte doek. (P13)
- **Positionering is niet mogelijk onderwater, omdat de GPS-signalen de camera niet kunnen bereiken.**
- Als er zich een aanzienlijke hoeveelheid deeltjes in het water bevindt, zet de flitser dan op [☹].
- [Kleurweergave] staat aanvankelijk op [LOW] op de camera.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan de manier waarop het effect van [Kleurweergave] toegepast wordt, variëren.

Panoramafoto's maken (Panoramamodus)

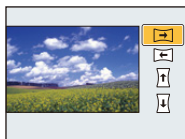
Opnamemodus: 

Er worden continu beelden gemaakt terwijl u het toestel horizontaal of verticaal beweegt en deze worden gecombineerd om een enkel panoramabeeld te maken.

1 Druk op [MODE].

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Panorama-opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk op ▲/▼ om de opnamerichting te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



4 Druk op ▲/▼ om beeldeffecten te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt hetzelfde beeldeffect als de Creative Control modus toevoegen door op dezelfde wijze te werk te gaan (met uitzondering van [Speelgoedcam.effect] en [Miniatureffect])
- Lees P76–79 voor details over de respectievelijke effecten.
- Tijdens het maken van een panoramafoto, zijn de volgende beeldeffecten van de Creative Control-modus niet zichtbaar op het scherm:
 - [Zachte focus]/[Sterfilter]
- Selecteer [OFF] als u geen enkel beeldeffect toevoegt.

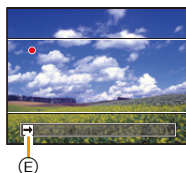
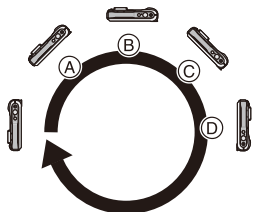
5 Na het bevestigen van de opnamerichting, drukt u op [MENU/SET].

- Er wordt een horizontale/verticale richtlijn weergegeven.
Als u op ▶ drukt, keert u terug naar stap 3.

6 Druk de sluiterknop tot halverwege in om scherp te stellen.

7 Druk de sluiterknop geheel in en maak de foto terwijl u het toestel in een kleine cirkel beweegt, in de richting die gekozen is bij stap 3.

Opnemen van links naar rechts



Beweeg het toestel gedurende ongeveer 8 seconden in een enkele panoramabeweging.

- Beweeg de camera op een contante snelheid.

Beelden zouden niet goed gemaakt kunnen worden als de camera te snel of te langzaam bewogen wordt.

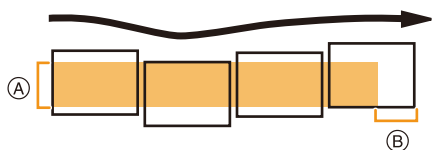
- (A) 1 seconde
- (B) 2 seconden
- (C) 3 seconden

- (D) 4 seconden
- (E) Opnamerichting en panoramabeweging (Richtlijn)

8 Druk de sluiterknop nog een keer in om de foto-opname te eindigen.

- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera stil te houden tijdens het opnemen.

■ Techniek voor Panorama Shot-functie




- (A) Beweeg de camera in de opnamerichting zonder deze te schudden. Als de camera te veel geschud wordt, zouden er geen beelden gemaakt kunnen worden of zou het gemaakte panoramabeeld smaller (kleiner) kunnen worden.
- (B) Beweeg het toestel naar de rand van het bereik dat u wenst op te nemen. (De rand van het bereik zal niet het in het laatste frame opgenomen worden)

- De zoompositie is vastgezet op Wide.
- [Stabilisatie] staat vast op [OFF].
- De focus, witbalans en belichting zijn op de optimale waarden vastgesteld voor het eerste beeld. Als een resultaat zou, als de focus of de helderheid aanzienlijk veranderd wordt tijdens opname, het gehele panoramabeeld niet op de geschikte focus of helderheid gemaakt kunnen worden.
- De witbalans staat vast op [AWB] terwijl een beeldeffect toegepast wordt.
- Wanneer er meervoudige beelden gecombineerd worden om een enkel panoramabeeld te creëren, zou het onderwerp vervormd eruit kunnen zien of zouden de verbindingpunten in bepaalde gevallen zichtbaar kunnen zijn.
- Het aantal opnamepixels in de horizontale en verticale richtingen van het panoramabeeld varieert afhankelijk van de opnamefunctie en het aantal gecombineerde beelden. Het maximale aantal pixels wordt hieronder afgebeeld.

Opnamerichting	Horizontale Resolutie	Verticale Resolutie
Horizontaal	8000 pixels	1080 pixels
Verticaal	1440 pixels	8000 pixels

- Er zou geen panoramabeeld gecreëerd kunnen worden of de beelden zouden niet goed gecombineerd kunnen worden wanneer u de volgende onderwerpen opneemt of onder de opname-omstandigheden die hieronder genoemd worden.
 - Onderwerpen met een enkele, uniforme kleur of terugkerend patroon (zoals de lucht of een strand)
 - Bewegende onderwerpen (persoon, huisdier, auto, golven, bloemen, in de waaiende wind, enz.)
 - Onderwerpen waar de kleur of het patroon in een korte tijd veranderen (zoals een beeld dat op een display verschijnt)
 - Donkere plekken
 - Plaatsen met flinterende lichtbronnen zoals fluorescent licht of kaarsen

■ Over afspelen









	▲	Start afspelen panorama ^{*1} /Pauze ^{*2}
	▼	Stop

- *1 Als u voor het afspelen beelden gefilterd heeft met gebruik van [Diashow] (P147) of [Afspelen filteren] (P149), zal het selectiescherm verschijnen. Druk op ▲/▼ om [Panorama afspelen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- *2 U kunt frame-by-frame vooruit/achteruit uitvoeren door tijdens een pauze op ►/◄ te drukken.





Beelden maken die met de scène die opgenomen wordt overeenkomen (Scènemodus)

Opnamefunctie: 

Als u een scènefunctie kiest om een opname te maken van een beeld in een bepaalde situatie zal de camera automatisch de optimale belichting instellen en aanpassen voor de gewenste opname.

- 1 Druk op [MODE].
- 2 Op /// drukken om [Scènemode] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 3 Druk op /// om de scènefunctie te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- Om de Scènefunctie te veranderen, op [MENU/SET] drukken, [Scènemode] selecteren m.b.v. /// en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- Het volgende kan niet ingesteld worden in Scènefunctie aangezien de camera automatisch afstelt. – [Gevoeligheid]/[i. Exposure]/[Korte sluitert.]/[i.resolutie]/[Kleurfunctie]

[Portret]

Wanneer u overdag beelden maakt van personen buiten, biedt deze functie de mogelijkheid deze personen er beter uit te laten zien en hun huid een gezonder uiterlijk te geven.

■ Technieken voor portretten

Deze functie doeltreffender maken:

- ❶ Houd de zoomknop zo ver mogelijk naar Tele geduwd.
- ❷ Ga dicht bij het object staan om deze functie beter te laten werken.

[Gave huid]

Wanneer u overdag beelden maakt van personen buiten, stelt deze functie u in staat de huidtextuur van hun huid er nog mooier uit te laten zien dan met [Portret]. (Dit werkt goed wanneer u beelden maakt van personen vanaf hun borst, niet wanneer u beelden maakt van personen die er met hun hele lichaam opstaan.)

■ Technieken voor de zachte-huidfunctie

Deze functie doeltreffender maken:

- ❶ Houd de zoomknop zo ver mogelijk naar Tele geduwd.
- ❷ Ga dicht bij het object staan om deze functie beter te laten werken.

- Als er een gedeelte van de achtergrond e.d.enz. erg lijkt op de huidskleur, wordt dit gedeelte ook verzacht.
- Deze functie kan minder doeltreffend werken als het beeld onvoldoende helder is.

[Landschap]

Hiermee kunt u opnamen maken van een volledig landschap.

[Nachtportret]

Hiermee kunt u opnamen maken van een persoon met een achtergrond die even helder is als in het echt.

■ Technieken voor nachtportretten

- **De flits gebruiken. (U kunt instellen op [⚡ⓈⓄ].)**
- Vraag het onderwerp niet te bewegen terwijl u een beeld maakt.

- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.
- De sluitertijd kan lager worden, tot 4 seconden.
- De ontspanner kan gesloten blijven (max. ongeveer 4 sec.) nadat u de opname hebt gemaakt voor de signaalverwerking. Dit is geen storing.
- Er kan ruis zichtbaar worden wanneer u opnamen maakt op donkere plekken.

[Nachtl.schap]

Hiermee kunt u levendige opnamen maken van een nachtelijk landschap.

- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.
- De sluitertijd kan lager worden, tot 4 seconden.
- De ontspanner kan gesloten blijven (max. ongeveer 4 sec.) nadat u de opname hebt gemaakt voor de signaalverwerking. Dit is geen storing.
- Er kan ruis zichtbaar worden wanneer u opnamen maakt op donkere plekken.

[Nachtop. uit hand]

Dit stelt u in staat om meervoudige beelden van nachtelijke scènes bij hoge snelheid op te nemen, die alle in een enkel beeld gecombineerd worden. Trillingen en beeldruis zullen gereduceerd worden, ook als u de opnames met het toestel in uw hand maakt.

- Beweeg de camera niet terwijl u continu beelden opneemt.
- Er kan ruis zichtbaar worden wanneer u beelden maakt op donkere plekken of beelden maakt van bewegende onderwerpen.

[HDR]

U kunt verschillende beelden met verschillende belichtingsniveaus in één enkel beeld met een rijke gradatie combineren. U kunt het verlies aan gradatie minimaliseren in heldere en donkere zones, wanneer het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is.

■ Wat is HDR?

HDR betekent High Dynamic Range en heeft betrekking op een techniek voor het uitdrukken van een breed contrastbereik.

- Beweeg de camera niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- U kunt de volgende foto niet nemen, zolang de combinatie van beelden niet compleet is.
- Een bewegend onderwerp kan met onnatuurlijke wazigheid opgenomen worden.
- Het continu fotograferen werkt misschien niet onder bepaalde opname-omstandigheden. In dat geval wordt een enkele foto gemaakt.

[Voedsel]

Met deze functie kunt u opnamen maken van bijvoorbeeld voedsel dat er natuurlijk uitziet zonder de hinderlijke invloed van omgevingslicht in restaurants enz.

[Baby1]/[Baby2]

Met deze functie kunt u opnamen maken van een baby met een mooi huidkleurtje. Als u de flits gebruikt, is het licht van de flits zwakker dan anders.

Voor [Baby1] en [Baby2] kunnen verschillende geboortedata en namen worden ingesteld. U kunt kiezen of u deze tijdens het terugspelen wilt laten afbeelden of op de gemaakte opname wilt laten afdrukken met [Tekst afdr.] (P160).

■ Verjaardag/Naaminstelling

- 1** Op ▲/▼ drukken om [Leeftijd] of [Naam] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2** Op ▲/▼ drukken om [SET] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 3** Voer de verjaardag of naam in.

Verjaardag: ◀/▶: Selecteer de items (jaar/maand/dag)

▲/▼: Instelling

[MENU/SET]: Ingesteld

Naam: Voor details over hoe tekens ingevoerd moeten worden, "Tekst Invoeren" op P94 raadplegen.

- Wanneer de verjaardag of naam ingesteld is, wordt [Leeftijd] of [Naam] automatisch ingesteld op [ON].
- Als [ON] geselecteerd is wanneer de verjaardag of naam niet geregistreerd is, verschijnt het instellingscherm automatisch.

- 4** Druk op ▼ om [Exit] te selecteren en druk daarna op [MENU/SET] om te eindigen.

■ Om [Leeftijd] en [Naam] te annuleren

Selecteer de [OFF] instelling in stap 2.

- De leeftijd en naam kunnen afgedrukt worden m.b.v. de "PHOTOfunSTUDIO" bijbehorende software op de CD-ROM (bijgeleverd).
- Als [Leeftijd] of [Naam] op [OFF] gezet worden, ook al zijn de verjaardag of de naam ingesteld, dan zullen de leeftijd of de naam niet worden weergegeven.
- De sluitersnelheid kan langer worden, tot 1 seconde.

[Huisdier]

Kies dit als u opnamen wil maken van een huisdier zoals een hond of een kat. U kunt de naam en verjaardag van uw huisdier instellen.

Voor informatie over [Leeftijd] of [Naam], [Baby1]/[Baby2] op P91 raadplegen.

[Zonsonderg.]

Kies dit als u opnamen wil maken van een zonsondergang. U kunt op deze manier de mooie rode kleur van de zon opnemen.

[H. gevoeligh.]

Deze modus minimaliseert de schommelingen van het onderwerp en stelt u in staat om dit onderwerp in schaars verlichte ruimtes te fotograferen.

■ Beeldresolutie en aspectratio

Selecteer het beeldformaat 3M (4:3), 2,5M (3:2), 2M (16:9) of 2,5M (1:1).

[Sterrenhemel]

Met deze functie kunt u levendige opnamen maken van een sterrenhemel of een donker voorwerp.

■ De sluitertijd instellen

Kies een sluitertijd van [15 sec.], [30 sec.].

- Druk de sluiterknop volledig in om het aftelbeeldscherm weer te geven. Beweeg het toestel niet wanneer dit beeldscherm weergegeven wordt. Wanneer het aftellen eindigt, verschijnt [Aub wachten...] net zolang als de ingestelde sluitertijd duurt, om de signalen te verwerken.

■ Technieken voor opnamen van sterrenhemels

- De sluitertijd gaat gedurende 15, 30 seconden open. Gebruik een statief. Wij raden verder aan om de opnames met de zelfontspanner te maken.

[Achter glas Mode]

Voorwerpen op afstand krijgen prioriteit voor scherpstelling.

Deze functie is ideaal voor het maken van beelden van landschap en andere landschappen door helder glas heen, zoals in vervoerstuigen of gebouwen.

- De camera zou kunnen scherpe stellen op het glas als dat vuil of bestoft is.
- De gemaakte beelden zouden er niet natuurlijk uit kunnen zien als het glas gekleurd is. Wanneer dit gebeurt, verandert u dan de witbalans-instellingen. (P99)

[3D Foto Mode]

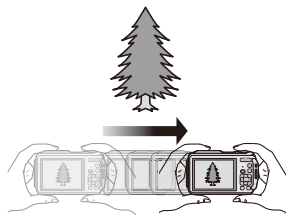
Er worden continu beelden gemaakt terwijl u het toestel horizontaal beweegt en twee automatisch geselecteerde beelden worden gecombineerd om een enkel 3D-beeld te maken. Om 3D-beelden te kunnen bekijken, heeft u een televisie nodig die 3D ondersteunt. (Dit toestel zal in 2D afspelen)

Raadpleeg [P217](#) voor details over de afspeelmethode.

■ Techniek voor 3D Photo Mode

Start de opname en beweeg het toestel vervolgens in een rechte lijn van links naar rechts.

- Er worden instructies afgebeeld terwijl u opneemt.
- Beweeg de camera ongeveer 10 cm binnen ongeveer 4 seconden m.b.v. de instructies.



■ Vermijden van fouten bij 3D-opnames

- Maak een beeld van een onderwerp dat niet beweegt.
- Maak een beeld op een goed verlichte plek, zoals buiten, enz.
- Zet de focus en de belichting vast door de ontspanknop tot de helft in te drukken, druk vervolgens de ontspanknop helemaal in en beweeg de camera.
- Als u de opname start terwijl het onderwerp zich enigszins rechts van het centrum bevindt, zal het onderwerp in het eindbeeld zich vlakbij het centrum bevinden.

• U kunt 3D-beelden niet verticaal opnemen.

- De 3D-beelden worden opgeslagen in MPO-formaat (3D).
- De zoompositie is vastgezet op Wide.
- De opnamegrootte is vastgesteld op 2M (16:9).
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch bijgesteld. De ISO-gevoeligheid zal echter toenemen om de sluitersnelheid een hoge snelheid te verstrekken.
- Er kunnen geen films opgenomen worden tijdens de 3D-fotofunctie.
- Het kan zijn dat opnemen niet mogelijk is, afhankelijk van de volgende opnameomstandigheden. Het kan zijn dat u geen 3D-effect verkrijgt of dat het beeld vervormd wordt, ook al was opnemen mogelijk.
 - Wanneer het onderwerp te donker/licht is
 - Wanneer de helderheid van het onderwerp verandert
 - Wanneer het onderwerp beweegt
 - Te weinig contrast

Tekst Invoeren

Het is mogelijk om de namen van baby's, huisdieren en plaatsen in te voeren terwijl u opneemt. Als een scherm weergegeven wordt dat er uit ziet zoals rechts getoond wordt, kunt u de karakters (alleen alfabetische karakters en symbolen) invoeren.



1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om tekst te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om deze te registreren.

- Beweeg de cursor naar [A[^] a] en druk vervolgens op [MENU/SET] om de tekst om te schakelen tussen [A] (hoofdletters), [a] (kleine letters), [1] (nummers) en [&] (speciale leettertekens).
- Om continu hetzelfde teken in te voeren, verplaatst u de cursor door op [T] op de zoomknop te drukken.
- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden door de cursor naar het item te verplaatsen en op [MENU/SET] te drukken:
 - []: Spatie invoeren
 - [Wissen]: Karakter wissen
 - [◀]: Beweegt de cursor voor de invoerpositie naar links
 - [▶]: Beweegt de cursor voor de invoerpositie naar rechts
- De volgende karakters en nummers kunnen ingevoerd worden.
 - Er kan een maximum van 30 karakters ingevoerd worden (Maximaal 9 karakters wanneer u namen instelt in [Gezicht herk.]).
 - Er kan een maximum van 15 karakters ingevoerd worden voor [\], [[], []], [•] en [—] (Maximaal 6 karakters wanneer u namen instelt in [Gezicht herk.]).

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de cursor te verplaatsen naar [Inst.] en druk vervolgens op [MENU/SET] om tekstinvoer te beëindigen.

- Tekst kan verder gerold worden als niet alle tekst op het scherm past.
- Het wordt weergegeven in de volgorde locatiennaam-informatie, [Titel], [Locatie], [Naam] ([Baby1]/[Baby2], [Huisdier]), [Naam] ([Gezicht herk.]).

Gebruik van het [Opname] Menu

Voor details over [Opname] menu-instellingen, [P48 raadplegen](#).

[Aspectratio]

Toepasbare modussen: 

Dit biedt u de mogelijkheid de aspectratio van de beelden te kiezen die het best bij het afdrukken of het terugspelen past.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[4:3]	[Aspectratio] van een 4:3 TV
[3:2]	[Aspectratio] van een 35 mm filmcamera
[16:9]	[Aspectratio] van een hoge-definitie TV, enz.
[1:1]	Vierkante aspectratio





- De uiteinden van de opgenomen beelden kunnen er afgeknipt worden bij het afdrukken, controleer daarom voordat u afdruckt/laat afdrukken. ([P264](#))

[Fotoresolutie]





Toepasbare modussen: 

Stel het aantal pixels in. Hoe hoger het aantal pixels, hoe fijner het detail van de beelden zal blijken zelfs wanneer ze afgedrukt worden op grote vellen.

[Aspectratio]: [4:3]

Instellingen	Beeldgrootte
[16M]	4608×3456
[10M ]*	3648×2736
[5M ]	2560×1920
[3M ]*	2048×1536
[1M ]*	1280×960
[0.3M ]	640×480

[Aspectratio]: [3:2]

Instellingen	Beeldgrootte
[14M]	4608×3072
[9M ]*	3648×2432
[4.5M ]*	2560×1712
[2.5M ]*	2048×1360
[0.3M ]*	640×424


[Aspectratio]: [16:9]

Instellingen	Beeldgrootte
[12M]	4608×2592
[7.5M ]*	3648×2056
[3.5M ]*	2560×1440
[2M ]*	1920×1080
[0.2M ]*	640×360

[Aspectratio]: [1:1]

Instellingen	Beeldgrootte
[12M]	3456×3456
[7.5M ]*	2736×2736
[3.5M ]*	1920×1920
[2.5M ]*	1536×1536
[0.2M ]*	480×480



* Dit item kan niet ingesteld worden in de intelligente automatische functie.


- Als u de aspectratio verandert, de beeldgrootte opnieuw instellen.
- In bepaalde modussen kan de Extra Optische Zoom niet gebruikt worden en wordt het beeldformaat voor  niet weergegeven. Raadpleeg voor details over de modussen waarbij de Extra Optische Zoom niet gebruikt kan worden [P65](#).
- Beelden kunnen mozaïsch lijken afhankelijk van het object en de opnamecondities.

[Kwaliteit]

Toepasbare modussen: 


De compressiesnelheid instellen waarop de beelden opgeslagen moeten worden.


Instellingen	Beschrijving van instellingen
 ((Fijn))	Wanneer prioriteit aan de beeldkwaliteit gegeven wordt
 ((Standaard))	Wanneer de standaard beeldkwaliteit gebruikt wordt en het aantal op te nemen beelden verhoogd wordt zonder het aantal pixels te veranderen

- [Kwaliteit] is in de volgende gevallen vastgezet op .

- [H. gevoeligh.] (Scènemodus)

- De volgende pictogrammen worden afgebeeld tijdens de 3D-opname.

 ((3D+fijn)): Zowel MPO-beelden als fine JPEG-beelden worden simultaan opgenomen.

 ((3D+standaard]): Zowel MPO-beelden als standaard JPEG-beelden worden simultaan opgenomen.

[Gevoeligheid]

Toepasbare modussen:             

Dit laat het aan de gevoeligheid voor licht (ISO-gevoeligheid) toe ingesteld te worden. Het instellen op een hoger figuur, staat u in staat ook op donkere plekken beelden te maken zonder dat de beelden donker worden.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[AUTO]	De ISO-gevoeligheid wordt automatisch aangepast op basis van de helderheid. • Maximum [1600]
[iISO] (i.i.ISO)	De ISO-gevoeligheid wordt aangepast op basis van de beweging van het onderwerp en de helderheid. • Maximum [1600] • De sluitersnelheid wordt niet vastgezet als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. Het verandert voortdurend om zich aan te passen aan de beweging van het onderwerp, tot de sluiterknop volledig ingedrukt wordt.
[100]/[200]/ [400]/[800]/ [1600]/[3200]	De ISO-gevoeligheid wordt ingesteld in verschillende standen.

	[100] ← ↔ [3200]	
Opnamelocatie (aangeraden)	Wanneer het licht is (buiten)	Wanneer het donker is
Sluittijd	Langzaam	Snel
Ruis	Minder	Verhoogd
Schommelen van het onderwerp	Verhoogd	Minder

- Voor het focusbereik van de flitser als [AUTO] ingesteld is, raadpleegt u [P67](#).
- U kunt [AUTO] of [iISO] niet selecteren in de Manuele Belichtingsmode.
- De ISO-gevoeligheid is automatisch ingesteld onder de volgende omstandigheden.
 - Als [Burstfunctie] in het [Opname]-menu op [i] gezet wordt
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- De sluitertijd wordt bepaald door de instelling van [Gevoeligheid], zoals onderstaande tabel toont.

[Gevoeligheid]	Sluittijd (Sec.)
AUTO/iISO	De sluitertijd verandert automatisch volgens de instelling van de ISO-gevoeligheid.
100/200/400	4 tot 1/1300
800/1600	1 tot 1/1300
3200	1/4 tot 1/1300

[Witbalans]

Toepasbare modussen:         

In zonlicht, onder gloeilampen of in andere soortgelijke toestanden waar de kleur van wit naar roodachtig of blauwachtig gaat, past dit item zich aan de kleur van wit aan die het dichtst in de buurt zit van wat gezien wordt door het oog in overeenkomst met de lichtbron.

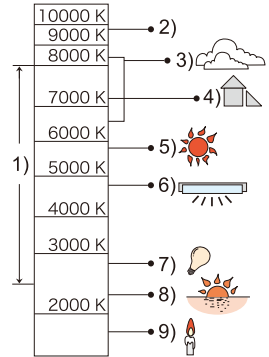
Instellingen	Beschrijving van instellingen
[AWB] ((Auto witbalans))	Automatische afstelling
[☀] ((Daglicht))	Wanneer u buiten beelden maakt onder een heldere lucht
[☁] ((Bewolkt))	Wanneer u buiten beelden maakt onder een bewolkte lucht
[🌳] ((Schaduw))	Wanneer u buiten beelden maakt in de schaduw
[☀] ((Halogeen))	Wanneer u beelden maakt onder fel licht
[🖼] ((Wit instellen))	Waarde ingesteld d.m.v. [🖼SET]
[🖼SET] ((Witbalans instellen))	Handmatig ingesteld

- Onder fluorescente verlichting, LED-verlichtingsarmaturen enz., zal de geschikte witbalans variëren afhankelijk van het verlichtingstype, gebruik daarom [AWB] of [🖼SET].
- De witbalansinstelling blijft opgeslagen, ook als u het toestel uit zet. (De witbalansinstelling voor een scènefunctie wordt weer [AWB] als u een andere scènefunctie kiest.)
- Witbalans is vastgesteld op [AWB] in de volgende gevallen.
 - Strand- & Snorkelfunctie
 - Geavanceerde Onderwatermodus
 - [Landschap]/[Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Voedse!]/[Zonsonderg.]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)

■ Automatische witbalans

Afhankelijk van de dominante omstandigheden waarin beelden gemaakt worden, kunnen de beelden een roodachtige of blauwachtige tint aannemen. Bovendien wanneer er meerdere lichtbronnen gebruikt worden of er niets is met een kleur die in de buurt van wit zit, kan de automatische witbalans niet goed kunnen werken. In zo een geval, de witbalans instellen op een andere functie dan [AWB].

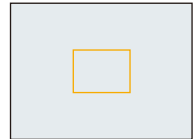
- 1 De automatische witbalans zal met dit bereik werken.
 - 2 Blauwe lucht
 - 3 Bewolkte lucht (Regen)
 - 4 Schaduw
 - 5 Zonlicht
 - 6 Wit fluorescerend licht
 - 7 Gloeilamp
 - 8 Zonsopgang en zonsondergang
 - 9 Kaarslicht
- K=Kelvintemperatuur en kleuren



De witbalans handmatig instellen

Stel de ingestelde witbalanswaarde in. Een gebruik voor het overeen doen komen van de omstandigheid waarin u foto's maakt.

- 1 Kies [SET] en druk dan op [MENU/SET].
- 2 Richt de camera op een wit stuk papier of iets dergelijks zodat het frame in het middel gevuld is met het witte object en druk dan op [MENU/SET].
 - De witbalans zou niet correct ingesteld kunnen zijn wanneer het onderwerp te helder of te donker is. Stel de Witbalans opnieuw in nadat u de juistere helderheid afgesteld heeft.
 - Verlaat het menu nadat het ingesteld is.



De witbalans fijn afstellen

U kunt de witbalans fijn instellen als u de gewenste tint niet krijgt met de gewone witbalans.

- Fijne afstelling is alleen mogelijk wanneer de Witbalans ingesteld is op ////.

1 Selecteer de Witbalans om fijn af te stellen en druk vervolgens op [DISP.] om [Instellen] af te beelden.



2 Druk op ◀/▶ om de witbalans te regelen.

◀ [Rood]: Indrukken wanneer de tint blauwachtig is.

▶ [Blauw]: Indrukken wanneer de tint roodachtig is.

- Kies [0] om de oorspronkelijke Witbalans weer in te stellen.

3 Op [MENU/SET] drukken om te eindigen.

- De witbalansaanduiding op het scherm wordt rood of blauw.
- De instelling voor het nauwkeurig afstellen van de Witbalans wordt door het beeld gebruikt wanneer u de flits gebruikt.
- U kunt de witbalans onafhankelijk nauwkeurig afstellen voor elke witbalansfunctie.
- De fijnafstelling van de Witbalans blijft ook opgeslagen als u de camera uitzet.
- Het niveau van de instelling voor het nauwkeurig afstellen van de Witbalans in  keert terug naar [0] wanneer u de Witbalans opnieuw instelt met behulp van [SET].
- In de strand- & snorkelmodus of in de geavanceerde onderwatermodus staat de witbalans vast op [AWB] maar kan wel fijn bijgesteld worden.
- De fijne instelling van de witbalans kan niet ingesteld worden voor [B&W] en [SEPIA] in [Kleurfunctie].


[AF mode]





Toepasbare modussen:          

Op deze manier kunt u de focusmethode gebruiken die bij de posities en het aantal te selecteren onderwerpen past.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
 ([Gezichtsdetectie])	De camera vindt automatisch het gezicht van de persoon. (max. 15 zones) De focus en de belichting worden ingesteld op de waarden die het best passen bij dat gezicht, ongeacht waar het gezicht zich in het beeld bevindt.
 ([Tracking AF]) ^{*1}	Focus kan afgesteld worden op een gespecificeerd onderwerp. De focus zal het onderwerp blijven volgen ook wanneer deze beweegt. (Dynamische opsporing)
 ([23-zone]) ^{*2}	Er kan op max. 23 punten per AF-zone worden scherpgesteld. Dit is doeltreffend wanneer het onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt. (het kader van de AF-zone zal hetzelfde zijn als de instelling van de beeldverhouding)
 ([1-zone])	Het toestel stelt scherp op het object in de AF-zone in het midden van het scherm.
 ([Punt]) ^{*2}	Het toestel stelt scherp op een beperkte en nauwe zone op het scherm.

*1  zal gebruikt worden tijdens het opnemen van films of het gebruik van [Intervalopname].

*2  zal gebruikt worden tijdens het opnemen van films.

- [AF mode] is in de volgende gevallen vastgezet op .
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - [Sterrenhemel] (Scènemodus)
- Deze zal vastgesteld worden op  wanneer de [Gezicht herk.] ingesteld is op [ON].
- In de volgende gevallen is het niet mogelijk  in te stellen.
 - [Zachte focus] (Creative Control modus)
 - Geavanceerde Onderwatermodus
 - Panoramamodus
 - [Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Voedsel] (Scènemodus)
- Het is niet mogelijk  in te stellen in de volgende gevallen.
 - [Sepia]/[Dynamisch zwart/wit]/[Hoge dynamiek]/[Speelgoedcam.effect]/[Zachte focus] (Creative Control modus)
 - Panoramamodus
 - [B&W]/[SEPIA] ([Kleurfunctie])

■ Over [👤] ([Gezichtsdetectie])

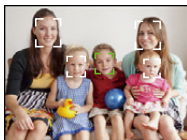
De volgende AF-zoneframes worden afgebeeld wanneer het toestel de gezichten vindt.

Geel:

Wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt, wordt de frame groen wanneer het toestel scherpgesteld heeft.

Wit:

Afgebeeld wanneer er meer dan één gezicht gevonden wordt. Er wordt ook op de andere gezichten die zich op dezelfde afstand bevinden als gezichten binnen de gele AF-zones scherpgesteld.



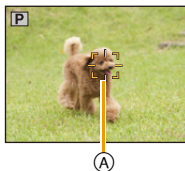
- Onder bepaalde omstandigheden van beelden maken, inclusief de volgende gevallen, zou de gezichtsherkenningfunctie niet kunnen werken, en dit maakt het onmogelijk om gezichten op te sporen. [AF mode] wordt geschakeld naar [📷] ([📷]) terwijl er video's gemaakt worden).
 - Wanneer het gezicht niet naar het toestel gericht is
 - Wanneer het gezicht op een hoek is
 - Wanneer het gezicht extreem helder of donker is
 - Wanneer de gezichten weinig contrast hebben
 - Wanneer de gezichtstrekken verborgen zijn achter een zonnebril enz
 - Wanneer het gezicht klein lijkt op het scherm
 - Wanneer er een snelle beweging is
 - Wanneer het onderwerp geen menselijk wezen is
 - Wanneer het toestel schudt
 - Wanneer de digitale zoom gebruikt wordt
 - Het maken van beelden onder water
- Als het toestel iets anders dan iemand's gezicht registreert, verander de instellingen dan en zet deze op iets anders dan [👤].

■ Opstelling [AF] ([Tracking AF])

Lijn het onderwerp uit met de AF-opsporingsframe en druk dan op ▼ om op het onderwerp te vergrendelen.

Ⓐ AF-volframe

- De AF-zone zal geel weergegeven worden wanneer een onderwerp herkend wordt en de scherpstelling zal voortdurend bijgesteld worden en de beweging van het onderwerp volgen (dynamisch volgen).
- AF-opsporing wordt geannuleerd wanneer er opnieuw op ▼ gedrukt wordt.



• Dynamische opsporing-functie zou niet kunnen werken in de volgende gevallen:

- Wanneer het onderwerp te klein is
- Wanneer de opnameplaats te donker of te helder is
- Wanneer het onderwerp te snel beweegt
- Wanneer de achtergrond dezelfde of een soortgelijke kleur heeft als het onderwerp
- Wanneer er zich golfstoring voordoet
- Wanneer u de zoom gebruikt
- Het maken van beelden onder water
- Als de vergrendeling niet werkt, zal het AF tracking-frame rood worden en vervolgens verdwijnen. Druk opnieuw op ▼.
- De camera neemt beelden met [AF mode] op als [AF], indien vergrendeld, of als Dynamic Tracking niet werkt.

[Quick AF]

Toepasbare modussen: P M A S L B P SCN

Zolang als het toestel stil gehouden wordt, zal het toestel automatisch de focus afstellen en zal de focusafstelling vervolgens sneller zijn wanneer de ontspanknop ingedrukt wordt. Dit is handig wanneer u bijvoorbeeld een kans voor beelden maken niet wilt missen.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- De batterij raakt sneller op dan normaal.
- Druk de opspanknop opnieuw half in als u niet goed scherp kunt stellen.
- Deze werkt niet tijdens AF-opsporing.
- [Quick AF] kan in de volgende omstandigheden niet ingesteld worden.
 - [Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)

[Gezicht herk.]

Toepasbare modussen:          

Gezichtsdetectie is een functie die een gezicht vindt dat op een geregistreerd gezicht lijkt en het scherpstellen en de belichting automatisch prioriteit geeft. Zelfs als de persoon geplaatst is zich enigszins op de achtergrond bevindt of aan het uiteinde van een rij op een groepsfoto staat, kan het toestel toch een duidelijk beeld maken.

Instellingen: [ON]/[OFF]/[MEMORY]

[Gezicht herk.] wordt aanvankelijk ingesteld op [OFF] op het toestel.
[Gezicht herk.] zal automatisch naar [ON] gaan wanneer het gezichtsbeeld geregistreerd is.

- De volgende functies zullen ook met de functie Gezichtsherkenning werken.

In opnamefunctie


- Display van overeenkomstige naam wanneer het toestel een geregistreerd gezicht* opspoot (als de naam ingesteld is voor het geregistreerde gezicht)



In terugspeelfunctie

- Afbeelden van naam en leeftijd (als de informatie geregistreerd is)
- Selectief afspelen van beelden die geregistreerd zijn met Gezichtsdetectie ([Categorieselectie] in [Afspelen filteren]).

- * Er kunnen namen van maximaal 3 personen worden afgebeeld. De voorrang aan de namen die afgebeeld worden wanneer er beelden gemaakt worden wordt bepaald door de volgorde van registratie.

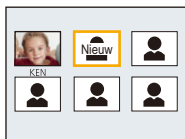
- Tijdens de burstfunctie, kan [Gezicht herk.] beeldinformatie alleen als bijlage van het eerste beeld ingesteld worden.
- [Gezicht herk.] garandeert geen zekere herkenning van een persoon.
- Gezichtsdetectie zou langer kunnen duren om geselecteerd te worden en om kenmerkende gezichtsuitdrukkingen te herkennen dan normale gezichtsdetectie.
- Zelfs wanneer er informatie van de gezichtsdetectie geregistreerd is, zullen beelden die gemaakt zijn met [Naam] en ingesteld zijn op [OFF] niet gecategoriseerd worden door de gezichtsdetectie in [Categorieselectie] ([Afspelen filteren]).
- Ook al wordt de informatie over gezichtsdetectie veranderd (P108), zal gezichtsherkenning informatie voor de reeds gemaakte beelden niet veranderd worden.
Als bijvoorbeeld de naam veranderd wordt, zullen beelden die gemaakt zijn vóór de verandering niet gecategoriseerd worden door gezichtsdetectie in [Categorieselectie] ([Afspelen filteren])
- Om de naam informatie van de gemaakte beelden te veranderen, de [REPLACE] in [Gez.herk. bew.] (P171) uitvoeren.
- [Gezicht herk.] kan niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Opnamewijzen die niet de instelling toestaan van  van [AF mode]
 - [3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Gezichtsinstellingen

U kunt informatie registreren zoals namen en verjaardagen voor gezichtsbeelden van maximaal 6 personen.

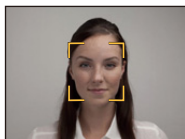
De registratie kan vergemakkelijkt worden door het maken van meerdere gezichtsbeelden van elk persoon. (maximaal 3 beelden/registratie)

- 1 Selecteer [Gezicht herk.] in het menu [Opname] en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼ om [MEMORY] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het frame van de gezichtsdetectie te selecteren dat niet geregistreerd is en druk vervolgens op [MENU/SET].



- 4 Maak een beeld door het gezicht met de richtlijn af te stellen.

- Het bevestigingsschermb wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.
- Er kunnen geen gezichten van onderwerpen die geen personen zijn (huisdieren, enz.) geregistreerd worden.
- Wanneer [DISP.] ingedrukt wordt, verschijnt er een uitleg voor het maken van gezichtsbeelden.



5 Selecteer item om te bewerken met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

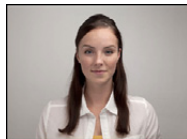
Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Naam]	<ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op ▼ om [SET] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 De naam invoeren. <ul style="list-style-type: none"> • Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P94.
[Leeftijd]	<ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op ▼ om [SET] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 Druk op ◀/▶ om de items (Jaar/Maand/Dag) te selecteren en druk dan op ▲/▼ om in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET].
[Focus icoon]	<p>De afgebeelde focusicoon veranderen wanneer er op het onderwerp scherpgesteld is.</p> <p>Druk op ▲/▼ om de focusicoon te kiezen en druk vervolgens op [MENU/SET].</p>
[Beeld toev.]	<p>Extra gezichtsbeelden toevoegen.</p> <p>(Voeg Beelden toe)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selecteer het frame van de ongeregistreerde gezichtsdetectie en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 Voer stap 4 in "Gezichtsinstellingen" uit.
	<p>Eén van de gezichtsbeelden wissen.</p> <p>(Wissen)</p> <p>Druk op ◀/▶ om het te wissen gezichtsbeeld te selecteren en druk dan op [MENU/SET].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als er slechts één beeld geregistreerd is, kan deze niet gewist worden. • Het bevestigings scherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

■ Opnamepunt wanneer u de gezichtsbeelden registreert

- Gezichtvoorkant met open ogen en mond gesloten, ervoor zorgend dat de uitlijn van het gezicht, de ogen of de wenkbrauwen niet bedekt worden door het haar wanneer u registreert.
- Zorg ervoor dat er niet veel schaduw op het gezicht valt wanneer u registreert. (De flits zal niet afgaan tijdens de registratie.)

(Goed voorbeeld voor het registreren)



■ Wanneer deze niet herkent tijdens het opnemen

- Het gezicht registreren van dezelfde persoon binnen en buiten of met verschillende uitdrukkingen of vanuit verschillende hoeken. (P107)
- Verder registreren op de opnamelocatie.
- Wanneer een persoon die al geregistreerd is, niet herkend wordt, dit corrigeren door de persoon opnieuw te registreren.
- Gezichtsdetectie zou niet mogelijk kunnen zijn of zou gezicht niet correct kunnen herkennen zelfs wanneer het om geregistreerde gezichten gaat, afhankelijk van de gezichtsuitdrukking en de omgeving.

De informatie veranderen of wissen voor een geregistreerde persoon

U kunt de beelden of informatie modifieren van een al geregistreerde persoon. U kunt ook de informatie wissen van de geregistreerde persoon.

- 1 Druk op ▼ om [MEMORY] te selecteren en druk op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om het gezichtsbeeld dat bewerkt of gewist moet worden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Info bew.]	De informatie veranderen van een reeds geregistreerde persoon. Voer stap 5 in "Gezichtsinstellingen" uit.
[Prioriteit]	De focus en belichting worden met voorkeur afgesteld voor gezichten met hogere prioriteit. Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de prioriteit te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
[Wissen]	Informatie wissen van een geregistreerd persoon. • Het bevestigings scherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

[i. Exposure]

Toepasbare modussen: 

Contrast en belichting zullen automatisch aangepast worden wanneer er een groot verschil is in helderheid tussen de achtergrond en het onderwerp, om het beeld dichtbij te brengen naar hoe u ziet.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- [i●] wordt geen in het scherm wanneer [i. Exposure] effectief is.
- Zelfs wanneer de [Gevoeligheid] ingesteld is op [100], kan [Gevoeligheid] hoger ingesteld worden dan [100] als het beeld gemaakt wordt met [i. Exposure] ingesteld op geldig.
- Compensatie-effect zou verkregen kunnen worden afhankelijk van de omstandigheden.

[Korte sluitert.]

Toepasbare modussen: 

U kunt een beeld helder maken op donkere plekken door [Korte sluitert.] langzamer in te stellen. U kunt deze ook sneller instellen om de wazigheid van het onderwerp te verminderen.

Instellingen: [AUTO], [1/125], [1/60], [1/30], [1/15], [1/8], [1/4], [1/2], [1]

Instelling minimum sluitertijd	[1/125] ← → [1]	
Helderheid	Donkerder	Helderder
Beweging	Minder	Meer

- Deze moet normaal gesproken ingesteld zijn op [AUTO] om beelden te maken. (Wanneer u een minimum sluitertijd selecteert die verschilt van [AUTO], verschijnt [MIN] links onderaan het scherm.)
- Afhankelijk van de [Gevoeligheid]-instelling kan de sluitertijd tot de snelle tijden beperkt zijn.
- Als [AUTO] geselecteerd is, kan de sluitersnelheid tot 1 seconde ingesteld worden als het toestel niet erg bewogen wordt, wat met [Stabilisatie] gecorrigeerd moet worden, of als [Stabilisatie] op [OFF] staat.
- Het op een langzamere sluitertijd instellen van [Korte sluitert.] zou de kans op beeldbiber kunnen doen toenemen, daarom raden we het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor het maken van beelden.
- Het op een hogere snelheid instellen van [Korte sluitert.] zou het beeld donkerder kunnen maken, daarom raden we aan het beeld op te nemen in een goed verlichte zone. Als er geen correcte belichting verkregen kan worden, zal [MIN] in het rood knipperen wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

[I.resolutie]

Toepasbare modussen:  **P** **M**     

Beelden met een scherp profiel en een scherpe resolutie kunnen gemaakt worden m.b.v. de Intelligente Resolutietechnologie.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[ON]	[I.resolutie] is geactiveerd.
[i.ZOOM]	[I.resolutie] is geactiveerd en zoomuitvergroting is toegenomen tot ongeveer 2 keer terwijl de verslechtering van het beeld beperkt wordt.
[OFF]	—

- Lees [P65](#) voor informatie over de Intelligente Zoom.

[Dig. zoom]

Toepasbare modussen:  **P** **M**     

Dit kan het onderwerp zelfs nog meer vergroten dan de Optische Zoom, de Extra Optische Zoom of [i.ZOOM].



Instellingen: [ON]/[OFF]










- Raadpleeg [P65](#) voor details.
- De instelling is vastgesteld op [ON] in macro-zoomfunctie.

[Burstfunctie]

Toepasbare modussen:        

Beelden worden continu gemaakt terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt.

Beelden die met [] en [] opgenomen zijn, worden als een enkele beeldengroep opgenomen (P44).




Instellingen	Beschrijving van instellingen	Aantal opnamen
 ((Intelligente burst-modus))* ¹	<ul style="list-style-type: none"> • De burst-snelheid is op ongeveer 2 frames/seconde of 5 frames/seconde ingesteld, in overeenstemming met de beweging van het onderwerp. • Als een snel bewegend onderwerp opgenomen wordt, of als de camera bewogen wordt, zal de burst-snelheid hoger worden. Het aantal opneembare foto's in de burst-opname is beperkt tot 4 tot 8 foto's. 	100 beelden* ²
 ((2 fps AF continu))	<ul style="list-style-type: none"> • De scherpstelling, belichting en witbalans worden ingesteld voor ieder beeld dat met burst opgenomen wordt. 	100 beelden* ²
 ((5 fps AF continu))		
 ((10 fps AF enkel))	<ul style="list-style-type: none"> • De focus, de belichting en de witbalans worden vastgezet op de instellingen voor het eerste beeld. 	7 beelden
 ((40 fps AF enkel))* ³	<ul style="list-style-type: none"> • De focus, de belichting en de witbalans worden vast ingesteld op het eerste beeld. • Foto's die met de burst-functie gemaakt worden, zullen als een enkele burst-beeldengroep opgenomen worden. • Het bereik dat opgenomen kan worden zal kleiner worden wanneer deze ingesteld wordt op []. 	30 beelden
 ((60 fps AF enkel))* ³		60 beelden
 ((Flitsburst))* ⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Foto's worden continu genomen met flits. • Instellingen voor focus, zoom, belichting, sluitertijd, ISO-gevoeligheid, flitsoutput zijn vastgesteld op het eerste beeld. • De flitsinstelling wordt vastgezet op []. 	5 beelden
[OFF]	—	




*1 Deze kan alleen ingesteld worden wanneer de Intelligent Automatische Functie ingesteld is.











*2 Het aantal Burst-opnames wordt beperkt door de omstandigheden waarin de foto gemaakt wordt en het type en/of de status van de kaart die gebruikt wordt.

*3 Dit item kan niet ingesteld worden in de Intelligent Auto modus.

*4 Deze optie is alleen in de Programma AE-modus beschikbaar.

- Als ,  of  geselecteerd is, zal de instelling van het beeldformaat veranderen zoals hieronder getoond wordt.

Aspectratio			
[4:3]	[5M], [3M], [0.3M]	[2.5M], [0.3M]	[3M]
[3:2]	[4.5M], [2.5M], [0.3M]	[3M], [0.3M]	[2.5M]
[16:9]	[3.5M], [2M], [0.2M]	[3.5M], [0.2M]	[2M]
[1:1]	[3.5M], [2.5M], [0.2M]	[2M], [0.2M]	[2.5M]

- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden zou het even kunnen duren om de volgende foto te maken als u het fotograferen herhaalt.
- Het kan enige tijd vergen om de foto's die met de Burst-modus gemaakt zijn op de kaart te bewaren. Als u tijdens het opslaan continu foto's maakt, neemt het maximaal aantal te maken beelden af. Voor het continu fotograferen wordt het gebruik aangeraden van een high speed geheugenkaart.**
- Als  of  ingesteld is, zal een focusvoorspelling binnen een mogelijk bereik uitgevoerd worden om de burst-snelheid prioriteit te verlenen. Als u dus probeert om een snel bewegend voorwerp te fotograferen, dan kan het moeilijk zijn het onderwerp scherp te stellen of kan dit lang duren.
- Als ,  of  ingesteld is, kan de opname vanaf het tweede beeld helderder of donkerder zijn, al naargelang de veranderingen van helderheid van het onderwerp.
- Opname wordt uitgevoerd door de elektronische ontspanner wanneer  of  geselecteerd is, zodat het gemaakte beeld verdrongen zou kunnen lijken.
- Met de zelfontspanner is het aantal opnames in de burst-modus vastgezet op 3 (5 beelden in ).
- De burstsnelheid (beelden per seconde) kan afnemen afhankelijk van de opname-omgeving zoals op donkere plaatsen of als de ISO-gevoeligheid hoog is, enzovoort.
- De burstfunctie wordt niet geannuleerd wanneer het toestel uitgezet wordt.
- De flitsinstelling wordt vastgesteld op  (m.u.v. ).**
- Als u opnamen maakt met de burstfunctie op het ingebouwde geheugen zal het overschrijven van de gegevens even duren.
- U kunt Burst niet gebruiken in de volgende omstandigheden.
 - [Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
 - [Nachttop. uit hand]/[HDR]/[Sterrenhemel]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

[Intervalopname]

Toepasbare modussen:        

U kunt de starttijd van de opname, het opname-interval en het aantal beelden instellen en automatisch onderwerpen opnemen zoals dieren en planten, terwijl de tijd verstrijkt.

De beelden worden als een enkele beeldengroep opgenomen (P44).

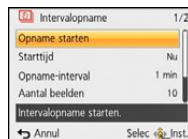
U kunt films creëren m.b.v. [Intervalvideo] in [Afspelen]-menu. (P164)

• Voer van tevoren de datum- en tijdsinstellingen uit. (P28)

• Er kan niet op het interne geheugen opgenomen worden. Gebruik een kaart.

■ Stel opnamestarttijd/interval/aantal beelden in

- 1 Druk op ▲/▼ om het item te kiezen en druk vervolgens op [MENU/SET].



Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Starttijd]	[Nu]: Start de opname door de sluiterknop volledig in te drukken.
	[Begintijd instellen]: U kunt de tijd voor het starten van de opname instellen. U kunt ongeacht welke tijd tot 24 uur later instellen. Selecteer de starttijd (uren/minuten) met ◀/▶, stel af met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET] om de tijd in te stellen.
[Opname-interval] [Aantal beelden]	Stelt het aantal te nemen beelden en het opname-interval in. Selecteer het item (opname-interval/aantal te nemen beelden) met ◀/▶, stel af met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET] om het in te stellen. [Opname-interval]: U kunt de tijd van 10 seconden tot 1 minuut instellen, met toenames van 10 seconden per keer, en van 1 minuut tot 30 minuten, met toenames van 1 minuut per keer. • De instelling kan beschikbaar zijn vanaf een interval van 1 minuut of 5 minuten, afhankelijk van de sluitertijd. [Aantal beelden]: U kunt het aantal beelden van 10 tot 1000 instellen, met toenames van 10 beelden per keer.
[Alarm]	[ON]: De gebruiker wordt gewaarschuwd dat de opname op het punt staat van start te gaan, door een waarschuwingsgeluid en het knipperen van het AF Assist-lampje.
	[OFF]: Er is geen waarschuwingsgeluid. Bovendien knippert het AF Assist-lampje niet.

2 Druk op ▲/▼ om [Opname starten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk de ontspanknop geheel in.

- De opname start automatisch.
- Als het opname-interval ingesteld is op 40 seconden of meer, zal dit toestel automatisch uitgeschakeld worden wanneer deze op opname-stand-by staat. [Intervalopname] wordt zelfs voortgezet wanneer het toestel uitgeschakeld is. Wanneer de opname-starttijd bereikt wordt, wordt dit toestel automatisch ingeschakeld. Om dit toestel handmatig in te schakelen, dient u op de [ON/OFF]-knop van de camera te drukken en [▶] ingedrukt te houden.
- Om Time Lapse Shot halverwege te stoppen, drukt u op [MENU/SET] of op [▶], terwijl de stroom ingeschakeld is, en eindigt u de opname op het weergegeven bevestigingsscherm.

• Deze functie dient niet voor gebruik met een veiligheidscamera.

• **Als u het toestel ergens achterlaat om [Intervalopname] uit te voeren, let u dan op dat het niet gestolen wordt.**

• **Het maken van lange opnames op koude plaatsen, zoals skioorden of op grote hoogte, dan wel in een warme, natte omgeving, kan een slechte werking veroorzaken, dus wees voorzichtig.**

• Als het opname-interval op een waarde gezet is die lager is dan 1 minuut en de vorige opname is nog niet klaar, dan kan de opname overgeslagen worden.

• We raden u af om [Intervalopname] onder water te gebruiken.

• Als [Alarm] op [ON] gezet is, zal een waarschuwingsgeluid klinken. Controleer of deze instelling geschikt is voor de omgeving waarin de opname gemaakt wordt.

• Het toestel is vastgezet op de zoompositie voordat de opname van start gaat.

• In de volgende geval kan het niet gebruikt worden.

– [3D Foto Mode] (Scènemodus)

• Als [Intervalopname] gebruikt wordt, werkt de GPS-positionering niet.

• We adviseren om een volledig geladen batterij te gebruiken.

• In situaties die een langere opnametijd vereisen, zoals bij opnames met [Sterrenhemel] van de Scènemodus, of op een donkere plaats, wordt aangeraden een netadapter (optioneel) te gebruiken.

• Wij adviseren dat u tijdens [Intervalopname] een statief gebruikt en de netadapter gebruikt (optioneel).

• [Intervalopname] zal in de volgende gevallen halverwege geannuleerd worden.

– Als de batterij leeg raakt

– Als het aantal opneembare beelden verbruikt is

• Sluit de (optionele) AV-kabel, de (optionele) HDMI-microkabel of de (bijgeleverde) USB-aansluitingskabel niet aan tijdens Time Lapse Shot.

[Kleurfunctie]

Toepasbare modussen: 

Stelt verschillende kleureffecten in, inclusief het scherper maken van het beeld of het toepassen van een sepia-tint.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[STANDARD]	Dit is de standaard instelling.
[Happy] ^{*1}	Beeld met verbeterde helderheid en levendigheid.
[VIVID] ^{*2}	De opname wordt scherper.
[B&W]	Het beeld wordt zwart-wit.
[SEPIA]	Het beeld wordt sepia.

*1 Deze kan alleen ingesteld worden wanneer de Intelligent Automatische Functie ingesteld is.

*2 Dit kan alleen ingesteld worden tijdens de Programme AE Modus of de Handmatige Belichtingsmodus.

[Kleurweergave]

Toepasbare modussen: 

• Raadpleeg [P82](#) voor details.


[AF ass. lamp]

Toepasbare modussen: 

De AF-hulplamp zal het onderwerp verlichten als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt en maakt het zo gemakkelijker voor het toestel om scherp te stellen als een opname bij weinig licht gemaakt wordt. (Al naargelang de opnameomstandigheden zal een grotere AF-zone weergegeven worden.)

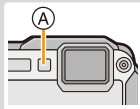
Instellingen: [ON]/[OFF]

• De effectieve afstand van de AF-assistentielamp is een maximum van ongeveer 1,5 m.

• Wanneer u de AF-lamp  niet wenst te gebruiken (b.v. wanneer u opnamen maakt van dieren op een donkere plek), de [AF ass. lamp] op [OFF] zetten. In dit geval zal het moeilijker worden scherp te stellen.



• [AF ass. lamp] is in de volgende gevallen vastgezet op [OFF].

– [Landschap]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Zonsonderg.]/[Achter glas Mode] (Scènemodus)




[Rode-ogencorr]

Toepasbare modussen:  **P** **M**        **SCN**

Wanneer de rode-ogenreductie ([], []) geselecteerd is, wordt de digitale rode-ogencorrectie telkens uitgevoerd wanneer de flitser gebruikt wordt. Het toestel spoort automatisch rode ogen op en corrigeert het beeld.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Alleen beschikbaar wanneer [AF mode] ingesteld is op [] en de gezichtsdetectie actief is.
- Onder bepaalde omstandigheden, kan de rode ogenreductie niet gecorrigeerd worden.

[Stabilisatie]

Toepasbare modussen:  **P** **M**        **SCN**

m.b.v. deze functie, wordt schudden opgemerkt tijdens het maken van een foto en compenseert de camera automatisch voor het schudden, het zo mogelijk makend onbewogen foto's te maken.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen.
 - [Sterrenhemel]/[3D Foto Mode] (Scènemodus)
- De instelling staat vast op [ON] in de volgende gevallen.
 - [Nacht op. uit hand] (Scènemodus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- De stabilisatorfunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen.

Houd de camera stilbeweging wanneer u de ontspanknop indrukt.

 - Wanneer er veel camerabeweging is.
 - Als de zoomuitvergroting erg hoog is.
 - In het digitale zoombereik.
 - Wanneer u opnamen maakt terwijl u een bewegend object volgt.
 - Als de sluitertijd langzamer wordt om binnenshuis opnamen te maken of op donkere plaatsen.

[Datum afdr.]

Toepasbare modussen:       

U kunt foto's maken met de opnamedatum en -tijd.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[ZON. TIJD]	Druk het jaar, de maand en de dag af.
[MET TIJD]	Druk het jaar, de maand, de dag, het uur en de minuten af.
[OFF]	—

- De datum informatie van foto's die met ingestelde [Datum afdr.] gemaakt zijn, kan niet worden gewist.
- Tijdens het afdrukken, in een winkel of met een printer, van foto's met [Datum afdr.], zal de datum boven op de andere afgedrukt worden, als u kiest om de datum af te drukken.
- Als de tijd niet ingesteld is, kunt u geen stempel met de datum informatie uitvoeren.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen.
 - Bij het gebruik van Auto Bracket
 - [3D Foto Mode] (Scènemodus)
 - Wanneer u [Burstfunctie] gebruikt
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- [Tekst afdr.], [Nw. rs.] en [Bijsnijden] kunnen niet ingesteld worden voor beelden die opgenomen werden terwijl [Datum afdr.] ingesteld was.
- Zelfs als u een foto maakt terwijl [Datum afdr.] op [OFF] staat, dan is het nog mogelijk om de datums op de opgenomen beelden te stempelen, door [Tekst afdr.] (P160) te gebruiken of door de datumafdruk in te stellen (P169, 228).

[Klokinst.]

- Raadpleeg P28 voor details.

Gebruik van het [Bewegend beeld] Menu

Voor details over [Bewegend beeld] menu-instellingen, [P48](#) raadplegen.

- Het [Bewegend beeld]-menu wordt niet weergegeven in de volgende gevallen.
 - [Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
 - [3D Foto Mode] (Scènemodus)

[Opname-indeling]

Toepasbare modussen:  SCN

Dit stelt het gegevensformaat van bewegende beelden op.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[AVCHD]	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een high-definition TV, enz.
[MP4]	Dit gegevensformaat is geschikt voor afspelen op een PC, enz.

[Opn. kwaliteit]

Toepasbare modussen: 

Dit stelt de beeldkwaliteit van bewegende beelden op.

Wanneer [AVCHD] geselecteerd is

Onderdeel	Grootte	Framesnelheid	Bitsnelheid	Aspectratio
[FHD/50p/Ⓐ] ^{*1, 2}	1920×1080	50p	28 Mbps	16:9
[FHD/50p] ^{*1}				
[FHD/50i/Ⓐ] ^{*2}	1920×1080	50i	17 Mbps	
[FHD/50i]				
[HD/50p/Ⓐ] ^{*2}	1280×720	50p	17 Mbps	
[HD/50p]				

*1 AVCHD Progressive

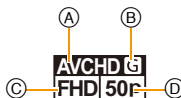
*2 GPS-informatie kan opgenomen worden.

Wanneer [MP4] geselecteerd is

Onderdeel	Grootte	Framesnelheid	Bitsnelheid	Aspectratio
[FHD/25p]	1920×1080	25p	20 Mbps	16:9
[HD/25p]	1280×720		10 Mbps	
[VGA/25p]	640×480		4 Mbps	4:3

■ Aanduiding van de icoon

- Ⓐ Formaat
- Ⓑ GPS-informatie kan opgenomen worden
- Ⓒ Grootte
- Ⓓ Framesnelheid



• Wat is bit rate

Dit is het volume van de gegevens voor een bepaalde tijdsperiode en de kwaliteit neemt toe wanneer het aantal groter wordt. Dit apparaat gebruikt de "VBR"-opnamemethode. "VBR" is een afkorting van "Variable Bit Rate" en de bit rate (volume van gegevens voor een bepaalde tijdsperiode) wordt automatisch veranderd afhankelijk van het op te nemen onderwerp. Daarom wordt de opnametijd verkort wanneer een onderwerp met snelle beweging opgenomen wordt.

[Continu AF]

Toepasbare modussen:         

Deze zal continu blijven scherp stellen op het onderwerp waarop de focus een maal ingesteld is.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Zet deze functie op [OFF] indien u het brandpunt wenst vast te zetten op de positie waarin u de filmopname begon.
- De instelling staat vast op [OFF] in het volgende geval.
 - [Sterrenhemel] (Scènemodus)

[Windreductie]

Toepasbare modussen:         

Dit voorkomt automatisch dat windruis opgenomen wordt.

Instellingen: [AUTO]/[OFF]

- Geluidskwaliteit zal anders zijn dan normaal wanneer [Windreductie] ingesteld is.
- In de volgende gevallen staat het vast op [OFF].
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)

Opnemen m.b.v. de GPS-functie

Toepasbare modussen: 

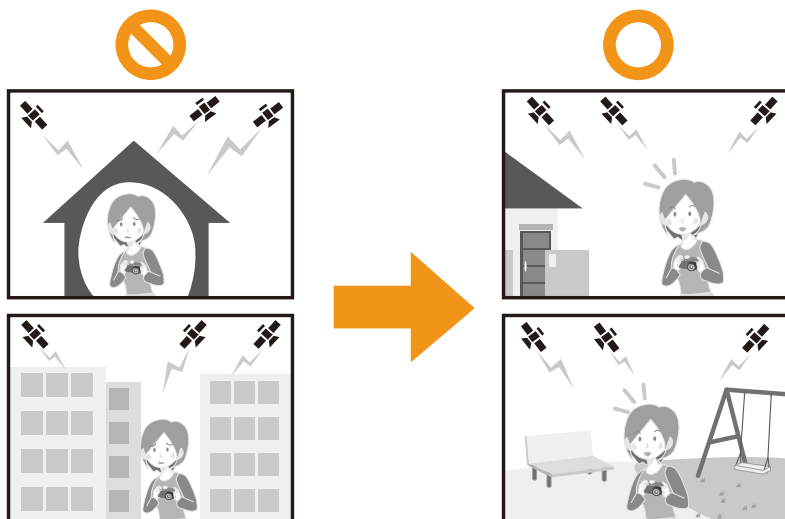
Lees vóór het gebruik “Over de GPS” op P9 en “Gebruikerslicentie Contract voor Plaatsnaamgegevens” op P241.

■ Over de “GPS”

GPS is een afkorting voor [Global Positioning System] (Gloobaal Positioneringssysteem), wat een systeem is dat u toelaat altijd uw positie na te gaan m.b.v. GPS-satellieten. Het berekenen van de huidige positie door het ontvangen van radiogolven die baaninformatie en klok-informatie bevatten afkomstig van talrijke GPS-satellieten heet positionering. Dit toestel is ook compatibel met het “GLONASS” satellietpositioneringssysteem dat door de Russische regering gebruikt wordt. Het toestel kan de locatiennaam-informatie en de breedtegraad/lengtegraad van het opgenomen beeld opnemen en automatisch de tijd corrigeren.

■ Ontvangstsignalen van GPS-satellieten

- **Het wordt aangeraden om er gebruik van te maken terwijl u de camera even stil houdt op een buitenlocatie onder de blote hemel met de antenne omhoog gericht.**
- Radiogolven kunnen niet goed ontvangen worden vanaf GPS-satellieten op de volgende locaties, daarom kan de positionering niet mogelijk zijn of er zou zich een behoorlijke fout voor kunnen doen.
 - Binnen/onder de grond of onder water/in bossen/als u in een trein of auto, enz. reist/in de buurt van of tussen gebouwen/dichtbij hoogspanningsleidingen/binnen een tunnel/dichtbij mobiele telefoons die op 1,5 GHz-band enz. werken.



- De GPS-antenne niet met uw hand enz. bedekken.
- Het toestel niet in een metalen hoes of iets dergelijks dragen wanneer u positioneert. Positionering is niet mogelijk wanneer het toestel bedekt is door metaal enz.

Verkrijgen van de GPS-informatie

Als [GPS-inst.] op [ON] gezet is, wordt de positionering met regelmatige tussenpozen uitgevoerd. Als de positionering succes heeft, wordt de locatiennaam-informatie en de breedtegraad/lengtegraad verworven. Lees voor details over de beeldschermweergave van de verworven informatie "Weergave van de status en de resultaten van de positionering" op [P123](#).

• Als op het moment van aankoop de automatische tijdcorrectie van de GPS in de tijdstellingen ingesteld is, zal [GPS-inst.] automatisch op [ON] gezet worden.

1 Selecteer [GPS-inst.] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].

2 Druk op ▲/▼ om de instellingen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

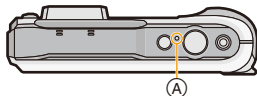
Instellingen	Beschrijving van instellingen
[ON]	Stel het toestel in om de radiogolven van de GPS-satelliet te ontvangen. • De positionering gaat zelfs door als dit toestel uitgeschakeld is.
[OFF]	—
[INFO]	U kunt de huidige ontvangststatus bevestigen en updaten. • Het wordt weergegeven als [ON] ingesteld is. • Raadpleeg voor details "De GPS-informatie bijwerken" op P125 .

• Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

• Het GPS-statuslampje brandt tijdens de positionering.

Wanneer het GPS-statuslampje bovendien brandt terwijl het toestel uitgeschakeld is, dan staat [GPS-inst.] op [ON].

Ⓐ GPS-statuslampje

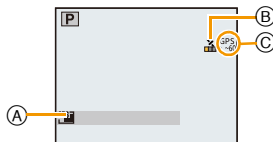


• Wanneer de [GPS-inst.] op [ON] staat, zal de GPS-functie zelfs werken wanneer dit toestel uitgeschakeld is. De elektromagnetische golven die uit dit toestel komen, kunnen andere elektronische apparatuur beïnvloeden. Zet de [GPS-inst.] daarom op [OFF] of de [Vliegtuigmode] op [ON] en schakel het toestel uit als u het meeneemt in een vliegtuig of in een ziekenhuis, enz.

Weergave van de status en de resultaten van de positionering

Als de GPS het positioneren begint, wordt een icoon op het opnamescherm weergegeven die op de status van de positionering duidt. Als de positionering succes heeft, worden de locatiennaam-informatie en de breedtegraad/lengtegraad weergegeven.

- (A) Locatiennaam-informatie
- (B) Icoon die de status van de positionering aangeeft
- (C) Icoon die de resultaten van de positionering aangeeft



■ Icoon die de status van de positionering aangeeft

Positionering wordt uitgevormd door dit toestel wanneer er radiogolven van 3 of meer GPS-satellieten ontvangen worden.



- De balk licht op langs de schaalverdeling al naargelang het aantal GPS-satellieten waarvan signalen ontvangen worden.

Als de balk geheel verlicht is en de positionering succes gehad heeft, wordt het lampje blauw.

[]: Het verwerven van breedtegraad/lengtegraad is voltooid.

[]: Het zoeken naar de locatiennaam-informatie is voltooid.

- Zelfs als de ontvangst goed is, kan het voorkomen dat het niet mogelijk is de positionering uit te voeren wegens de status van de GPS-satellieten. In dat geval adviseren wij om een [Herpositionering] (P125) uit te voeren.

■ Icoon die de resultaten van de positionering aangeeft

	Verlopen tijd na succesvolle positionering
[]	Binnen de laatste 5 minuten
[]	Tussen 5 minuten en 1 uur geleden
[]	Tussen 1 uur en 2 uur geleden
[]	Meer dan 2 uur geleden
[]	Als er geen positioneringsgegevens zijn

■ Als het positioneren lang duurt

Onder de volgende omstandigheden kan het 2 tot 3 minuten duren voordat het positioneren succes heeft, ook al is de ontvangst goed.

- Als het positioneren voor het eerst uitgevoerd wordt
- Als de ontvangst behoorlijk lang slecht geweest is
- Na het verwisselen van de batterij
- Als het toestel lange tijd achtergelaten is zonder ingeschakeld te zijn geweest
- Als het toestel over een grote afstand verplaatst is ten opzichte van de laatste locatie met een goede ontvangst.
- Wanneer [GPS-inst.] op [OFF] gezet is
- Als de [Vliegtuigmode] op [ON] gezet is en dit toestel uitgeschakeld is

• Het gebruik van de GPS-hulpgegevens kan de tijd verkorten die nodig is voor de positionering. (P128, 131)

■ Weergegeven locatiennaam-informatie

- Land/regio
- Prefectuur/staat
- Stad/wijk/district
- Stad/dorp
- Oriëntatiepunt
- Breedtegraad/lengtegraad (weergegeven door verschillende keren om [DISP.] te drukken om tussen de informatieschermen te schakelen)

De locatiennaam-informatie en de lengte-/breedtegraad die na een succesvolle positionering weergegeven worden, worden op de opgenomen foto's en films geregistreerd*. Wanneer de beelden afgespeeld worden, wordt [] weergegeven op de beelden waarvoor de locatiennaam-informatie opgenomen werd en wordt [GPS] weergegeven op de beelden waarvoor de locatie-informatie opgenomen werd.

* De informatie kan alleen opgenomen worden als opnames gemaakt worden met gebruik van [MP4] of [FHD/50p/G]/[FHD/50i/G]/[HD/50p/G] in [AVCHD]. Houd u er rekening mee dat alleen de informatie die aan het begin van de opname gemeten wordt, opgenomen wordt.

Geldige informatie voor de huidige positie wordt afgebeeld als locatiennaam-informatie door de locatiennamen en mijlpalen in de database in dit toestel te zoeken, gebaseerd op de lengte-/breedtegraad vanaf de positionering. (Het zou niet de dichtstbijzijnde locatie kunnen afbeelden.)

- [---] wordt afgebeeld wanneer er geen geldige informatie is zelfs wanneer de positionering succesvol is.
- Zelfs wanneer de locatiennaam-informatie afgebeeld wordt als [---], zou het mogelijk kunnen zijn om de locatiennaam-informatie te selecteren met [Select. GPS-gebied] (P126).
- Het kan zijn dat het gewenste oriëntatiepunt niet geregistreerd is. Locatiennaam-informatie is geldig per oktober 2012. Raadpleeg voor details over het soort oriëntatiepunt "Soorten mijlpalen" op P246.
- Locatiennaam-informatie (locatiennamen of mijlpaalnamen) kan verschillen van de officiële namen.

Onmiddellijk nadat de positionering verworven is (en tot de locatiennaam-informatie weergegeven kan worden), worden alleen de lengte-/breedtegraad op het opgenomen beeld opgenomen. Zelfs als een poging tot positionering tijdens de opname mislukt, kan de locatie-informatie later opgenomen worden wanneer een poging wel lukt.

- Bij het afspelen van beelden die alleen de breedtegraad/lengtegraad bevatten, kunt u de locatiennaaminformatie toevoegen.

De GPS-informatie bijwerken

Wanneer de afgebeelde locatiennaam-informatie verschilt van de huidige locatie of wanneer de positionering niet succesvol is, schuif dan op naar een locatie waar de radiogolven vanaf GPS-satellieten beter ontvangen kunnen worden en voer vervolgens de positioneringbijwerking uit.

- Als sinds de laatste succesvolle positionering behoorlijk wat tijd verstreken is ([GPS], [GPS], [GPS] en [GPS]) worden weergegeven), adviseren wij om een update van de positionering te maken.

Selecteer [Herpositionering] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De positionering wordt gestart en de huidige locatie-informatie wordt bijgewerkt wanneer de positionering succesvol is.

■ Controleren van de ontvangststatus van de GPS vóór het maken van een update

1 Selecteer [GPS-inst.] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].

2 Druk op ▲/▼ om [INFO] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het laatst bijgewerkte positioneringresultaat wordt afgebeeld.

[🕒]	De tijdpositionering werd uitgevoerd
[📶]	Aantal GPS-satellieten waar vanaf ontvangen wordt
[GPS]	Breedtegraad Lengtegraad

3 Op [MENU/SET] drukken in het informatiebevestigingscherm.


- De positionering wordt gestart en de huidige e locatie-informatie wordt bijgewerkt wanneer de positionering succesvol is.

■ Automatisch updaten van de positionering

- Zelfs als u geen [Herpositionering] uitvoert, zal de positionering automatisch uitgevoerd worden vlak nadat dit toestel ingeschakeld is en met constante tussenpozen.
- Als de [GPS-inst.] op [ON] gezet is, zal het toestel doorgaan met het uitvoeren van de positionering met constante tussenpozen, zelfs al wordt dit toestel uitgeschakeld. Houd u er rekening mee dat als de [Vliegtuigmode] op [ON] gezet is, de positionering niet uitgevoerd zal worden als dit toestel uitgeschakeld wordt.
- De positionering, met dit toestel uitgeschakeld, wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
 - Wanneer de resterende batterijstroom laag wordt [🔋]
 - Wanneer dit toestel voor een gespecificeerde tijdsperiode niet ingeschakeld is

Veranderen van de opgenomen locatiennaam-informatie

Wanneer de informatie die verkregen is door de positionering verschilt van de huidige locatie, is het mogelijk om deze te veranderen door de gewenste locatiennaam of mijlpaal te selecteren vanuit de selectieopties die geregistreerd staan in de database van dit toestel.

• Er kan andere locatiennaam-informatie geselecteerd worden als  met de locatiennaam-informatie weergegeven wordt.

- 1** Selecteer **[Select. GPS-gebied]** in het **[GPS/Sensor]-menu** en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 2** Druk op **▲/▼** om het te veranderen item te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 3** Druk op **▲/▼** om de locatiennaam of de mijlpaal te kiezen uit de selectieopties en druk dan op **[MENU/SET]**.

■ Wanneer u de locatiennaam of de mijlpaal niet opslaat op de gemaakte beelden

Wanneer u niet alle locatiennaam-informatie opslaat:

Selecteer **[Alle plaatsn. verw.]** in bovenstaande stap 2.

– Het bevestigings scherm wordt afgebeeld. Alle weergegeven locatiennaam-informatie wordt gewist en de informatie zal niet opgeslagen worden vanaf de volgende keer dat er een beeld gemaakt wordt wanneer **[Ja]** geselecteerd is.

Wanneer u geen specifieke locatiennaam-informatie opslaat:

Selecteer **[Land verwijderen], enz. in bovenstaande stap 3.**

– Het bevestigings scherm wordt weergegeven. Alle items die onder het gewiste item staan worden gewist en de informatie zal niet opgeslagen worden vanaf de volgende keer dat er een beeld gemaakt wordt wanneer **[Ja]** geselecteerd is. (Voorbeeld: Wanneer de **[Provincie]** gewist is, worden **[Gemeente]**, **[Stad/Dorp]** en **[Oriëntatiep.]** die eronder staan ook gewist.)

- Om de gewiste locatiennaam-informatie weer te herstellen, stelt u deze weer in.
- Wanneer de gewenste locatiennaam of mijlpaal niet afgebeeld wordt onder de selectieopties, voer dan **[Mijn oriëntatiep.]** (P127) uit voordat u een beeld maakt of voer **[Bewerk plaatsnaam]** (P159) uit na het maken van een beeld.
- De lengte-/breedtegraad wordt niet gewist, zelfs niet wanneer de locatiennaam of het oriëntatiepunt gewist wordt. Zet de **[GPS-inst.]** op **[OFF]** als u de lengte-/breedtegraad niet wenst op te slaan.

Schakel tussen afbeelden en verbergen van de locatiennaam-informatie

Dit doet het weergeven en het verbergen van de locatiennaam-informatie op het scherm schakelen.

- 1** Selecteer [Locatie inst.] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om het te veranderen item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Selecteer [ON] om de items weer te geven en [OFF] om de items niet weer te geven door op ▲/▼ te drukken en vervolgens op [MENU/SET].

Registreer extra mijlpalen

Registreert nieuwe extra mijlpalen in de database van dit toestel. Dit kan afgebeeld worden op het scherm of opgeslagen worden als een positioneringresultaat wanneer het eenmaal geregistreerd is.

- 1** Selecteer [Mijn oriëntatiep.] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Op ▲/▼ drukken om [Geen] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
 - Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Positionering start wanneer [Ja] geselecteerd wordt.
 - Huidige locatie-informatie wordt afgebeeld wanneer de positionering succesvol is.
- 3** Na het bevestigen van de GPS-informatie, drukt u op [MENU/SET].
- 4** Mijlpaal invoeren.
 - Voor details over hoe karakters in te voeren, "Tekst Invoeren" op [P94](#) raadplegen.

■ De geregistreerde mijlpaalnamen veranderen of wissen

- 1** Selecteer geregistreerde mijlpaalnaam in bovenstaande stap 2 en druk dan op [MENU/SET].
- 2** Op ◀/▶ drukken om [Bewerken] of [Wissen] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
 - Het tekstinvoerscherm wordt afgebeeld wanneer [Bewerken] geselecteerd is. Voer de mijlpaalnaam opnieuw in.
 - De geregistreerde mijlpaal wordt gewist wanneer [Wissen] geselecteerd wordt.

- Er kunnen tot 50 extra mijlpalen geregistreerd worden.
- De enige informatie die geregistreerd kan worden zijn de oriëntatiepunt-namen. Plaatsnamen, zoals van een stad of een dorp, kunnen niet geregistreerd worden.

Verkorten van de tijd die voor de positionering nodig is

Toepasbare modussen: 

U kunt de tijd verkorten die voor het positioneren nodig is door de voorspelde satellietinformatie (GPS-hulpgegevens) van GPS-satellieten die voor de positionering nodig is, van tevoren naar de camera te kopiëren.

- Om de GPS-hulpgegevens te verwerven/updaten, kunt u de “GPS Assist Tool” op uw PC of de Wi-Fi-functie gebruiken.
- De GPS-hulpgegevens kunnen niet gebruikt worden als de klok niet ingesteld is.

- De geldigheidsperiode van GPS-hulpgegevens is 30 dagen.
- De GPS-hulpgegevens worden een keer per dag bijgewerkt.
- De dienst die de GPS-hulpgegevens verstrekt, kan zonder voorgaande kennisgeving eindigen of veranderen.
(Deze service gaat in met ingang van januari 2013)

Updaten met “GPS Assist Tool”

Het gebruik van “GPS Assist Tool” zal de GPS-hulpgegevens uit het internet downloaden en de GPS-hulpgegevens in het toestel updaten.

■ PC die gebruikt kan worden

Er wordt een PC vereist die verbinding met het internet kan maken.

- Voor Windows: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8
- Voor Mac: OS X v10.4 ~ v10.8

- Als de “GPS Assist Tool” niet gebruikt kan worden, download de GPS-hulpgegevens dan van de ondersteunende website en kopieer ze naar de kaart.
Om verbinding met de ondersteunende website te maken, dubbelklikt u op “GPSASIST.HTM” dat weergegeven wordt wanneer u de verbinding tussen het toestel en een PC tot stand brengt, of kopieert u de “GPS Assist Tool” naar de kaart. Raadpleeg de ondersteunende website voor het downloaden van de GPS-hulpgegevens, enz.

■ Veranderen van de proxy-instellingen

Voer de proxy-instellingen alleen uit als de GPS-hulpgegevens niet met succes bijgewerkt kunnen worden, wanneer de PC via een proxy verbinding met het internet maakt.

① Lanceer de “GPS Assist Tool” en klik op [Settings] op het scherm van de PC.

② Voer de proxy-instellingen uit

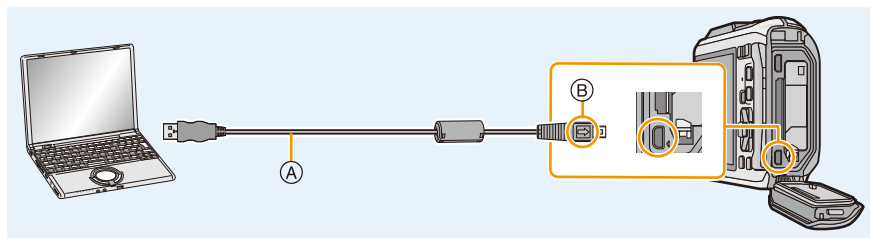
- Voor Windows:
Schakel [Use proxy server.] in en verander de instellingen.
- Voor Mac:
Verander de instellingen met het beeldscherm van de netwerkinstellingen van het weergegeven instellingenschermb van de systeemomgeving.

■ Updaten door dit toestel op een PC aan te sluiten

Vorbereiding:

Sluit alle andere actieve toepassingen af.

- 1** Selecteer **[Hulpgegevens]** in het **[GPS/Sensor]**-menu en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 2** Druk op **▲/▼** om **[Updaten]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 3** Druk op **▲/▼** om **[USB aansluiten]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 4** Sluit de PC en de camera op elkaar aan met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).
 - Controleer de richting en de vorm van de stekkers en houd deze recht tijdens het naar binnen steken en los trekken (de stekkers kunnen anders vervormd raken, hetgeen storingen kan veroorzaken). Sluit geen apparatuur aan op aansluitingen die niet intact zijn. Dit kan een slechte werking veroorzaken.
 - Gebruik geen andere USB-aansluitingskabels dan de bijgeleverde kabel of een originele USB-aansluitingskabel van Panasonic (DMW-USBC1: optioneel).



- Ⓐ USB aansluitkabel (bijgeleverd)
 Ⓑ De markeringen uitlijnen en erin doen.

5 Lanceer de “GPS Assist Tool” met de PC.

Voor Windows:

Dubbelklik op **[GPSASIST.EXE]** die in de aangesloten camera bewaard wordt.

Voor Mac:

1 Dubbelklik op **[GPSASIST.DMG]** die in de aangesloten camera bewaard wordt.

2 Dubbelklik op **[GPSASIST]**.

6 Klik op **[Update]** op het beeldscherm van de PC.

- Ga verder met de stappen, al naargelang de berichten op de PC verschijnen. Klik op **[Exit]** wanneer het updaten klaar is.
- Sluit het toestel niet van de PC af zolang het updaten van de gegevens niet klaar is.

7 Sluit het toestel af van de PC en verwijder de USB-aansluitingskabel.

- U kunt de GPS-hulpgegevens ook updaten als **[USB mode]** (P59) op **[GPS-hulpgegevens]** gezet is in het **[Set-up]**-menu, wanneer u dit toestel met een PC verbindt.

■ Gebruik van een kaartlezer/-schrijver (in de handel verkrijgbaar)

Vorbereiding:

Sluit alle andere actieve toepassingen af.

Plaats de kaart in het toestel.

- 1** Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Updaten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om [SD-kaart] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - De “GPS Assist Tool” wordt naar de kaart gekopieerd.
- 4** Schakel dit toestel uit en verwijder de kaart.
- 5** Plaats de kaart in de (in de handel verkrijgbare) kaartlezer/-schrijver die op de PC aangesloten is.
- 6** Lanceer de “GPS Assist Tool” met de PC.

Voor Windows:

Dubbelklik op [GPSASIST.EXE] die in de map [AD_LUMIX] van de kaart bewaard wordt.

Voor Mac:

- 1** Dubbelklik op [GPSASIST.DMG] die in de map [AD_LUMIX] van de kaart bewaard wordt.
- 2** Dubbelklik op [GPSASIST].

7 Klik op [Update] op het beeldscherm van de PC.

- Ga verder met de stappen, al naargelang de berichten op de PC verschijnen. Klik op [Exit] wanneer het updaten klaar is.
- Sluit het toestel niet van de PC af zolang het updaten van de gegevens niet klaar is.

8 Verwijder de kaart.

9 Plaats de kaart in dit toestel en schakel het toestel in.

- De GPS-hulpgegevens van dit toestel worden bijgewerkt.

Updaten met de Wi-Fi-functie

De GPS-hulpgegevens kunnen bijgewerkt worden door verbinding te maken met een draadloos toegangspunt dat met het internet verbonden is.

- 1** Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Updaten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om [Wi-Fi] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De GPS-hulpgegevens worden bijgewerkt.
- Het instellingenschermb van de Wi-Fi-verbinding zal weergegeven worden als de instellingen van de Wi-Fi-verbinding niet geconfigureerd zijn. Raadpleeg voor details over de instelling van de Wi-Fi-verbinding [P185](#).

• De verbinding die gebruikt wordt om de GPS-hulpgegevens bij te werken met de Wi-Fi-functie zal niet in de [Verb. met geschiedenis] in het [Wi-Fi]-menu blijven. De verbinding kan ook niet in [Verb. met favorieten] geregistreerd worden.

Controleer de geldigheidsperiode van de GPS-hulpgegevens.

De geldigheidsperiode van de GPS-hulpgegevens is 30 dagen. Er wordt aanbevolen nieuwe GPS-hulpgegevens te gebruiken.

- 1** Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Verlooptdatum] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Wanneer de "GPS Assist Tool" op de PC gelanceerd wordt, kan de geldigheidsperiode ook op het beeldscherm gecontroleerd worden.
- De startdatum van de geldigheidsperiode kan anders zijn dan de datum van bijwerking, door de timing van de bijwerking van de GPS-hulpgegevens.

GPS-logs

Toepasbare modussen: 

Opnemen van GPS Logs

De locatie-informatie die met de GPS-positionering verworven wordt, wordt continu opgenomen als een GPS-log.

- GPS-logs worden niet in het interne geheugen opgenomen. Gebruik de kaart.

1 Selecteer **[GPS-logboek]** in het **[GPS/Sensor]**-menu en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.


2 Druk op **▲/▼** om **[Logboekopname]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- Het bericht wordt weergegeven. Druk op **[MENU/SET]** en voer de handeling van stap **8** in “De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)” ([P28](#)) uit (alleen de eerste keer).

3 Stel **[Opname-interval]** en **[Opnameduur]** in.

[Opname-interval]	[60 SEC.], [30 SEC.], [15 SEC.] • Afhankelijk van de ontvangst-omstandigheden van de radiogolven kunnen de opname-intervallen van de logs langer zijn.
[Opnameduur]	[ENDLESS], [48HRS], [24HRS], [12HRS], [6HRS] • Om door te gaan met het opnemen van een log zonder een eindtijd in te stellen, stelt u [ENDLESS] in.

4 Druk op **▲/▼** om **[Start]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

-  wordt tijdens het opnemen weergegeven.


■ Eindigen van GPS-log-opnames

1 Selecteer **[GPS-logboek]** in het **[GPS/Sensor]**-menu en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

2 Druk op **▲/▼** om **[Logboekopname]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

3 Druk op **▲/▼** om **[Exit]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

• De opname van de GPS-log zal in de volgende gevallen eindigen.

- Wanneer de resterende batterijstroom laag wordt ()
- In de volgende gevallen zal het bestand gesplitst worden.
 - Veranderen van de datum
 - Veranderen van het [Wereldtijd]-gebied (tijdzone)

Verzenden van GPS-logs naar bestanden

GPS-logs worden als bestanden met het formaat NMEA bewaard.

GPS-logs kunnen naar bestanden met het KML-formaat verzonden worden.

1 Selecteer **[GPS-logboek]** in het **[GPS/Sensor]**-menu en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

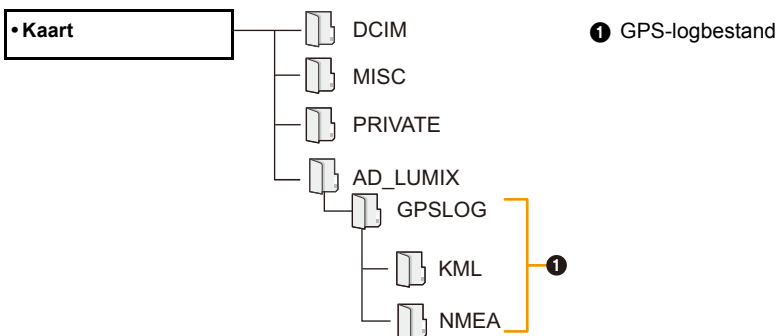
2 Druk op **▲/▼** om **[Uitvoer KML-bestand]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

3 Selecteer de opnamedatum van de GPS-log en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.
- [O] wordt op de GPS-log weergegeven die al naar het KML-bestand gezonden is.

■ Opslaglocatie GPS-log

GPS-logs zullen in de volgende locatie op de kaart bewaard worden.



- Dit toestel kan slechts tot 1000 GPS-logs weergeven.
- Raadpleeg voor details over het weergeven van de GPS-log op de PC en over compatibele bestandformaten die gebruikt kunnen worden, de gebruiksaanwijzing van de applicatie die u gebruikt.

Wissen van GPS-logs

- 1** Selecteer [GPS-logboek] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Logboek wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om de instellingen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[1 DAY]	Wist 1 GPS-log. Druk op ▲/▼ om de log die u wilt wissen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
[ALL]	Wist alle GPS-logs.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

- Als een bestand naar een KML-formaat gezonden is, zullen zowel het bestand in het NMEA-formaat als het bestand in het KML-formaat gewist worden.

De sensoren (kompas/hoogtemeter/barometer) worden bediend

Toepasbare modussen: 

De richting, hoogte en atmosferedruk kunnen gemeten worden en in de gemaakte foto's opgenomen worden.

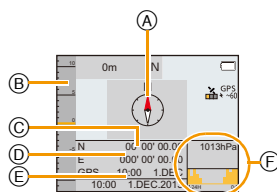
- Als kompas/hoogtemeter/barometer bediend worden in de tijdstellingen (P28) van het moment van aankoop, zal [Sensorinstellingen] automatisch op [ON] gezet worden.

1 Selecteer [Sensorinstellingen] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].

2 Druk op ▲/▼ om [ON] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.
- Om naar het scherm van de omgevingsinformatie te schakelen, drukt u verschillende keren op [DISP].

- (A) Kompas
- (B) Hoogtemeter
- (C) Breedtegraad
- (D) Lengtegraad
- (E) De tijdpositionering werd uitgevoerd
- (F) Barometer



- Als [GPS-inst.] op [OFF] gezet is, worden de breedtegraad/lengtegraad en de timing van de positionering niet weergegeven.
- Ze blijven werken als dit toestel uitgeschakeld is. Indien u niet wilt dat kompas/hoogtemeter/barometer blijven werken wanneer dit toestel uitgeschakeld is, zet [Vliegtuigmode] dan op [ON]. (P53)
- Voor films* worden de richting, hoogte en atmosferedruk opgenomen die gemeten worden wanneer de opname start.
- * Opnemen met gebruik van [MP4] of [FHD/50p/G]/[FHD/50i/G]/[HD/50p/G] in [AVCHD]

Gebruik van de hoogtemeter

Toepasbare modussen: 

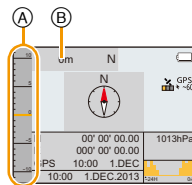
U kunt de hoogte van de huidige locatie controleren.

Op het moment van aankoop is de hoogtemeter niet afgesteld.

- Afbeeldingsbereik bedraagt -600 m tot 9000 m.
- In de strand- & snorkelmodus zal een dieptemeter in plaats van de hoogtemeter weergegeven worden.

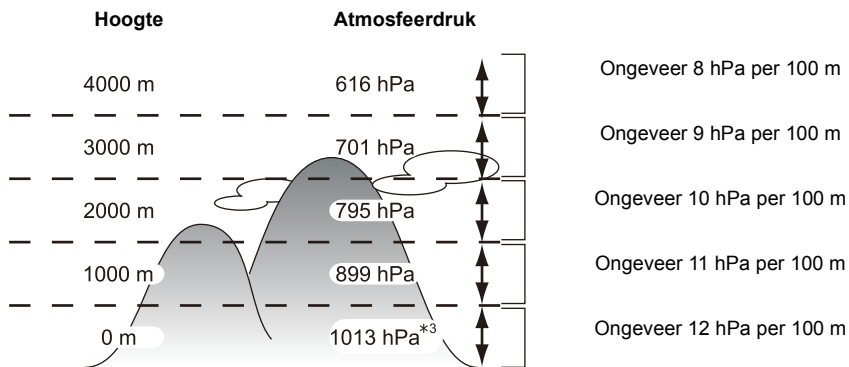
Lees voor details over de dieptemeter [P81](#).

- (A) Hoogte
- (B) Huidige hoogte



■ Hoogteconversie

De weergegeven hoogte is een relatieve hoogte^{*1}. De hoogte is een waarde die berekend wordt door een atmosferedruk binnenin het toestel te converteren in een hoogte van 0 m (zeepil) = 1013 hPa^{*2} als referentie.



*1 De hoogte kan in twee vormen uitgedrukt worden — als een hoogte boven zeepil (absolute hoogte vanaf het zeeoppervlak) of als een relatieve hoogte (verschil in hoogte tussen twee locaties). Dit toestel geeft een relatieve hoogte weer die geschat wordt door een methode die gebruik maakt van het verband tussen de hoogte en de atmosferedruk in de ISA [International Standard Atmosphere] (Internationale Standaardatmosfeer), zoals gespecificeerd wordt door de ICAO [International Civil Aviation Organization] (Internationale Burgerluchtvaartorganisatie).

*2 "hPa (hectopascal)" is een eenheid die gebruikt wordt om de atmosferedruk in uit te drukken.

*3 De lezingen schommelen al naargelang het weer. Stel vaak bij met [Aanpassen] (P137) in [Hoogtemeter].

Bijstellen van de hoogtemeter

De hoogtemeter kan handmatig of met GPS bijgesteld worden.

Om een hoogte met een betere nauwkeurigheid te meten, adviseren wij dat u regelmatig [Aanpassen] uitvoert door een referentiehoogte op een bord of andere nauwkeurige hoogte-informatie te vergelijken met de hoogte die door het toestel aangeduid wordt.

- 1** Selecteer [Hoogtemeter] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Aanpassen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om de instellingen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[GPS]	<p>Gebruik de GPS-informatie om de hoogtemeter bij te stellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De [GPS-inst.] wordt automatisch op [ON] gezet. • De bijgestelde hoogte kan fouten vertonen van meer dan ongeveer ± 50 m, afhankelijk van de posities van de GPS-satellieten. Als de fout te groot is, raden wij aan [ON] te selecteren en handmatige bijstellingen te maken. • Zelfs als de GPS-positionering succesvol is, kan de hoogtemeting beïnvloed worden door de satellietposities en de signaalomstandigheden. In dat geval zal de hoogtemeter niet bijgesteld worden. • Wanneer [GPS-inst.] op [OFF] gezet is, zal [Aanpassen] automatisch op [ON] gezet worden.
[ON]	<p>Stel de hoogte handmatig bij.</p> <p>Druk op ◀/▶ om de items te selecteren en druk op ▲/▼ om ze in te stellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het kan bijgesteld worden tussen -599 m en 8999 m.
[OFF]	<p>De bijgestelde hoogtewaarde wordt bewaard als de waarde die geldt voordat u de afstelling maakt.</p>

■ **Voorbeeld van handmatig bijstellen van de hoogte**
 (door meting van de hoogte vanaf de grond tot het dak van een gebouw)

1 Zet [ON] in [Aanpassen] in [Hoogtemeter] op de grond (A) en zet de hoogtemeter op 0 m.

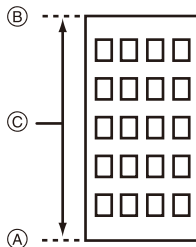
2 Verplaats u van grond (A) naar dak (B).

3 Controleer de hoogte die gemeten wordt op dak (B).

(A) Grond

(B) Dak

(C) Hoogte gebouw
 (relatieve hoogte)



- Als [Aanpassen] op [GPS] gezet is, kan de hoogte voor en na de opname wisselen al naargelang het tijdstip waarop de GPS-gegevens ontvangen werden.
- Afstelling is niet mogelijk wanneer de gemeten waarde het displaybereik overschrijdt. Er zal [---] afgebeeld worden.
- De relatieve hoogte kan met negatieve cijfers weergegeven worden, ook al is de hoogte boven het zeepil, afhankelijk van de waarde die bijgesteld werd met [Aanpassen] in [Hoogtemeter].
- Na de bijstelling kunnen nog steeds fouten van enkele meters optreden. Lees voor informatie over het handhaven van de bijgestelde nauwkeurigheid "Over de gemeten hoogte en atmosferedruk" (P143).

Toevoegen van een hoogtemeter-log

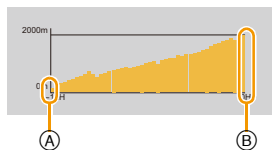
De hoogte wordt met tussenpozen van 15 minuten opgenomen en als een grafiek weergegeven.

- Voer van tevoren de datum- en tijdstellingen uit. (P28)
- Er kan niet op het interne geheugen opgenomen worden. Gebruik een kaart.

- 1** Selecteer [Hoogtemeter] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Logboekregistratie] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om [ON] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Ⓐ Hoogtemeter-log 12 uur eerder
- Ⓑ Laatste hoogtemeter-log

- Druk op het opname standby-scherm verschillende keren op [DISP.] tot het display van de hoogtegrafiek verschijnt. U kunt een grafiek van de hoogtemeter-log van de laatste 12 uur bekijken.



De periode tot wanneer de [Logboekregistratie] op [OFF] gezet wordt, wordt als een enkel log-bestand bewaard.

In de volgende gevallen zal de opname van de hoogte als een enkel log-bestand onderbroken worden, ook als [Logboekregistratie] niet op [OFF] staat.

- Als de tijdstellingen veranderd zijn (met inbegrip van [Auto reis inst.])
- Als de [Wereldtijd]-instelling veranderd is
- Als de resterende batterijstroom [🔋] is
- Als er onvoldoende ruimte op de kaart is

- In de volgende gevallen wordt de hoogte niet opgenomen.
 - Als de [Vliegtuigmode] op [ON] gezet is en dit toestel uitgeschakeld is
 - Wanneer [Sensorinstellingen] op [OFF] gezet is
 - Strand- & Snorkelfunctie
 - Geavanceerde Onderwatermodus
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer u verbindt aan een PC of een printer
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Bekijken van de hoogtemeter-log

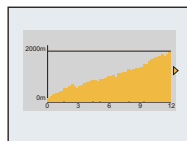
U kunt de periode van de opgenomen hoogtemeter-log bepalen die weergegeven moet worden.

- 1** Selecteer [Hoogtemeter] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Logboek weergeven] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om de startdatum van de opname te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Dit toestel kan slechts tot 1000 hoogtemeter-logs weergeven.
- 4** Druk op ▲/▼/◀/▶ om een datum te selecteren waarop de weer te geven periode van start gaat, en druk op [MENU/SET].
 - Het zal niet weergegeven worden als de startdatum en de einddatum dezelfde zijn.



■ De hoogtegrafiek

De hoogtegrafiek wordt weergegeven met de grootste hoogte in de log als de bovenlimiet en met de laagste hoogte als de onderlimiet.



[W]/[T]	Schakelt tussen 12-uurweergave en 48-uurweergave
◀/▶	Beweegt de log naar links en rechts <ul style="list-style-type: none"> • Beweegt de log met eenheden van 3 uur op de 12-uurweergave. • Beweegt de log met eenheden van 12 uur op de 48-uurweergave.

Wissen van de hoogtemeter-log

U kunt een deel van de hoogtemeter-log wissen door een periode te specificeren.

- 1** Selecteer **[Hoogtemeter]** in het **[GPS/Sensor]**-menu en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 2** Druk op **▲/▼** om **[Logboek verwijderen]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 3** Druk op **▲/▼** om de **startdatum van de opname** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

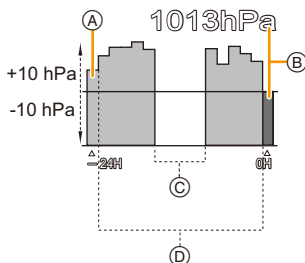
Gebruik van de barometer

Toepasbare modussen: 

Met de huidige atmosferedruk als referentie wordt dit afgebeeld op de grafiek binnen het bereik van

– 10 hPa tot + 10 hPa.

(De atmosferedruk buiten het bereik kan niet gedetailleerd weergegeven worden)



- A 24 uur vroeger
- B Huidige
- C Tijdperiodes waarvoor geen historie opgenomen werd (wit gedeelte)
- D Atmosferische druinformatie met intervallen van 90 minuten

• De barometer is een indicator van veranderingen tussen mooi weer en regen.

- Wanneer de atmosferische druk stijgt: Het weer neigt naar verbetering
- Wanneer de atmosferische druk daalt: Het weer neigt naar verslechtering

• In de volgende gevallen wordt de atmosferedruk niet in de grafiek opgenomen.

- Als de [Sensorinstellingen] op [ON] gezet is, is de batterijstroom gering en wordt dit toestel uitgeschakeld.
- Als de [Vliegtuigmode] op [ON] gezet is en dit toestel uitgeschakeld is
- Wanneer [Sensorinstellingen] op [OFF] gezet is
- Als het bereik dat weergegeven kan worden (huidige atmosferedruk van – 10 hPa tot + 10 hPa van de referentiedruk), overschreden wordt, zal de atmosferedruk niet correct worden weergegeven.

■ Over de gemeten hoogte en atmosferedruk

- De hoogtewaarde kan fouten vertonen, afhankelijk van de verandering in atmosferedruk, vergeleken met zones zoals locaties met hoogtemeter-referentietekens. Voer vaak een [Aanpassen].uit in [Hoogtemeter].
- De hoogte die wordt doorgegeven aan boord van een vliegtuig wordt gemeten m.b.v. de atmosferische druk die zich om het vliegtuig heen bevindt. Dit komt niet overeen met de binnenin het vliegtuig gemeten hoogte.
- Zelfs als het toestel op een constante hoogte vastgesteld is, zou de gemeten hoogte kunnen schommelen wegens de effecten van de veranderingen in de atmosferische druk. In kustgebieden verandert de hoogte met 1 m per 0,12 hPa.

- De hoogte en de atmosferische druk zouden niet nauwkeurig gemeten kunnen worden in de volgende gevallen:

- Wanneer er een aanzienlijke verandering plaatsvindt in de weersomstandigheden (luchtdruk en -temperatuur)
- Wanneer er een verplaatsing is met snelle verandering in hoogte
- Wanneer er druk toegepast wordt op de voorkant of de achterkant van dit toestel^{*1}
- Wanneer dit toestel nat is (na het gebruik onder water, enz.)^{*2}
- Bij het sluiten van de zijklep^{*2}



*1 Houd het toestel zoals afgebeeld wordt in de figuur wanneer u meet.

*2 Het zal zich aanpassen aan de atmosferische druk van de omgeving binnen enkele minuten en vervolgens de correcte meetwaarden afbeelden.

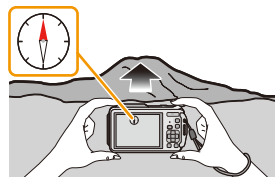
Gebruik van het kompas

Toepasbare modussen: 

De 16 draagwijdtes zijn gebaseerd op de richting waarin de lens van de camera gericht is.

- Het gekleurde deel van de kompasnaald is naar het noorden gericht is.
- Als de [GPS-inst.] op [OFF] gezet is, wordt de magnetische declinatie niet gecorrigeerd.

Noorden



Over de declinatieafstelling

De aarde is een gigantische magneet met de zuidpool op de geografische noordpool en de noordpool op de geografische zuidpool en het magnetisme dat de Aarde heeft, heet "geomagnetisme". Er is een verschil tussen de hoek van het "magnetische noorden" waar een magnetisch kompas naar wijst en het geografische "echte noorden", vanwege het effect van het "geomagnetisme". Het verschil tussen deze hoeken heet "declinatie".

Het kompas in dit toestel wijst het "echte noorden" aan wanneer het de "magnetische declinatie" corrigeert die gebaseerd is op de breedtegraad en de lengtegraad die verworven zijn tijdens het GPS-positioneren.

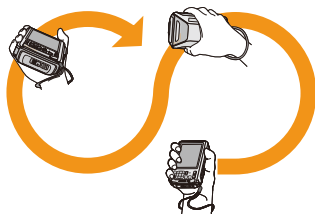
- **De grootte van de magnetische declinatie kan veranderen wanneer u zich naar andere locaties begeeft. Wij adviseren dus dat u de [GPS-inst.] op [ON] zet en regelmatig een positionering uitvoert om uw breedtegraad/lengtegraad te updaten.**

- Het zou niet correct kunnen meten wanneer u meet met het toestel op zijn kop.
- De waarde van de draagwijdtemeting kan beïnvloed worden in locaties met zwak geomagnetisme.
- Het zou niet accuraat kunnen meten in de buurt van de volgende voorwerpen:
 - Permanente magneten (metalen in magnetische kettingen, enz.)/metalen voorwerpen (stalen bureaus, lockers, enz.)/hoogspanningsleidingen of over de straat gespannen elektriciteitsleidingen/huishoudapparaten (TV's, PC's, mobiele telefoons, luidsprekers, enz.)
- In de volgende locaties zou niet accuraat gemeten kunnen worden:
 - In auto's/treinen/schepen/vliegtuigen/kamers (wanneer de staalbalken gemagnetiseerd zijn)

Afstellen van het kompas

Als [X] op het kompas weergegeven wordt, verricht dan een [Kompas ijken].


- 1 **Selecteer [Kompas ijken] in het [GPS/Sensor]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 2 **Houd het toestel stevig verticaal vast en verricht de afstelling door het een 8 te laten maken door uw pols een aantal keren te draaien.**
 - Een bericht dat aangeeft dat de afstelling voltooid is wordt weergegeven wanneer de afstelling succesvol is.








- **Voer de afstelling uit met de riem om uw pols om te voorkomen dat het toestel valt.**
- Wanneer de afstelling niet lukt, schuif dan op naar een locatie waar geen effect bestaat van het omliggende magnetisme en voer de afstelling opnieuw uit.
- Als het kompas geen richtingen kan verwerven wegens de aanwezigheid van een voorwerp met een sterk magnetisch veld, enz., zal [X] weergegeven worden.

Diverse afspeelmethode

U kunt de gemaakte foto's op diverse manieren afspelen.

- 1** Druk op .
- 2** Druk op **[MODE]**.
- 3** Druk op **▲/▼/◀/▶** om een item te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- De volgende items kunnen geselecteerd worden.

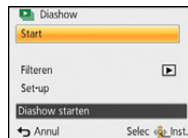
	([Alle]) (P42)
	([2D/3D-inst.])*
	([Diashow]) (P147)
	([Afspelen filteren]) (P149)
	([Kalender]) (P152)

- * De afspeelmethode voor 3D-beelden kan omgeschakeld worden. Dit item wordt alleen tijdens de HDMI-uitgave weergegeven. Raadpleeg [P217](#) voor details over de afspeelmethode.

[Diashow]

Gemaakte beelden kunnen afgespeeld worden met vaste intervallen, in volgorde, samen met muziek. Het is tevens mogelijk om alleen de foto's, alleen de films, alleen de 3D-beelden of beelden die gemaakt zijn met de locatiennaam-informatie of de hoogte-informatie enz., als een diavoorstelling af te spelen. Deze methode van afspelen wordt aangeraden wanneer een TV aangesloten is om de beelden te bekijken.

Druk op ▲/▼ om [Start] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



■ Operaties die uitgevoerd worden tijdens diavoorstelling

De cursor die afgebeeld wordt tijdens het terugspelen is dezelfde als ▲/▼/◀/▶.

	▲	Afspelen/Pauzeren
	▼	Stop
	◀	Terug naar het vorige beeld
	▶	Verder naar het volgende beeld

	Verlaagt het niveau van het volume
	Verhoogt het niveau van het volume

■ Filteren van beelden om in een diavoorstelling af te spelen

U kunt beelden filteren en deze in een diavoorstelling afspelen door [Filteren] te selecteren op het menuscherm van de diavoorstelling.

- Als u [Alle] selecteert, kunt u alle beelden afspelen in een diavoorstelling.

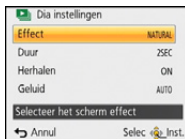
U kunt tevens beelden filteren m.b.v. dezelfde instellingen als [Afspelen filteren]. Raadpleeg P149–151 voor de instelling.

- De filterinstellingen worden zelfs opgeslagen nadat het afspelen van de diavoorstelling beëindigd is. Raadpleeg voor het annuleren van het filter P149.



■ De diavoorstellinginstellingen veranderen

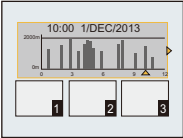
Door op het menu scherm van de diavoorstelling [Set-up] te selecteren, kunt u instellingen veranderen zoals [Effect] en [Duur] voor het afspelen van een diavoorstelling.



Instellingen	Beschrijving van instellingen
[Effect]	<p>Dit biedt u de mogelijkheid de schermeffecten of muziekeffecten te selecteren wanneer u van het ene beeld naar het andere beeld overschakelt.</p> <p>[NATURAL], [SLOW], [SWING], [URBAN], [OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer [URBAN] geselecteerd is, kan het beeld in zwart en wit verschijnen als een schermeffect. • Sommige [Effect] zullen niet werkzaam zijn als verticaal weergegeven beelden afgespeeld worden. • Zelfs als [Effect] ingesteld is, werkt deze niet tijdens een diavoorstelling van groepsbeelden. • De beeldschermeffecten zijn niet werkzaam tijdens een [3D-weergave] diavoorstelling. • [Effect] staat vast op [OFF] als [Filteren] op het volgende gezet is: <ul style="list-style-type: none"> – [Alleen bew. beeld] – []/[] in [Categorieselectie]
[Duur]	<p>[1SEC]/[2SEC]/[3SEC]/[5SEC]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens het afspelen van de volgende beelden wordt de instelling van [Duur] uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> – Films – Panoramafoto's – Groepsbeelden
[Herhalen]	[ON]/[OFF]
[Geluid]	<p>[OFF]: Er zal geen geluid zijn.</p> <p>[AUTO]: Er klinkt muziek als stilstaande beelden afgespeeld worden en audio als bewegende beelden afgespeeld worden.</p> <p>[Muziek]: Er wordt muziek afgespeeld.</p> <p>[Audio]: Er wordt audio (alleen voor films) afgespeeld.</p>

[Afspelen filteren]

De beelden worden geclassificeerd in alleen foto's, alleen video's of alleen 3D-foto's, enz. en afgespeeld.

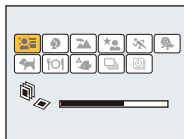
Instellingen	Beschrijving van instellingen
[Alleen foto's]	Er worden alleen foto's afgespeeld.
[Alleen bew. beeld]	Er worden alleen video's afgespeeld.
[3D-weergave]	Uw favoriete 3D-beelden worden afgespeeld. • Raadpleeg P217 voor de manier van afspelen van [3D-weergave]-beelden in 3D.
[GPS-geb. afspelen]	Het is mogelijk om af te spelen door de locatiennaam of de mijlpaal van de plaats te selecteren waar opgenomen is. 1 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken. 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de locatiennaam of de mijlpaal te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
[Logboek hoogtemeter]	Afspelen van foto's op basis van de hoogte. Druk op ▲/▼ om de startdatum van de opname te selecteren en druk op [MENU/SET]. • Selecteer een hoogte op de grafiek met gebruik van ◀/▶ om de foto's af te spelen die op die hoogte opgenomen zijn. • U kunt de weergaveperiode van de log veranderen met gebruik van de zoomtoets. 
[Reis]	U kunt de foto's afspelen die u gemaakt heeft met [Reisdatum] ingesteld. Selecteer het onderdeel met ▲/▼ en druk op [MENU/SET]. • Wanneer [Alle] geselecteerd wordt, worden alle beelden die gemaakt zijn met [Reisdatum] afgespeeld. • Wanneer [Reisdatum] of [Locatie] geselecteerd is, selecteert u de datum of de reisbestemming met ▲/▼/◀/▶ en drukt u op [MENU/SET].
[Categorieselectie]	Deze modus stelt u in staat om foto's te zoeken op grond van de scènefunctie of andere categorieën (zoals [Portret], [Landschap] of [Nachtl.schap]) en om de foto's in iedere categorie te sorteren. U kunt de foto's van iedere categorie vervolgens afspelen.
[Datum selecteren]	U kunt de beelden afspelen die op iedere afzonderlijke datum opgenomen zijn.
[Favorieten]	U kunt de foto's afspelen die u ingesteld heeft als [Favorieten] (P167).

■ Annuleren van het filter

- 1 Druk op **▲** tijdens het afspelen van een beeld per keer.
- 2 Druk op **▲/▼** om **[Filteren uit]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
 - Het filteren wordt ook geannuleerd door de camera uit te schakelen of naar de opnamemodus te schakelen.

Sorteren op categorie om af te spelen

- 1 Druk op **▲/▼** om **[Categorieselectie]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 2 Op **▲/▼/◀/▶** drukken om de categorie te selecteren en dan op **[MENU/SET]** drukken om in te stellen.
 - U kunt alleen de categorie afspelen waarin beelden aangetroffen zijn.



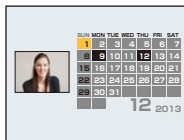
Categorie	Opname-informatie bijv. scènefuncties
	[Gezicht herk.]*
	[Portret], [i-Portret], [Gave huid], [Nachtportret], [i-Nachtportret], [Baby1]/[Baby2], [i-Baby]
	Panoramamodus, [Landschap], [i-Landschap], [Zonsonderg.], [i-Zonsonderg.], [Achter glas Mode]
	[Nachtportret], [i-Nachtportret], [Nachtl.schap], [i-Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [iHandh. nachtop.], [Sterrenhemel]
	Sport, Sneeuw, Strand- & Snorkelfunctie
	[Baby1]/[Baby2], [i-Baby]
	[Huisdier]
	[Voedsel]
	Geavanceerde Onderwatermodus
	Beelden die continu opgenomen worden met [Burstfunctie] op [40] of [60]
	[Intervalopname], [Intervalvideo]

- * Druk op **▲/▼/◀/▶** om de persoon te selecteren die teruggespeeld moet worden en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
Gegroepeerde beelden worden behandeld als een enkel beeld met een herkend gezicht.

U kunt de beelden afspelen die op iedere afzonderlijke datum opgenomen zijn

- 1 Druk op ▲/▼ om [Datum selecteren] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de af te spelen datum te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als er gedurende een maand geen beelden opgenomen worden, zal die maand niet worden weergegeven.



■ Veranderen van de filterdatum

- 1 Druk op ▲ tijdens het afspelen van een beeld per keer.
- 2 Druk op ▲/▼ om [Datum wijzigen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de af te spelen datum te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

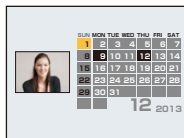
- De opnamedatum van het beeld die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- Als er meerdere beelden zijn met dezelfde datum, verschijnt eerst de eerst gemaakte opname van die datum.
- U kunt de kalender weergeven van Januari 2000 tot December 2099.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2013.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [Wereldtijd], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.
- Films die met [Intervalvideo] gecreëerd zijn, worden in de kalender weergegeven met de datum waarop ze met [Intervalvideo] gecreëerd waren.

[Kalender]

U kunt op opnamedatum naar beelden zoeken.

1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de datum te selecteren op grond waarvan u wilt zoeken.

- Als er geen beelden tijdens een bepaalde maand zijn gemaakt, verschijnt deze maand niet.

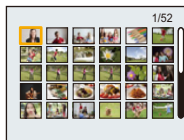


2 Druk op [MENU/SET] om de lijst met beelden weer te geven.

- Beelden worden afgebeeld met Meerdere schermen afspelen (30 schermen). De cursor verschijnt op het beeld aan het begin van de geselecteerde datum.

3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

- Om het zoeken voort te zetten, keert u terug naar het vorige scherm met [W] van de zoomknop. (P43)



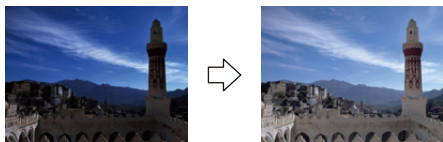
- De opnamedatum van het beeld die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- Als er meerdere beelden zijn met dezelfde datum, verschijnt eerst de eerst gemaakte opname van die datum.
- U kunt de kalender weergeven van Januari 2000 tot December 2099.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2013.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [Wereldtijd], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.
- Films die met [Intervalvideo] gecreëerd zijn, worden in de kalender weergegeven met de datum waarop ze met [Intervalvideo] gecreëerd waren.

Plezier met gemaakte beelden (retoucheren)

- U kunt de kleurtoon van de genomen beelden veranderen of uw favoriete effecten toevoegen.
- De bewerkte beelden worden opnieuw gegenereerd. Wees er dus zeker van dat u genoeg ruimte heeft op het intern geheugen of de kaart. Houd u er ook rekening mee dat bewerken niet mogelijk zal zijn als de schakelaar van de schrijfbeveiliging van de kaart op de [LOCK]-stand staat.
 - Effecten kunnen moeilijk te zien zijn afhankelijk van het beeld.
 - Het kan zijn dat beelden die met andere camera's genomen zijn, niet verwerkt worden.

[Auto retouche]

De helderheid en de kleur van de beelden die gemaakt zijn kunnen gebalanceerd worden.



* Deze beelden zijn voorbeelden van dit effect.

1 Op ◀/▶ drukken om een beeld te kiezen en vervolgens op ▲ drukken.

- Als u voor het afspelen beelden gefilterd heeft met gebruik van [Diashow] (P147) of [Afspelen filteren] (P149), zal het selectiescherm verschijnen. U kunt verder gaan met stap 2 door [Retouche] te selecteren met ▲/▼ en door vervolgens op [MENU/SET] te drukken.
- U kunt ook verder gaan met stap 2 door [Retouche] te selecteren in het [Afspelen]-menu.

2 Op ▲/▼ drukken om [Auto retouche] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

3 Op ▲/▼ drukken om [ON] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Als u [OFF] selecteert, wordt een beeld zonder effecten weergegeven. Verlaat het menu als u geen effecten gaat toevoegen.
- Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

- Al naargelang het beeld kan beeldruis versterkt worden door [Auto retouche].
- Het is misschien niet mogelijk om [Auto retouche] toe te passen op beelden die al eens geretoucheerd zijn.
- De volgende beelden kunnen niet bewerkt worden:
 - Bewegende beelden
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de Scènemodus
- Beeldengroepen kunnen niet op een groepsniveau verwerkt worden.

[Creatieve retouche]

U kunt de gewenste effecten aan uw foto's toevoegen.

1 Druk op ◀/▶ om een beeld te selecteren en druk vervolgens op ▲.

- Als u voor het afspelen beelden gefilterd heeft met gebruik van [Diashow] (P147) of [Afspelen filteren] (P149), zal het selectiescherm verschijnen. U kunt verder gaan met stap 2 door [Retouche] te selecteren met ▲/▼ en door vervolgens op [MENU/SET] te drukken.
- U kunt ook verder gaan met stap 2 door [Retouche] te selecteren in het [Afspelen]-menu.

2 Druk op ▲/▼ om [Creatieve retouche] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk op ▲/▼ om beeldeffecten te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

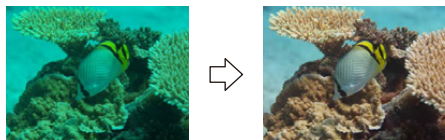
- U kunt het item uit de volgende opties selecteren die ook in de Creative Control modus beschikbaar zijn.
[Expressief]/[Retro]/[Overbelichting]/[Donker]/[Sepia]/[Dynamisch zwart/wit]/[Expressieve indruk]/[Hoge dynamiek]/[Kruisproces]/[Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Kleuraccent]
- Er zal een korte beschrijving van het geselecteerde beeldeffect verschijnen als u op [DISP.] drukt.
- Om de over te laten kleur in te stellen, met gebruik van [Kleuraccent], beweegt u het kader op het midden van het scherm naar de gewenste kleur met ▲/▼/◀/▶ en drukt u vervolgens op [MENU/SET].
- Lees P76–79 voor details over de respectievelijke effecten.
- Als u [OFF] selecteert, wordt een beeld zonder effecten weergegeven. Om verder te gaan met het retoucheren, selecteert u een ander beeldeffect. Verlaat het menu als u geen effecten gaat toevoegen.
- Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.



- Het beeldeffect kan zwak lijken in vergelijking met het effect dat door de Creative Control modus verstrekt wordt.
- De volgende beelden kunnen niet bewerkt worden:
 - Bewegende beelden
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de Scènemodus
- Beeldengroepen kunnen niet op een groepsniveau verwerkt worden.

[Kleurweergave]

U kunt de rode tint van de onder water gemaakte beelden opnieuw creëren.



* Deze beelden zijn voorbeelden van dit effect.

1 Druk op ◀/▶ om een beeld te selecteren en druk vervolgens op ▲.

- Als u voor het afspelen beelden gefilterd heeft met gebruik van [Diashow] (P147) of [Afspelen filteren] (P149), zal het selectiescherm verschijnen. U kunt verder gaan met stap 2 door [Retouche] te selecteren met ▲/▼ en door vervolgens op [MENU/SET] te drukken.
- U kunt ook verder gaan met stap 2 door [Retouche] te selecteren in het [Afspelen]-menu.

2 Druk op ▲/▼ om [Kleurweergave] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk op ▲/▼ om het effect te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt uit drie niveaus van effecten kiezen.
- Als u [OFF] selecteert, wordt een beeld zonder effecten weergegeven. Om verder te gaan met [Kleurweergave] selecteert u een ander beeldeffect. Verlaat het menu als u geen effecten gaat toevoegen.
- Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

- Het effect kan zwakker zijn dan dat van [Kleurweergave] in het [Opname]-menu.
- De volgende beelden kunnen niet bewerkt worden:
 - Bewegende beelden
 - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de Scènemodus
- Beeldengroepen kunnen niet op een groepsniveau verwerkt worden.

Gebruik van het [Afspelen] Menu

U kunt acties uitvoeren zoals het afsnijden van beelden, of het instellen van de bescherming van de opgenomen beelden, enz.

- Met [Tekst afdr.], [Retouche], [Intervalvideo], [Nw. rs.] of [Bijsnijden] wordt er een nieuw bewerkt beeld gecreëerd. Een nieuw beeld kan niet gecreëerd worden als er geen vrije ruimte is op het ingebouwde geheugen of de kaart, daarom raden we aan te controleren dat er vrije ruimte is en dan het beeld te bewerken.

[Locatie vermelden]

De locatie-informatie (lengte-/breedtegraad) die vereist wordt door de smartphone/tablet kan naar de camera gezonden worden en op de beelden geschreven worden.

Om de locatiennaam-informatie op te nemen, gebruikt u [Bewerk plaatsnaam] in het afspeelmenu. (P159)

- Beelden in het ingebouwde geheugen kunnen geen locatie-informatie opslaan. Als u locatie-informatie erop wilt opslaan, dient u de beelden in het ingebouwd geheugen naar een geheugenkaart te kopiëren, vervolgens aan de slag gaan [Locatie vermelden].

Vorbereiding:

Locatie-informatie naar de camera versturen vanaf de smartphone/tablet. (P178)

- 1 Selecteer [Locatie vermelden] in het [Afspelen]-menu. (P48)**
- 2 Druk op ▲/▼ om [Locatiegegevens toe.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 3 Druk op ▲/▼ om de periode te kiezen waarin u wenst locatie-informatie op beelden op te nemen, druk vervolgens op [MENU/SET].**
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.
 - De locatie-informatie wordt opgenomen op de beelden.
 - Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met [GPS].

■ De opname van locatie-informatie stopzetten

Druk op [MENU/SET] terwijl het op de beelden zetten van de locatie-informatie aan de gang is.

- Tijdens een stopzetting wordt [○] weergegeven.

Kies de periode met [○] om het opnameproces opnieuw te starten vanaf het beeld waar u gebleven was.

■ De ontvangen locatie-informatie wissen

1 Selecteer [Locatie vermelden] in het [Afspelen]-menu. (P48)

2 Druk op ▲/▼ om [Locatiegeg. wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk op ▲/▼ om de periode te kiezen die u wenst te verwijderen, druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.

Verlaat het menu na de uitvoering.

- Wanneer er onvoldoende vrije ruimte is op de kaart, zou het niet mogelijk kunnen zijn om locatie-informatie erop te schrijven.
- Als de kaart vergrendeld is, kan de locatie-informatie niet op de beelden geschreven worden of kan ontvangen locatie-informatie niet gewist worden
- De locatie-informatie kan in de volgende gevallen niet geschreven worden.
 - Bewegende beelden die opgenomen zijn met [Opname-indeling] op [AVCHD]
 - Beelden die gemaakt zijn na [Locatiegeg. verzenden] (P178)
 - Beelden die gemaakt zijn met de locatie-informatie die met GPS verkregen is
 - Beelden die opgenomen zijn met andere camera's

[Titel bew.]

U kunt tekst (commentaar) toevoegen aan beelden. Nadat er tekst geregistreerd is, kan het afgedrukt worden bij het printen m.b.v. [Tekst afdr.] (P160).

- 1** Selecteer [Titel bew.] op het [Afspelen] menu. (P48)
- 2** Op ▲/▼ drukken om [ENKEL] of [MULTI] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- 3** Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen.

- [☑] wordt afgebeeld voor beelden met al geregistreerde titels.

Instelling [MULTI]

Op [DISP.] drukken om (herhalen) in te stellen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- De instelling wordt geannuleerd wanneer [DISP.] nog een keer ingedrukt wordt.

- 4** De tekst invoeren. (P94)

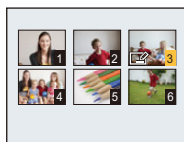
- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

[ENKEL]



Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.

[MULTI]



Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren.

- Om de titel te wissen, alle tekst in het scherm van tekstinvoer weghalen.
- U kunt teksten (commentaar) afdrukken m.b.v. de "PHOTOfunSTUDIO" bijbehorende software op de (bijgeleverde) CD-ROM.
- U kunt tot 100 beelden per keer instellen met [MULTI].
- U kunt [Titel bew.] niet gebruiken voor de volgende soorten beelden:
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de Scènemodus
 - Beelden die opgenomen zijn met andere apparatuur

[Bewerk plaatsnaam]

Er kan plaatsnaaminformatie in de beelden geschreven worden.

- 1** Selecteer **[Bewerk plaatsnaam]** in het **[Afspelen]-menu**. (P48)
- 2** Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Druk op **▲/▼** om de instellingen te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

Onderdeel	Instellingen
[Kandidaat]	<p>Laat andere kandidaten weergegeven door met gebruik van de locatie-informatie in de database van dit toestel te zoeken.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op ▲/▼ om het te veranderen item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 Kies de selectieoptie vanaf het zoekresultaat en druk vervolgens op [MENU/SET]. <ul style="list-style-type: none"> • Alleen beelden met de [GPS]-icoon kunnen ingesteld worden. • De plaatsnaam en het oriëntatiepunt zullen gewist worden als ze zich op een lagere positie dan het te veranderen item bevinden. ([Stad/Dorp] en [Oriëntatiep.] zullen bijvoorbeeld gewist worden als [Gemeente] veranderd wordt). • Plaatsnaam-informatie anders dan het oriëntatiepunt zal gewist worden als de oriëntatiepunt-naam geselecteerd wordt die in [Mijn oriëntatiep.] (P127) geregistreerd is.
[Direct]	<p>Opgeslagen locatiennaam of mijlpaalnaam kan veranderd worden met de tekstinvoerfunctie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor details over hoe tekens ingevoerd moeten worden, "Tekst Invoeren" op P94 raadplegen.
[Herhalen]	<p>Kopieer de inhoud van de laatst uitgevoerde bewerking naar andere beelden toe.</p>

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.
- Beelden met plaatsnaam-informatie worden aangeduid met **[▶]**.

[Tekst afdr.]

U kunt de opnamedatum/tijd, naam, plaats, reisdatum, de plaatsnaam of mijlpaalnaam die opgeslagen zijn door de GPS-functie, enz. op de gemaakte beelden afdrucken.

1 Selecteer **[Tekst afdr.]** op het **[Afspelen]** menu. (P48)

2 Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

3 Selecteer het beeld en druk vervolgens op **[MENU/SET]** om in te stellen.

- wordt weergegeven op beelden waarop al een datum of tekst gestempeld zijn.

Instelling [MULTI]

Op **[DISP.]** drukken om (herhalen) in te stellen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

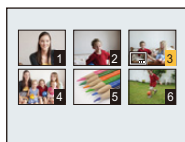
- De instelling wordt geannuleerd wanneer **[DISP.]** nog een keer ingedrukt wordt.

4 Op **▲/▼** drukken om **[Inst.]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

5 Druk op **▲/▼** om de tekstafdruk-onderdelen te selecteren en druk dan op **[MENU/SET]**.

[ENKEL]

Op **◀/▶** drukken om het beeld te kiezen.

[MULTI]

Druk op **▲/▼/◀/▶** om de beelden te selecteren.

6 Druk op ▲/▼ om de instellingen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Onderdeel	Instellingsitem
[Opnamedatum]	<p>[ZON. TIJD]: Druk het jaar, de maand en de datum af.</p> <p>[MET TIJD]: Druk het jaar, de maand, de dag, het uur en de minuten af.</p> <p>[OFF]</p>
[Naam]	<p>[👤]: ((Gezichtsherkenning)) De naam die in de gezichtsherkenning geregistreerd was, zal afgedrukt worden.</p> <p>[👶/🐾]: ((Baby/Huisdieren)) Drukt namen af die geregistreerd staan in de naaminstellingen voor [Baby1]/[Baby2] of [Huisdier] in Scènefunctie.</p> <p>[OFF]</p>
[Locatie]	<p>[ON]: Drukt de naam van de reisbestemming af die ingesteld is onder [Locatie].</p> <p>[OFF]</p>
[Reisdatum]	<p>[ON]: Drukt de reisdatum af die ingesteld is onder [Reisdatum].</p> <p>[OFF]</p>
[Titel]	<p>[ON]: De Titelinvoer in de [Titel bew.] zal afgedrukt worden.</p> <p>[OFF]</p>
[Land/Gebied]	<p>[ON]: Stempelt de locatiennaam-informatie of de breedtegraad/lengtegraad die met de GPS-functie opgenomen zijn.</p>
[Provincie]	[OFF]
[Gemeente]	
[Stad/Dorp]	
[Oriëntatiep.]	
[Lengte-/breedtegraad]	
[Sensorinformatie]	<p>[ON]: Stempelt de informatie over richting/hoogte/atmosfeerdruk.</p> <p>[OFF]</p>

7 Druk op [Q.MENU/↵].

8 Op ▲ drukken om [Uitvoer.] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

- Wanneer u beelden afdrukt die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen afgedrukt worden als u het afdrukken van de datum specificeert bij de fotowinkel of op uw printer.
- U kunt tot 100 beelden per keer instellen met [MULTI].
- De beeldkwaliteit zou kunnen verslechteren wanneer de tekstafdruk uitgevoerd wordt.
- Afhankelijk van de printer die u gebruikt, kunnen sommige letters afgeknipt worden tijdens het printen. Controleer dit op voorhand.
- Wanneer er tekst op de beelden die kleiner is dan 0,3 M, is het moeilijk te lezen.
- Het zou kunnen dat plaatsnamen of mijlpaalnamen die veel letters hebben niet in hun geheel afgedrukt worden.
- Als u beelden in een groep stempelt, worden de gestempelde beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.
- Tekst en data kunnen niet afgedrukt worden op de beelden in de volgende gevallen.
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de Scènemodus
 - Beelden die gemaakt zijn zonder instelling van de klok en titel
 - Beelden met gestempelde datum of tekst
 - Beelden die opgenomen zijn met andere apparatuur

[Retouche]

U kunt het effect van [Auto retouche], [Creatieve retouche], of [Kleurweergave] aan de opgenomen beelden toevoegen.

- Raadpleeg P153 tot 155 voor details.

[Splits video]

De opgenomen video kan in twee delen gesplitst worden. Dit wordt aanbevolen wanneer u een deel dat u nodig heeft wilt afsplitsen van een deel dat u niet nodig heeft.

Eenmaal gesplitst kan het niet meer opgeroepen worden.

1 Selecteer [Splits video] op het [Afspelen] menu. (P48)

2 Druk op ◀/▶ om de te splitsen video te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Druk op ▲ op het punt waarop u wilt splitsen.

- De video wordt afgespeeld vanaf dezelfde plaats wanneer ▲ opnieuw wordt ingedrukt.
- U kunt het punt van splitsing precies instellen door op ◀/▶ te drukken als de video gepauzeerd is.



4 Op ▼ drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.
- De video kan verloren gaan als de kaart of de batterij weggenomen wordt terwijl de splitsing uitgevoerd wordt.

- [Splits video] wordt misschien niet uitgevoerd op video's die met andere apparatuur opgenomen zijn.
- De video's kunnen niet gesplitst worden op een punt vlakbij het begin of het einde van de video.
- Met [MP4] video's zal de volgorde van de beelden veranderd worden als een splitsing plaatsvindt. Er wordt geadviseerd om deze films op te zoeken met gebruik van [Kalender] of [Alleen bew. beeld] in [Afspelen filteren].
- Video's met een korte opnameduur kunnen niet gesplitst worden.

[Intervalvideo]

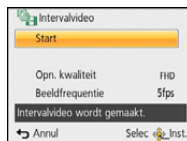
Deze functie stelt u in staat om een film te creëren uit een beeldengroep die opgenomen is met [Intervalopname]. De zo gecreëerde film wordt in het MP4-opnameformaat bewaard.

- 1** Selecteer [Intervalvideo] in het [Afspelen]-menu. (P48)
- 2** Druk op ◀/▶ om de beeldengroep te selecteren waarmee u een film wilt creëren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om het item en de instellingen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Onderdeel	Instellingen	Instellingsitem
[Opn. kwaliteit]	[FHD]	Creëert films met een pixelresolutie van 1920×1080 en een beeldverhouding van 16:9.
	[HD]	Creëert films met een pixelresolutie van 1280×720 en een beeldverhouding van 16:9.
	[VGA]	Creëert films met een pixelresolutie van 640×480 en een beeldverhouding van 4:3.
[Beeldfrequentie]	[5fps]	Speelt 5 beelden in 1 seconde af.
	[25fps]	Speelt 25 beelden in 1 seconde af.

- 4** Druk op ▲/▼ om [Start] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.



- Wanneer u op het intern geheugen opneemt, is [Intervalvideo] niet beschikbaar.
- Als u een beeldkwaliteit selecteert waarbij de beeldverhouding anders is dan die voor de beeldengroep, zullen zwarte strepen boven, onder, links en rechts van het beeld verschijnen.
- Als er een gemaakte beeldkwaliteit met een resolutie die hoger is dan de groepsbeelden geselecteerd is, zal het beeld wazig worden.
- Wij raden aan dat u bij de creatie van films een voldoende geladen batterij of de (optionele) netadapter gebruikt.
- Als de stroomtoevoer wegvalt doordat de netadapter losgemaakt wordt, of wegens een black-out, terwijl u een film aan het creëren was met behulp van de netadapter, zal deze film niet opgenomen worden.
- De volgende films kunnen niet gecreëerd worden:
 - Een film die langer duurt dan 29 minuten en 59 seconden
 - Een film die korter dan 1 seconde duurt wordt weergegeven als "0s" op de filmopnametijd (P42).

[Nw. rs.]

Om gemakkelijk posten naar webpagina's, bijlagen naar email enz. toe te laten, wordt de beeldresolutie (aantal pixels) gereduceerd.

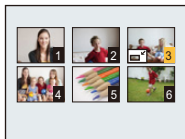
- 1** Selecteer **[Nw. rs.]** op het **[Afspelen]** menu. **(P48)**
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Selecteer het beeld en de resolutie.

Instelling [ENKEL]

- 1** Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2** Op **◀/▶** drukken om de grootte te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

**Instelling [MULTI]**

- 1** Op **▲/▼** drukken om de grootte te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2** Op **▲/▼/◀/▶** drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op **[DISP.]** drukken.
 - Herhaal deze stap voor elk beeld en druk op **[MENU/SET]** om in te stellen.
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

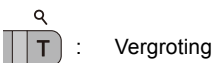


- U kunt tot 100 beelden per keer instellen met **[MULTI]**.
- De beeldkwaliteit van het van nieuwe grootte voorziene beeld zal slechter worden.
- Het kan zijn dat u geen nieuw formaat kunt toekennen aan opnamen die met andere apparatuur gemaakt zijn.
- De volgende beelden kunnen geen nieuw formaat krijgen.
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de scènemodus
 - Beelden met gedrukte datum of tekst

[Bijsnijden]

U kunt eerst uitvergroten en dan een belangrijk deel van de opname kiezen.

- 1** Selecteer **[Bijsnijden]** op het **[Afspelen]** menu. (P48)
- 2** Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Gebruik de zoomknop en druk op **▲/▼/◀/▶** om de te knippen delen te selecteren.



▲/▼/◀/▶: Verplaats

- 4** Op **[MENU/SET]** drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

- De beeldkwaliteit van het bijgewerkte beeld zal slechter worden.
- Knip één beeld per keer (u kunt niet alle beelden in een groep in een keer bewerken).
- Als u beelden in een groep knipt, worden de geknipte beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.
- Opnamen die met andere apparatuur opgenomen zijn kunnen wellicht niet bijgewerkt worden.
- Informatie m.b.t. de gezichtdetectie in het originele beeld zal niet gekopieerd worden naar beelden die [Bijsnijden] ondergaan hebben.
- De volgende beelden kunnen niet geconcentreerd worden.
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus
 - Beelden die gemaakt zijn met [3D Foto Mode] in de scènemodus
 - Beelden met gedrukte datum of tekst

[Favorieten]

U kunt het volgende doen als er een markering toegevoegd is aan opnamen en deze ingesteld zijn als favorieten.

- Alleen afspelen van beelden die als favoriet ingesteld zijn. ([Favorieten] in [Afspelen filteren])
- De opnamen die ingesteld zijn als favorieten alleen als diavoorstelling afspelen.
- Alle foto's wissen die niet ingesteld zijn als favorieten. ([Alles wissen behalve Favoriet])

1 Selecteer [Favorieten] op het [Afspelen] menu. (P48)

2 Op ▲/▼ drukken om [ENKEL] of [MULTI] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

3 Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET].

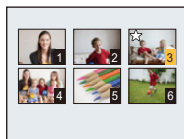
- De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

[ENKEL]



Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.

[MULTI]



Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren.

■ Alle [Favorieten] instellingen annuleren

1 Selecteer [Favorieten] op het [Afspelen] menu.

2 Op ▲/▼ drukken om [ANNUL] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
- Verlaat het menu na de uitvoering.

- U kunt tot en met 999 beelden als favorieten instellen.
- Het kan zijn dat u opnamen die met andere apparatuur gemaakt zijn niet als favorieten in kunt stellen.

[Print inst.]

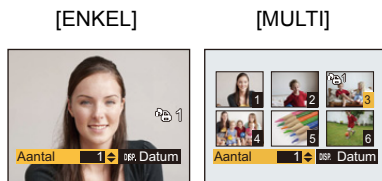
DPOF "Digital Print Order Format" is een systeem waarmee de gebruiker kan kiezen welke opnamen hij afdruckt, hoeveel exemplaren van elk beeld hij afdruckt en of de opnamedatum wel of niet afgedrukt moet worden met een DPOF-compatibele fotoprinter of fotograaf. Voor details raadpleegt u uw fotograaf.

Wanneer u beelden die op het ingebouwde geheugen staan af wenst te laten drukken door een fotograaf, dient u deze beelden naar een kaart (P172) te kopiëren en vervolgens de afdrukinstelling in te stellen.

Als u [Print inst.] voor een groep beelden instelt, zal de afdrukinstelling voor het aantal afdrucken op ieder beeld van de groep toegepast worden.

- 1 Selecteer [Print inst.] op het [Afspelen] menu. (P48)**
- 2 Op ▲/▼ drukken om [ENKEL] of [MULTI] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.**

- 3 Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET].**



Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.

Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren.

- 4 Druk op ▲/▼ om het aantal afdrucken in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen.**

- Wanneer [MULTI] geselecteerd is, de stappen 3 en 4 voor elk beeld herhalen. (Het is niet mogelijk dezelfde instelling te gebruiken voor meerdere beelden.)
- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

■ Alle [Print inst.] instellingen annuleren**1** Selecteer [Print inst.] op het [Afspelen] menu.**2** Op ▲/▼ drukken om [ANNUL] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.

Verlaat het menu na de uitvoering.

■ De datum afdrukken

Na het instellen van het aantal afdrukken, kunt u het afdrukken met de opnamedatum instellen/annuleren door op [DISP.] te drukken.

- Afhankelijk van de fotograaf of de printer, zou de datum niet afgedrukt kunnen worden zelfs als u instelt op het afdrukken van de datum. Voor verdere informatie raadpleegt u uw fotograaf of de gebruiksaanwijzing van uw printer.

- De datum kan niet afgedrukt worden op beelden waarop een datum of tekst gestempeld is.

- Het aantal afdrukken kan ingesteld worden tussen 0 en 999.

- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.

- Het zou niet mogelijk kunnen zijn de afdrukinstellingen te gebruiken met andere apparatuur. In dit geval, alle instellingen annuleren en de instellingen opnieuw instellen.

- U kunt [Print inst.] niet voor de volgende beelden gebruiken.

- Bewegende beelden

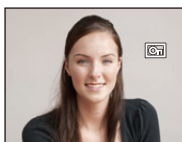
- Bestand dat niet overeenkomt met de DCF-standaard

[Beveiligen]

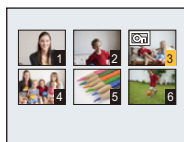
U kunt een beveiliging instellen voor opnamen waarvan u niet wilt dat ze per ongeluk gewist kunnen worden.

- 1** Selecteer **[Beveiligen]** op het **[Afspelen]** menu. (P48)
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Selecteer het beeld en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- De instellingen worden geannuleerd wanneer er opnieuw op **[MENU/SET]** gedrukt wordt.
- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

[ENKEL]

Op **◀/▶** drukken om het beeld te kiezen.

[MULTI]

Op **▲/▼/◀/▶** drukken om de beelden te kiezen.

■ Alle instellingen [Beveiligen] annuleren

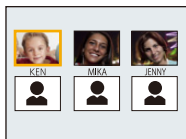
- 1** Selecteer **[Beveiligen]** op het **[Afspelen]** menu.
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ANNUL]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt.
 - Verlaat het menu na de uitvoering.

- De beveiliging werkt eventueel niet op andere apparatuur.
- Zelfs als u opnamen in het ingebouwde geheugen of op een kaart beveiligd, zullen ze gewist worden als het ingebouwde geheugen of de kaart geformatteerd wordt.
- Zelfs als u beelden niet beveiligd op een kaart, kunnen deze niet gewist worden wanneer de Schrijfveiligingschakelaar van de kaart ingesteld staat op **[LOCK]**.

[Gez.herk. bew.]

U kunt de informatie m.b.t. de Gezichtsdetectie wissen of veranderen voor het geselecteerde beeld.

- 1** Selecteer **[Gez.herk. bew.]** op het **[Afspelen]** menu. **(P48)**
- 2** Druk op **▲/▼** om **[REPLACE]** of **[DELETE]** te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.
- 3** Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en dan op **[MENU/SET]** drukken.
- 4** Op **◀/▶** drukken om de persoon te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 5** (Wanneer **[REPLACE]** geselecteerd is) Druk op **▲/▼/◀/▶** om de te vervangen persoon te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.



- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.

- Gewiste informatie m.b.t. de [Gezicht herk.] kan niet hersteld worden.
- Wanneer alle informatie van de Gezichtsdetectie in een beeld geannuleerd is, zal het beeld niet onderverdeeld worden m.b.v. de Gezichtsdetectie in [Categorieselectie] in [Afspelen filteren].
- U kunt de informatie van de Gezichtsdetectie van beschermde beelden niet bewerken.

[Kopie]

U kunt de gegevens van de beelden die u gemaakt hebt kopiëren van het ingebouwde geheugen naar een kaart of van een kaart naar het ingebouwde geheugen.

1 Selecteer [Kopie] op het [Afspelen] menu. (P48)**2 Op ▲/▼ drukken om het menu-onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.**

[IN→SD]: Alle beeldgegevens die in het ingebouwde geheugen zijn opgeslagen, worden in één keer gekopieerd op de kaart.
([IN→SD])

[SD→IN]: Er wordt één beeld tegelijk gekopieerd van de kaart naar het ingebouwde geheugen.
([SD→IN])

Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.
 - Het toestel niet op geen enkel moment uitschakelen tijdens het kopieerproces.
- Als er een beeld bestaat met dezelfde naam (mapnummer/bestandsnummer) als het naar de kopieerbepemming te kopiëren beeld wanneer **[IN→SD]** geselecteerd is, wordt er een nieuw mapnummer gecreëerd en wordt het beeld gekopieerd. Als er een beeld bestaat met dezelfde naam (mapnummer/bestandsnummer) als het naar de kopieerbepemming te kopiëren beeld wanneer **[SD→IN]** geselecteerd is, wordt dat beeld niet gekopieerd.
 - Het kan even duren om de gegevens te kopiëren.
 - [Print inst.], [Beveiligen] of [Favorieten] instellingen zullen niet gekopieerd worden. Voer de instellingen opnieuw uit nadat het kopiëren voltooid is.
 - Bewegend beeld opgenomen in [AVCHD] kan niet gekopieerd worden.

Wi-Fi® functie

■ Gebruik de camera als een draadloze LAN-inrichting

Wanneer u apparatuur of computersystemen gebruikt die betrouwbaardere veiligheid vereisen dan draadloze LAN-inrichtingen, zorg er dan voor dat de juiste metingen genomen worden voor veiligheidsontwerpen en -defecten voor de systemen die gebruikt worden. Panasonic zal geen verantwoordelijk op zich nemen voor schade die ontstaat bij het gebruiken van de camera voor andere doeleinden dan dat van een draadloze LAN-inrichting.

■ Het gebruik van de Wi-Fi-functie van deze camera wordt geacht plaats te vinden in de landen waar deze camera verkocht wordt

Er bestaat het risico dat de camera de wetgeving op het gebied van radiogolven schendt als ze in andere landen gebruikt wordt dan in de landen waar deze camera verkocht wordt en Panasonic stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor overtredingen van welk aard ook.

■ Er bestaat het risico dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden

Wees gelieve op de hoogte dat er het risico bestaat dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden door derden.

■ Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie

- Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals in de buurt van microwave-ovens. Radiogolven zouden de camera niet kunnen bereiken.
- Het gebruiken van de camera in de buurt van inrichtingen zoals microwave-ovens of draadloze telefoons die de 2,4 GHz radiogolffband gebruiken zou een afname in prestatie kunnen veroorzaken in beide inrichtingen.

■ Verbind niet aan een draadloos netwerk waarvoor u geen toestemming heeft het te gebruiken

Wanneer de camera zijn Wi-Fi functie gebruikt, zullen er automatisch draadloze netwerken opgespoord worden. Wanneer dit gebeurt, kunnen er draadloze netwerken waarvoor u geen toestemming heeft deze te gebruiken (SSID*) weergegeven worden, maar probeert u geen verbinding te maken met die netwerken aangezien dit als ongeautoriseerde toegang beschouwd zou kunnen worden.

- * SSID verwijst naar de naam die gebruikt wordt voor het identificeren van een netwerk via een draadloze LAN-verbinding. Als de SSID overeenkomt met beide inrichtingen, is overdracht mogelijk.

■ Voor Gebruik

- Om de Wi-Fi-functie op dit toestel te gebruiken, wordt een draadloos toegangspunt vereist, dan wel een bestemmingstoestel dat uitgerust is met de draadloze LAN-functie.

■ Beelden die verzonden kunnen worden

Te verzenden beelden	Bestemming						
	[Smart phone]	[PC]	[Cloud-synchr. service]	[Webservice]	[AV-toestel]		[Printer]*1
					[Thuis]	[Extern]	
JPEG	○	○	○	○	○	○	○
MP4*1	○	○	○	○	—	—	—
AVCHD*1,2	—	○	—	—	—	—	—
3D	—	○	○	○	○	○	—

*1 Het verzenden met [Afbeeldingen versturen tijdens opname] is niet beschikbaar.

*2 Een film die in [AVCHD] opgenomen is, kan naar [PC] gezonden worden als het bestandformaat 4 GB of kleiner is. De film kan niet verzonden worden als deze groter is dan 4 GB.

- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Raadpleeg de handleiding van de bestemmingsapparatuur of de WEB-service voor meer informatie over hoe beelden afgespeeld moeten worden.

■ Over de Wi-Fi verbindingslamp

(A) Wi-Fi verbindingslamp

Blauw

brandend: de Wi-Fi verbinding is op stand-by

Blauw

knipperend: versturen/ontvangen van gegevens via de Wi-Fi-verbinding



- Als u de camera meeneemt in een vliegtuig of naar een ziekenhuis, enz., zet [Vliegtuigmode] dan op [ON] en schakel de camera uit omdat de elektromagnetische golven, enz. die door de camera uitgezonden worden, interferentie met de meetinstrumenten kunnen veroorzaken. (P53)
- De camera kan niet gebruikt worden voor verbinding aan een openbare draadloze LAN-verbinding.
- Gebruik een met IEEE802.11b, IEEE802.11g of IEEE802.11n compatibele inrichting wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt.
- Wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt, raden wij ten eerste aan een versleuteling in te stellen om de veiligheid van de informatie te handhaven.
- Er wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden. (Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.
- Beelden zouden niet geheel verstuurd kunnen worden afhankelijk van radiogolfcondities. Als de verbinding afgebroken wordt terwijl er beelden verstuurd worden, zouden er beelden verstuurd kunnen worden waar stukken aan ontbreken.
- **Verwijder de geheugenkaart en de batterij niet naar een zone waar geen ontvangst is terwijl u beelden verstuurt.**
- De LCD-monitor display zou even vervormd kunnen raken terwijl deze verbonden is met de service, dit zal echter het beeld dat verstuurd wordt niet beïnvloeden.

Wat u kunt doen met de Wi-Fi functie

Een verbinding met de Wi-Fi-compatibele apparatuur stelt u in staat om de camera op afstand te bedienen of beelden te delen met mensen die ver weg zijn, zelfs tijdens het opnemen of afspelen.

Opname op afstand (P176)



Een verbinding met een smartphone/tablet maakt het volgende mogelijk:

- Remote opnemen (P178)
- Afspelen van beelden die in de camera aanwezig zijn (P178)
- Bewaren van beelden die in de camera aanwezig zijn op de smartphone/tablet, of verzenden ervan naar WEB-services. (P178)
- Verzenden van de verworven locatie-informatie naar de camera. (P178)

Weergeven op tv (P188)



Een verbinding met de DLNA-compatibele TV stelt u in staat om beelden op de TV weer te geven onmiddellijk nadat ze opgenomen zijn, of om ze later op de TV weer te geven en ze eerst op de camera af te spelen.

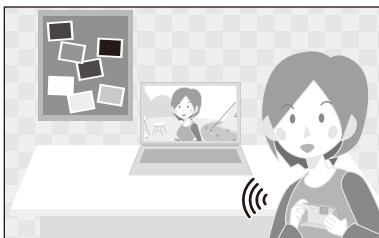
Afbeeldingen versturen tijdens opname (P190)



Telkens wanneer u een foto maakt, kan de foto automatisch naar een gespecificeerde locatie gezonden worden. U kunt de foto afspelen op de smartphone/tablet of hem op een PC bewaren en bewerken.

- **Zend naar:**
 - [Smartphone] (P190)/[PC] (P193)/[Cloud-synchr. service] (P195)/[Webservice] (P196)/[AV-toestel] (P197)

Afbeeldingen versturen van camera (P198)



U kunt de opgenomen beelden selecteren en verzenden.

- **Zend naar:**
 - [Smartphone] (P198)/[PC] (P201)/[Cloud-synchr. service] (P202)/[Webservice] (P203)/[AV-toestel] (P204)/[Printer] (P205)

Opname op afstand

U kunt de camera op afstand bedienen met gebruik van een smartphone/tablet. U moet de "Panasonic Image App" (van nu af "Image App" genoemd) op uw smartphone/tablet installeren.

Installeren van de "Panasonic Image App" app voor smartphone/tablet

De "Image App" is een applicatie die door Panasonic verstrekt wordt.

	Voor Android™ apps	Voor iOS apps
Versie	1.2 of hoger	
OS	Android 2.2~Android 4.2*	iOS 4.3~iOS 6.0
Installatie-procedure	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verbind uw Android.inrichting aan een netwerk. 2 Selecteer "Google Play™ Store". 3 Voer "Panasonic Image App" in het zoekhokje in. 4 Selecteer "Panasonic Image App" en installeer deze. <p>* De pictogram zal aan het menu toegevoegd worden. </p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sluit het iOS-toestel aan op het netwerk. 2 Selecteer "App StoreSM". 3 Voer "Panasonic Image App" in het zoekhokje in. 4 Selecteer "Panasonic Image App" en installeer deze. <p>* De pictogram zal aan het menu toegevoegd worden. </p>

• Het kan zijn dat de dienst niet goed gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone/tablet dat gebruikt wordt. Zie voor compatibele toestellen de volgende site.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Deze site is alleen in het Engels.)

• Wanneer u de app download op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

* Om dit toestel met [Wi-Fi Direct] te verbinden, wordt Android OS 4.0 of hoger en ondersteuning van Wi-Fi Direct™ vereist.

Verbinden met een smartphone/tablet

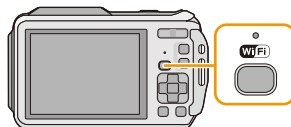
Raadpleeg voor details over de gemakkelijk aansluiting met de NFC-functie [P182](#).

Vorbereiding:

- Installeer van tevoren “Image App”. ([P176](#))

1 Druk op [Wi-Fi].

- Door op [Wi-Fi] te drukken en deze ingedrukt te houden, kunt u dit toestel inschakelen en op de wachtstatus van de verbinding met weergegeven SSID en password zetten. Ga verder met stap [4](#).



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] ([P179](#)) of [Verb. met favorieten] ([P180](#)).



3 Druk op ▲/▼ om [Opname op afstand] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De informatie (SSID en password) wordt weergegeven die vereist is voor het rechtstreeks tot stand brengen van een verbinding tussen uw smartphone/tablet en dit toestel.
- Druk voor het veranderen van de verbindingmethode op [DISP.] en selecteer vervolgens een andere verbindingmethode. Zie voor details “Veranderen van de verbindingmethode”. ([P178](#))



Op uw smartphone/tablet

(de fabrieksinstelling van de verbindingmethode is [Handmatig. verbinden.]).

4 Schakel op het instelmenu van uw smartphone/tablet de Wi-Fi-functie in.

5 Selecteer de SSID die overeenkomt met de SSID die weergegeven wordt op het scherm van dit toestel en voer vervolgens het password in.

6 Start “Image App” op uw smartphone/tablet. ([P176](#))

- Als de verbinding tot stand gebracht is, zullen de live beelden die door de camera opgevangen worden weergegeven worden op de smartphone/tablet.

Veranderen van de verbindingsmethode

- Wanneer u verbindt met [Via netwerk]

(op de camera)

- 1 Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in.

- Raadpleeg P185 voor details.

(Op uw smartphone/tablet)

- 3 Schakel op het instelmenu van uw smartphone/tablet de Wi-Fi-functie in.
- 4 Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding wilt maken en stel in.
- 5 Start “Image App” op uw smartphone/tablet. (P176)

- Wanneer u verbindt met [Wi-Fi Direct] of [WPS-verbinding]

(op de camera)

- 1 Druk op ▲/▼ om [Direct] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Raadpleeg voor details over de verbindingsmethoden P187.

(Op uw smartphone/tablet)

- 2 Start “Image App” op uw smartphone/tablet. (P176)

Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)

Selecteer [📷] op de smartphone/tablet

- De opgenomen beelden worden in de camera bewaard.
- Ook films kunnen opgenomen worden (uitgezonderd [FHD/50p/[G]]/[FHD/50p]).
- Sommige instellingen zijn niet beschikbaar.
- Het scherm verschilt afhankelijk van het uitvoerende systeem.



Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden

Selecteer [▶] op de smartphone/tablet

- U kunt beelden op de smartphone/tablet bewaren.
- Er kunnen geen films afgespeeld worden.
- U kunt beelden naar een WEB-service, enz., sturen.
- Het scherm verschilt afhankelijk van het uitvoerende systeem.

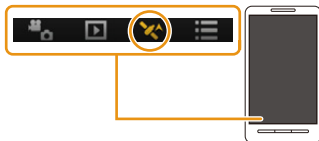


Locatie-informatie van de smartphone/tablet naar de camera sturen

U kunt locatie-informatie van een smartphone/tablet verwerven en deze later op de beelden schrijven. Raadpleeg P156 over hoe de locatie-informatie op de beelden geschreven moet worden die met dit toestel opgenomen zijn.

Selecteer [📍] op de smartphone/tablet

- Het scherm verschilt afhankelijk van het uitvoerende systeem.



- Lees de [Help] in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
- Om [Opname op afstand] te verlaten, drukt u op [Q.MENU/5].
- **Let op:**
Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico.
- Als u de klokinstelling van dit toestel of van de smartphone/tablet veranderd heeft na [Tijdsync.], voer dan opnieuw [Tijdsync.] uit.
- Op de smartphone/tablet kunt u tevens het verwervingsinterval van locatie-informatie instellen en de overdrachtstatus van de locatie-informatie nakijken. Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu voor details.
- De smartphone/tablet zou er niet in kunnen slagen locatie-informatie te verwerven in China en de grenszone in de buurlanden van China (met ingang van januari 2013)
- (Wanneer u "Image App" voor iOS gebruikt)
 Als u op de Home- of On-/Off-knop van een smartphone/tablet drukt terwijl [Loc.info registr.] werkt, wordt het opnemen van locatie-informatie stopgezet.

Verb. met geschiedenis

Als u een Wi-Fi-verbinding wilt maken met de instelling die u al eerder gebruikte, dan kunt u deze selecteren in de historie en vervolgens de verbinding tot stand brengen.

- Het aantal instellingen dat in de historie bewaard kan worden is beperkt. Er wordt aanbevolen om vaak gebruikte instellingen van Wi-Fi-verbindingen te bewaren in [Verb. met favorieten]. (P180)
- Het uitvoeren van [Wi-Fi resetten] wist de inhoud van de historie en van [Verb. met favorieten].

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met geschiedenis] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Selecteer de gewenste instelling van de verbinding met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

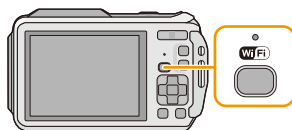


- Druk voor de weergave van de details van de verbinding op [DISP].
- Om de geselecteerde instelling van de verbinding te bewaren in [Verb. met favorieten], leest u stappen 3 en 4 van "Registreren in favorieten". (P180)

Registreren in favorieten

Als u een vaak gebruikte Wi-Fi-verbinding registreert, kunt u deze snel oproepen en verbinding maken.

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met geschiedenis] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



3 Selecteer het item dat u in favorieten wilt registreren met ▲/▼ en druk vervolgens op ▶.

- Druk voor de weergave van de details van de verbinding op [DISP].

4 Voer een registratiennaam in.

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P94.

- Er kan een maximum van 30 letters ingevoerd worden.

- Er kunnen tot 15 karakters voor [], [[], []], [•] en [-] ingevoerd worden.



Verb. met favorieten

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met favorieten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Selecteer de gewenste instelling van de verbinding met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Druk voor de weergave van de details van de verbinding op [DISP].

- Om de items te bewerken die in [Verb. met favorieten] bewaard zijn, leest u stappen **3** en **4** van "Bewerken van de items zie als Favorieten geregistreerd zijn".

(P181)



Bewerken van de items zie als Favorieten geregistreerd zijn

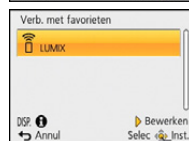
1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met favorieten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



3 Selecteer het favoriete item dat u wilt bewerken met ▲/▼ en druk vervolgens op ▶.



4 Druk op ▲/▼ om het item te selecteren en druk op [MENU/SET].

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Verwijderen uit favorieten]	—
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Selecteer de bestemming met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].
[Geregistreerde naam wijzigen]	<ul style="list-style-type: none"> Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P94. Er kan een maximum van 30 letters ingevoerd worden. Er kunnen tot 15 karakters voor [\], [[], []], [•] en [—] ingevoerd worden.

Gemakkelijk verbinding maken met een smartphone/tablet (NFC)

Gebruik de NFC "Near Field Communication"-functie om gemakkelijk de gegevens over te zetten die nodig zijn voor een Wi-Fi-verbinding tussen deze camera en de smartphone/tablet.

■ Compatibele modellen

Deze functie kan gebruikt worden met een NFC-compatibel apparaat met Android (OS versie 2.3.3 of hoger). (uitgezonderd enkele modellen)

Op afstand bedienen van deze camera met een smartphone/tablet door de NFC-functie te gebruiken

U kunt de volgende functies gebruiken door deze camera op afstand met uw smartphone/tablet te bedienen.

- Remote opnemen (P178)
- Afspelen van beelden die in de camera aanwezig zijn (P178)
- Bewaren van beelden die in de camera aanwezig zijn op de smartphone/tablet, of verzenden ervan naar WEB-services. (P178)
- Verzenden van de verworven locatie-informatie naar de camera. (P178)

Vorbereiding:

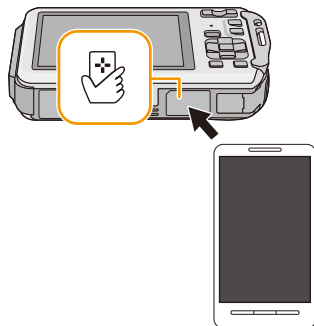
(op de camera)

- Zet [NFC-bediening] op [ON]. (P211)

(Op uw smartphone/tablet)

- Controleer of uw smartphone/tablet een compatibel model is.
- Schakel de Wi-Fi-functie in.
- Installeer van tevoren "Image App". (P176)

- 1 Lanceer "Image App" op uw smartphone/tablet.**
- 2 Raak de smartphone/tablet aan op [] van de camera.**
 - Deze functie kan zelfs gebruikt worden als de camera uitgeschakeld is.
- 3 Als het bevestigingsscherm van de verbinding verschijnt, druk dan op ◀/▶ om [Ja] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 4 Raak opnieuw de smartphone/tablet aan op [] van de camera.**
 - Als de smartphone/tablet verbinding gemaakt heeft, zal een beeld van deze camera op de smartphone/tablet weergegeven worden.
 - De verbonden smartphone/tablet wordt op deze camera geregistreerd. Vanaf de tweede keer kan een verbinding tot stand gebracht worden met de uitvoering van stappen **1** en **2**.



- Er kunnen tot 20 smartphones/tablets geregistreerd worden. Als het aantal de 20 overschrijdt, zullen registraties gewist worden te beginnende met de smartphone/tablet die het langst geleden aangeraakt werd
- Het uitvoeren van [Wi-Fi resetten] zal de registratie van de smartphone/tablet wissen.

Een voor een overzetten van beelden in deze camera naar een smartphone/ tablet met de NFC-functie

U kunt beelden in deze camera naar de smartphone/tablet overzetten. Deze functie is nuttig als u een beeld naar de smartphone/tablet van een van uw familieleden of vrienden wilt overzetten.

Vorbereiding:

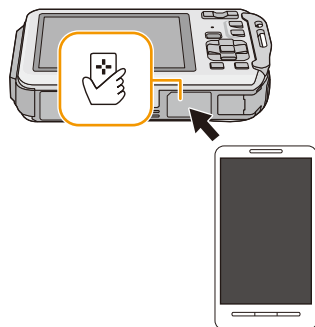
(op de camera)

- Zet [NFC-bediening] op [ON]. (P211)

(Op uw smartphone/tablet)

- Controleer of uw smartphone/tablet een compatibel model is.
- Schakel de Wi-Fi-functie in.
- Installeer van tevoren "Image App". (P176)

- 1 Lanceer "Image App" op de smartphone/tablet van de bestemming van de overzetting.**
- 2 Speel het beeld dat u naar de smartphone/tablet wilt overzetten af op deze camera.**
- 3 Raak de smartphone/tablet aan op [] van deze camera.**
 - Meerdere beelden kunnen niet als een groep overgezet worden.



- Afhankelijk van de omgeving die u gebruikt, kan het enige minuten duren om de beeldoverdracht te voltooien.

Over NFC

- Als de camera zelfs niet herkend wordt wanneer de smartphone/tablet aangeraakt wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw.
- Raak deze camera niet hard aan op de smartphone/tablet.
- Raadpleeg voor informatie over de werking en instellingen van NFC-compatibele smartphones/ tablets de gebruiksaanwijzing van uw apparaat.
- Als zich metalen voorwerpen tussen deze camera en de smartphone/tablet bevinden, kan het lezen mislukken. Als u bovendien een sticker rondom de NFC-zone aanbrengt, kan de communicatie verslechteren.
- Deze functie kan niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Wanneer [Vliegtuigmode] op [ON] gezet is
 - Wanneer u verbinding maakt met een TV, PC of een printer
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
 - Wanneer de waterdichte hoes aangebracht is

Selecteren van de verbindingmethode

Verbinden via een draadloos toegangspunt

U kunt de methode selecteren om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken.

- * WPS verwijst naar een functie die u in staat stelt de instellingen van de verbinding en van de veiligheid van LAN-apparatuur gemakkelijk te configureren. Om te controleren of het draadloze toegangspunt dat u gebruikt compatibel is met WPS dient u de handleiding van het draadloze toegangspunt te raadplegen.

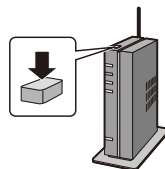


Verbindingmethode	Beschrijving van instellingen	
[WPS (knop)]	Sla draadloos toegangspunt van het drukknoptype dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup™ op met een WPS-markering.	P185
[WPS (PIN-code)]	Sla draadloos toegangspunt van het PIN-codetype dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup op met een WPS-markering.	P185
[Handmatig verbinden.]	Selecteer deze optie als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS of als u een draadloos toegangspunt wilt opzoeken en een verbinding daarmee tot stand wilt brengen.	P186

Wanneer u verbindt met [WPS (knop)]

Druk op de WPS-knop van het draadloze toegangspunt totdat deze naar WPS-modus schakelt. b.v.:

- Raadpleeg de gebruikershandleiding van het draadloze toegangspunt voor details.



Wanneer u verbindt met [WPS (PIN-code)]

- 1 Druk op ▲/▼ om het draadloze toegangspunt te selecteren waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET].
- 2 Voer de PIN-code die weergegeven wordt op het camerascherm in het draadloze toegangspunt in.
- 3 Op [MENU/SET] drukken.
 - Raadpleeg de gebruikershandleiding van het draadloze toegangspunt voor details.

Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Handmatig. verbinden.])

Zoek naar beschikbare draadloze toegangspunten.

- Bevestig encryptiesleutel van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de netwerkauthenticatie gecodeerd is.
- Wanneer u verbindt d.m.v. [Handmatige invoer], bevestig SSID, encryptietype, encryptiesleutel van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt.

1 Druk op ▲/▼ om het draadloze toegangspunt te selecteren waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET].

- Het drukken op [DISP.] zal het zoeken naar een draadloos toegangspunt opnieuw starten.
- Als geen enkel draadloos toegangspunt gevonden wordt, raadpleeg dan “Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]” op [P186](#).

2 (Als de netwerkauthenticatie gecodificeerd is)

Voer de encryptiesleutel in.

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg “Tekst Invoeren” sectie op [P94](#).



■ Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]

- 1 Op het scherm afgebeeld in stap 1 van “Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Handmatig. verbinden.]”, selecteer [Handmatige invoer] door op ▲/▼ te drukken, druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Voer de SSID in van het draadloze toegangspunt waarop u verbindt, selecteer vervolgens [Inst.].
 - Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg “Tekst Invoeren” sectie op [P94](#).
- 3 Druk op ▲/▼ om het netwerkauthenticatietype te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Voor informatie over netwerkauthenticatie, zie de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt.
- 4 Druk op ▲/▼ om het encryptietype te selecteren en druk op [MENU/SET].
 - Het type instellingen dat veranderd kan worden kan variëren afhankelijk van de details van netwerkauthenticatie-instellingen.

Netwerkauthenticatietype	Encryptietypes die ingesteld kunnen worden
[WPA2-PSK]/[WPA-PSK]	[TKIP]/[AES]
[Algemene sleutel]	[WEP]
[Open]	[Niet coderen]/[WEP]

- 5 (Wanneer er een optie geselecteerd wordt die afwijkt van [Niet coderen]) Voer de encryptiesleutel in en selecteer [Inst.].

- Controleer de handleiding van de draadloze toegangspunten en instellingen wanneer u een draadloos toegangspunt opslaat.
- Als er geen verbinding vastgesteld kan worden, zouden de radiogolven van het draadloze toegangspunt te zwak kunnen zijn. Raadpleeg “Waarschuwingen op het scherm” ([P247](#)) en “Problemen oplossen” ([P251](#)) voor details.
- De overdrachtsnelheid kan afnemen of kan niet bruikbaar zijn afhankelijk van de omgeving waarin deze gebruikt wordt.

Rechtstreeks verbinden

U kunt de methode selecteren om verbinding te maken met het apparaat dat u gebruikt.

Selecteer de verbindingmethode die door uw apparaat ondersteund wordt.



Verbindingmethode	Beschrijving van instellingen
[Wi-Fi Direct]	<ol style="list-style-type: none"> 1 Zet het apparaat op de Wi-Fi Direct™ modus. 2 Druk op ▲/▼ om [Wi-Fi Direct] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 3 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET]. <ul style="list-style-type: none"> • Lees de instructiehandleiding van het apparaat in kwestie voor details.
[WPS-verbinding]	<p>[WPS (knop)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op ▲/▼ om [WPS (knop)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 Zet het apparaat op WPS-modus. <ul style="list-style-type: none"> • Het wachten op de verbinding kan langer duren als u op dit toestel op de [DISP.]-knop drukt.
	<p>[WPS (PIN-code)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op ▲/▼ om [WPS (PIN-code)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. 2 Voer de PIN-code van het apparaat in op dit toestel.
[Handmatig verbinden.]	Voer de SSID en het password in op het apparaat. De SSID en het password worden weergegeven op het scherm voor het wachten op de verbinding van dit toestel.

Weergeven op tv

U kunt beelden op de TV weergeven als deze de Digital Media Renderer (DMR) -functie van de DLNA-standaard ondersteunt.

Weergave van het beeld op de TV onmiddellijk nadat het opgenomen is/ Weergave van het beeld op de TV door het af te spelen op de camera

Vorbereiding:

Zet de TV op de DLNA-wachtmodus.

- Lees de gebruiksaanwijzing van uw TV.
- Voor details over compatibele inrichtingen raadpleegt u de ondersteunende sites hieronder.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Deze site is alleen in het Engels.)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).



3 Druk op ▲/▼ om [Weergeven op tv] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



4 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Via netwerk]	Als u verbinding wilt maken met uw TV via een draadloos toegangspunt. (P185)
[Direct]	Als u uw TV rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden met [Wi-Fi Direct], [WPS-verbinding], of [Handmatig. verbinden.]. (P187)

5 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven.

6 Met dit toestel foto's maken of afspelen.

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

- Er kunnen geen films afgespeeld worden.
- Tijdens multi/kalender afspelen worden de beelden die op het scherm van dit toestel weergegeven worden, niet op de TV weergegeven.
- Als een TV op dit toestel aangesloten is, kan het TV-scherm tijdelijk terugkeren naar de status vóór de verbinding. De beelden worden opnieuw weergegeven wanneer u een foto maakt of beelden afspeelt.
- [Effect] en [Geluid] van de diavoorstelling zijn uitgeschakeld.

Wat kunt u met de [Wi-Fi]-knop doen als u met Wi-Fi verbonden bent

- 1 Druk op [Wi-Fi] als u met Wi-Fi verbonden bent.
- 2 Druk op ▲/▼ om het onderdeel te selecteren en druk op [MENU/SET].

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Verbinding beëindigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding en stelt u in staat om een andere Wi-Fi-verbinding te kiezen.
[Instellingen wijzigen voor versturen]*	Raadpleeg P192 voor details.
[Huidig apparaat in favorieten registreren]	Als u de huidige bestemming van de verbinding of de verbindingmethode registreert, kunt u de volgende keer de verbinding gemakkelijk tot stand brengen met dezelfde verbindingmethode.
[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

- * Dit wordt niet weergegeven als de bestemming van [Weergeven op tv] of [Afdrukken versturen van camera] op [Printer] gezet is.

Afbeeldingen versturen tijdens opname

Een foto kan automatisch naar een gespecificeerde apparaat gezonden worden telkens wanneer u de foto neemt.

Aangezien de camera voorrang aan het opnemen verleent, kan het versturen langer duren tijdens het maken van een opname.

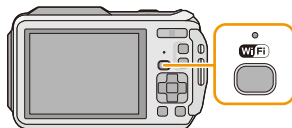
- Films kunnen niet verstuurd worden.
- Tijdens [Intervalopname] kunnen geen beelden verzonden worden.
- Als u dit toestel uitschakelt of de Wi-Fi-verbinding verbreekt voordat het versturen klaar is, zullen de niet verstuurde beelden niet opnieuw verstuurd worden.
- Het kan zijn dat u er niet in slaagt bestanden te wissen of het afspeelmenu te gebruiken wanneer u aan het versturen bent.
- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

Versturen van beelden naar een smartphone/tablet

Vorbereiding:

- Installeer van tevoren "Image App". (P176)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [Smartphone] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Selecteren van de verbindingmethode. (P191)

6 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

7 Opnamen maken.

- De beelden worden automatisch verzonden nadat ze genomen zijn.
- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi].
U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.

Kiezen van de methode om verbinding met de smartphone/tablet te maken

■ Als u via een draadloos toegangspunt verbinding met de smartphone/tablet wilt maken

(Op uw smartphone/tablet)

- 1** Schakel op het instelmenu van uw smartphone/tablet de Wi-Fi-functie in.
- 2** Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding wilt maken en stel in.
- 3** Start “Image App” op uw smartphone/tablet.* (P176)

(op de camera)

- 4** Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5** Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in.
 - Raadpleeg P185 voor details.

■ Als u uw smartphone/tablet rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden

• Wanneer u verbindt met [Wi-Fi Direct] of [WPS-verbinding]

(op de camera)

- 1** Druk op ▲/▼ om [Direct] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Raadpleeg voor details over de verbindingmethoden P187.

(Op uw smartphone/tablet)

- 2** Start “Image App” op uw smartphone/tablet.* (P176)

• Wanneer u verbindt met [Handmatig. verbinden.]

(op de camera)

- 1** Druk op ▲/▼ om [Direct] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Handmatig. verbinden.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

(Op uw smartphone/tablet)

- 3** Schakel op het instelmenu van uw smartphone/tablet de Wi-Fi-functie in.
- 4** Selecteer de SSID die overeenkomt met de SSID die weergegeven wordt op het scherm van dit toestel en voer vervolgens het password in.
- 5** Start “Image App” op uw smartphone/tablet.* (P176)

* Er wordt een venster weergegeven dat aangeeft dat de smartphone/tablet verbinding met de camera maakt. Als u een Android-toestel gebruikt, druk dan op de terugtoets. Als u een iOS-toestel gebruikt, sluit dan het venster.



Veranderen van de instellingen om beelden te versturen

Druk op ▲/▼ om het item te selecteren en druk op [MENU/SET].

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Grootte]	<p>Grootte aanpassen van het te versturen beeld. [Origineel]/[Automatisch]^{*1}/[Wijzig]</p> <ul style="list-style-type: none"> Als u [Automatisch] selecteert, zal het beeldformaat bepaald worden door de omstandigheden op de bestemming. U kunt de beeldgrootte voor [Wijzig] selecteren door te kiezen tussen [M] of [S]. De beeldverhouding verandert niet.
[Locatiegeg. wissen] ^{*2}	<p>Kies of u de locatie-informatie wenst te wissen van de beelden voordat u deze verstuurt.</p> <p>[ON]: Wis de locatie-informatie, dan versturen. [OFF]: Houd de locatie-informatie en verstuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deze handeling wist alleen de locatie-informatie van de beelden die ingesteld staan om verzonden te worden. (De locatie-informatie zal niet gewist worden van de originele beelden die opgeslagen zijn in dit apparaat.)
[Cloudbeperking] ^{*3}	<p>U kunt selecteren of u beelden wilt versturen wanneer de Cloud Folder geen ruimte meer over heeft.</p> <p>[ON]: Beelden niet versturen. [OFF]: Wis beelden vanaf de oudste, stuur vervolgens nieuwe beelden.</p>

*1 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming op [Webservice] gezet is.

*2 Alleen beschikbaar als de bestemming van [Afbeldingen versturen van camera] op [Cloud-synchr. service], [Webservice] of [Extern] in [AV-toestel] gezet is.

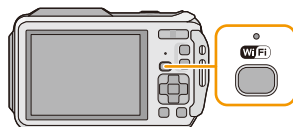
*3 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming op [Cloud-synchr. service] gezet is.

Versturen van beelden naar een PC

Vorbereiding:

- De computer inschakelen.
- Maak mappen voor het ontvangen van de beelden op de PC gereed alvorens een beeld naar de PC te sturen. (P194)
- Als de werkgroep van de PC van bestemming veranderd is en niet meer de standaardinstelling heeft, dan dient u ook de instelling van dit toestel te veranderen in [PC-verbinding]. (P211)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [PC] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Via netwerk]	Als u verbinding wilt maken met uw PC via een draadloos toegangspunt. (P185)
[Direct]	Als u uw PC rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden met [Wi-Fi Direct], [WPS-verbinding], of [Handmatig. verbinden.]. (P187)

6 Druk op ▲/▼ om de PC te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

7 Druk op ▲/▼ om de map van bestemming op de PC te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

8 Opnamen maken.

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)
U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.

- In de gespecificeerde map zullen mappen gecreëerd worden op grond van de verstuurde gegevens en de gegevens zullen in die mappen bewaard worden.
- Als het scherm voor een gebruikersaccount en de invoering van een password verschijnt, voer dan het password in dat u op uw PC ingesteld heeft.

Een map creëren die beelden ontvangt

- Creëer een PC-gebruikersaccount (tot 254 karakters) en een password (tot 32 karakters) die uit alfanumerieke karakters bestaan. Een poging om een ontvangstmapp te creëren kan mislukken als de account niet-alfanumerieke karakters bevat.

■ Wanneer u “PHOTOfunSTUDIO” gebruikt

1 Installeer “PHOTOfunSTUDIO” op de PC.

- Voor details over hardwarevereisten en installatie, lees “Over de geleverde software” (P220).

2 Creëer een map die beelden ontvangt met “PHOTOfunSTUDIO”.

- Om de map automatisch te creëren, selecteer [Auto-create]. Om een map te specificeren, een nieuwe map te creëren of een wachtwoord in te stellen naar de map, selecteer [Create manually].
- Raadpleeg voor details de handleiding van “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

■ Wanneer u “PHOTOfunSTUDIO” niet gebruikt

(Voor Windows)

Ondersteunde besturingssystemen: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8

Voorbeeld: Windows 7

1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens met de rechter muistoets.

2 Selecteer [Eigenschappen], stel vervolgens het delen van de map in werking.

- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.

(Voor Mac)

Ondersteund OS: OS X v10.4 tot v10.8

Voorbeeld: OS X v10.8

1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens op de items in de volgende volgorde.

[Archief] → [Toon info]

2 Stel het delen van de map in werking.

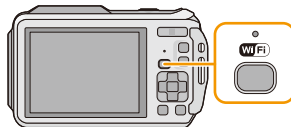
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.

Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service]

Vorbereiding:

U moet u registreren bij "LUMIX CLUB" (P206) en de instelling voor Cloud Sync. configureren om een foto naar een Cloud-map te sturen.

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [Cloud-synchr. service] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Op [MENU/SET] drukken.

6 Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

7 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. (P185)

8 Controleer de verzendinginstelling.

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

9 Opnamen maken.

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)
U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.

■ Over de beelden die verzonden worden naar een Cloud-map door gebruik van [Cloud-synchr. service] (met ingang van januari 2013)

Om de beelden naar een Cloud-map te sturen, is een Cloud Sync.-instelling vereist. Configureer de instellingen op de PC met "PHOTOfunSTUDIO" of op de smartphone/tablet met "Image App".

- Als u de beeldbestemming op [Cloud-synchr. service] zet, worden de verzonden beelden tijdelijk in de cloud-map bewaard en kunnen ze gesynchroniseerd worden met het apparaat dat in gebruik is, zoals een PC of een smartphone/tablet.
- Een Cloud Folder slaat overgezette beelden 30 dagen op (tot 1000 beelden). Overgezette beelden worden automatisch 30 dagen na de overzetting gewist. Bovendien kunnen wanneer het aantal opgeslagen beelden de 1000 overschrijdt, bepaalde beelden zelfs binnen 30 dagen na de overzetting gewist worden afhankelijk van de [Cloudbeperving] (P192) instelling.
- Wanneer de download van beelden vanaf een Cloud Folder naar alle gespecificeerde inrichtingen voltooid is, zouden er zelfs binnen 30 dagen vanaf de overzetting beelden gewist kunnen worden van de Cloud Folder.

Versturen van beelden naar een WEB-service

Vorbereitung:

U dient zich bij "LUMIX CLUB" (P206) te registreren om een beeld naar een WEB-service te versturen. Om beelden naar een WEB-service te sturen, moet u de WEB-service registreren. (P209)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [Webservice] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

6 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. (P185)

7 Druk op ▲/▼/◀/▶ om een WEB-service te selecteren waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

8 Opnamen maken.

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.

- Naar de WEB-service geüploade beelden kunnen niet weergegeven of gewist worden met deze camera. Controleer beelden door toe te treden tot de WEB-service met uw smartphone/tablet of computer.
- Als het versturen van beelden niet lukt, zal er een e-mail waarin verstuurd worden waarin het falen uiteengezet zal worden naar het adres dat geregistreerd is bij "LUMIX CLUB".
- De beelden kunnen persoonlijke informatie bevatten die gebruikt kan worden om de gebruiker te identificeren, zoals een titel, de tijd en de datum waarop de beelden opgenomen werden, en de locatie waar de opname plaatsvond. Controleer deze informatie voordat u de beelden naar het WEB upload.

- Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor de schade die voortkomt uit lekken, verlies, enz. van beelden die op WEB-diensten geüpload zijn.
- Wanneer er beelden geüpload worden naar de WEB-dienst, wist u de beelden dan niet van dit toestel, zelfs niet nadat het verzenden voltooid is, totdat u nagegaan bent dat deze goed geüpload zijn naar de WEB-dienst. Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor schade die aangericht voortkomt uit het wissen van beelden die opgeslagen zijn in dit toestel.

Versturen van beelden naar een AV-toestel

Vorbereiding:

Als u een beeld naar [Thuis] stuurt, zet uw apparaat dan op de DLNA-wachtmodus.

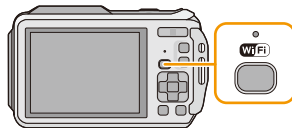
- Lees de instructiehandleiding van het apparaat in kwestie voor details.

Voor het versturen van beelden naar [Extern] is het volgende nodig:

- Registratie bij "LUMIX CLUB". (P206)

- Adresnummer en toegangsnummer die door het externe AV-apparaat van bestemming verworven zijn. (P210)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [AV-toestel] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om [Thuis] of [Extern] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

6 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Via netwerk]	Als u verbinding wilt maken met een AV-apparaat via een draadloos toegangspunt. (P185)
[Direct] • Dit kan alleen geselecteerd worden als [Thuis] geselecteerd is.	Als u een AV-apparaat rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden met [Wi-Fi Direct], [WPS-verbinding], of [Handmatig. verbinden.]. (P187)

7 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

8 Opnamen maken.

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.

Afbeeldingen versturen van camera

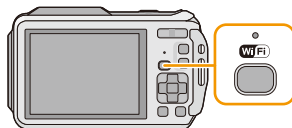
- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.
- Details van het afspeelmenu [Favorieten] of [Print inst.] instellingen zullen niet verstuurd worden.
- Sommige beelden die met een andere camera gemaakt zijn zouden niet verstuurd kunnen worden.
- Beelden die gemodificeerd of bewerkt zijn met een computer zouden niet verstuurd kunnen worden.

Versturen van beelden naar een smartphone/tablet

Vorbereiding:

- Installeer van tevoren "Image App". (P176)

- 1 Druk op [Wi-Fi].**
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
 - Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).
- 3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 4 Druk op ▲/▼ om [Smartphone] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
- 5 Selecteer de verbindingmethode. (P199)**
- 6 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].**
 - Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)
- 7 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].**
 - Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)
- 8 Selecteer de beelden en verstuur ze. (P200)**



Kiezen van de methode om verbinding met de smartphone/tablet te maken

■ Als u via een draadloos toegangspunt verbinding met de smartphone/tablet wilt maken

(Op uw smartphone/tablet)

- 1** Schakel op het instelmenu van uw smartphone/tablet de Wi-Fi-functie in.
- 2** Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding wilt maken en stel in.
- 3** Start “Image App” op uw smartphone/tablet.* (P176)
(op de camera)
- 4** Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5** Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in.
 - Raadpleeg P185 voor details.

■ Als u uw smartphone/tablet rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden

• Wanneer u verbindt met [Wi-Fi Direct] of [WPS-verbinding]

(op de camera)

- 1** Druk op ▲/▼ om [Direct] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Raadpleeg voor details over de verbindingmethoden P187.

(Op uw smartphone/tablet)

- 2** Start “Image App” op uw smartphone/tablet.* (P176)

• Wanneer u verbindt met [Handmatig. verbinden.]

(op de camera)

- 1** Druk op ▲/▼ om [Direct] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2** Druk op ▲/▼ om [Handmatig. verbinden.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

(Op uw smartphone/tablet)

- 3** Schakel op het instelmenu van uw smartphone/tablet de Wi-Fi-functie in.
- 4** Selecteer de SSID die overeenkomt met de SSID die weergegeven wordt op het scherm van dit toestel en voer vervolgens het password in.
- 5** Start “Image App” op uw smartphone/tablet.* (P176)

* Er wordt een venster weergegeven dat aangeeft dat de smartphone/tablet verbinding met de camera maakt. Als u een Android-toestel gebruikt, druk dan op de terugtoets. Als u een iOS-toestel gebruikt, sluit dan het venster.



Selecteer de beelden en verstuur ze

[ENKEL] instelling

- 1 Druk op ◀/▶ om het beeld te selecteren.
- 2 Druk op [MENU/SET].
 - Het bevestigingscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

[MULTI] instelling

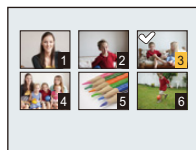
- 1 Selecteer het beeld en druk vervolgens op [DISP.] om in te stellen (herhalen).
 - De instelling wordt gewist als opnieuw op [DISP.] gedrukt wordt.
- 2 Druk op [MENU/SET].
 - Het bevestigingscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

[ENKEL]



Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.

[MULTI]



Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de beelden te kiezen.

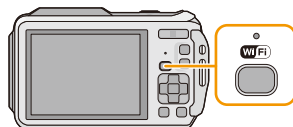
- Het aantal beelden dat door [MULTI] verzonden kan worden, is beperkt.

Versturen van beelden naar een PC

Vorbereiding:

- De computer inschakelen.
- Maak mappen voor het ontvangen van de beelden op de PC gereed alvorens een beeld naar de PC te sturen. (P194)
- Als de werkgroep van de PC van bestemming veranderd is en niet meer de standaardinstelling heeft, dan dient u ook de instelling van dit toestel te veranderen in [PC-verbinding]. (P211)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [PC] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Via netwerk]	Als u verbinding wilt maken met uw PC via een draadloos toegangspunt. (P185)
[Direct]	Als u uw PC rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden met [Wi-Fi Direct], [WPS-verbinding], of [Handmatig. verbinden.]. (P187)

6 Druk op ▲/▼ om de PC te selecteren waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

7 Druk op ▲/▼ om de map van bestemming op de PC te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

8 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

9 Selecteer de beelden en verstuur ze. (P200)

- In de gespecificeerde map zullen mappen gecreëerd worden op grond van de verstuurde gegevens en de gegevens zullen in die mappen bewaard worden.
- Als het scherm voor een gebruikersaccount en de invoering van een password verschijnt, voer dan het password in dat u op uw PC ingesteld heeft.

Wanneer u berichten verstuurt naar [Cloud-synchr. service]

Vorbereiding:

U moet u registreren bij "LUMIX CLUB" (P206) en de instelling voor Cloud Sync. configureren (P195) om een foto naar een Cloud-map te sturen.

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [Cloud-synchr. service] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Op [MENU/SET] drukken.

6 Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

7 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. (P185)

8 Controleer de verzendinginstelling.

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

9 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

10 Selecteer de beelden en verstuur ze. (P200)

Versturen van beelden naar een WEB-service

Vorbereitung:

U dient zich bij "LUMIX CLUB" (P206) te registreren om een beeld naar een WEB-service te versturen. Om beelden naar een WEB-service te sturen, moet u de WEB-service registreren. (P209)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [Webservice] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om [Via netwerk] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

6 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. (P185)

7 Druk op ▲/▼/◀/▶ om een WEB-service te selecteren waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

8 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

9 Selecteer de beelden en verstuur ze. (P200)

- Naar de WEB-service geüploade beelden kunnen niet weergegeven of gewist worden met deze camera. Controleer beelden door toe te treden tot de WEB-service met uw smartphone/tablet of computer.
- Als het versturen van beelden niet lukt, zal er een e-mail waarin verstuurd worden waarin het falen uiteengezet zal worden naar het adres dat geregistreerd is bij "LUMIX CLUB".
- De beelden kunnen persoonlijke informatie bevatten die gebruikt kan worden om de gebruiker te identificeren, zoals een titel, de tijd en de datum waarop de beelden opgenomen werden, en de locatie waar de opname plaatsvond. Controleer deze informatie voordat u de beelden naar het WEB upload.

- Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor de schade die voortkomt uit lekken, verlies, enz. van beelden die op WEB-diensten geüpload zijn.
- Wanneer er beelden geüpload worden naar de WEB-dienst, wist u de beelden dan niet van dit toestel, zelfs niet nadat het verzenden voltooid is, totdat u nagegaan bent dat deze goed geüpload zijn naar de WEB-dienst. Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor schade die aangericht voortkomt uit het wissen van beelden die opgeslagen zijn in dit toestel.

Versturen van beelden naar een AV-inrichting

Vorbereiding:

Als u een beeld naar [Thuis] stuurt, zet uw apparaat dan op de DLNA-wachtmodus.

- Lees de instructiehandleiding van het apparaat in kwestie voor details.

Voor het versturen van beelden naar [Extern] is het volgende nodig:

- Registratie bij "LUMIX CLUB" (P206)

- Adresnummer en toegangsnummer die door het externe AV-apparaat van bestemming verworven zijn. (P210)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [AV-toestel] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om [Thuis] of [Extern] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

6 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Via netwerk]	Als u verbinding wilt maken met een AV-apparaat via een draadloos toegangspunt. (P185)
[Direct] • Dit kan alleen geselecteerd worden als [Thuis] geselecteerd is.	Als u een AV-apparaat rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden met [Wi-Fi Direct], [WPS-verbinding], of [Handmatig. verbinden.]. (P187)

7 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de verbinding gemaakt is, wordt het scherm weergegeven. Om de instelling voor het versturen te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P192)

8 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

9 Selecteer de beelden en verstuur ze. (P200)

Versturen van beelden naar een printer

Vorbereiding:

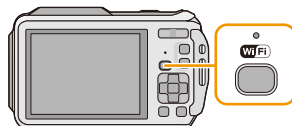
• U kunt gemaakte beelden draadloos afdrukken vanaf een PictBridge (draadloze LAN-compatibele)* printer.

* In overeenstemming met de DPS over IP standaards.

Zie de volgende website voor informatie over de PictBridge (draadloze LAN-compatibele) printer.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Deze site is alleen in het Engels.)

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

• Als u een verbinding tot stand brengt met de instelling die u al eerder gebruikte dan kunt u de bestemming van de verbinding selecteren uit [Verb. met geschiedenis] (P179) of [Verb. met favorieten] (P180).

3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

4 Druk op ▲/▼ om [Printer] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

5 Druk op ▲/▼ om de verbindingmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Via netwerk]	Als u verbinding wilt maken met uw printer via een draadloos toegangspunt. (P185)
[Direct]	Als u uw printer rechtstreeks met dit toestel wilt verbinden met [Wi-Fi Direct], [WPS-verbinding], of [Handmatig. verbinden.]. (P187)

6 Druk op ▲/▼ om een printer te selecteren waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].

7 Selecteer de beelden en druk ze vervolgens af. (P227)

• Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P189)

• Films kunnen niet afgedrukt worden.

Gebruik van “LUMIX CLUB”

Over de [LUMIX CLUB]

Verkrijg een “LUMIX CLUB” login ID (gratis).

Als u dit apparaat registreert bij de “LUMIX CLUB”, kunt u beelden synchroniseren tussen de inrichtingen die u gebruikt of deze beelden overzetten naar webdiensten.

Gebruik de “LUMIX CLUB” wanneer u beelden upload naar WEB-diensten of externe AV-inrichting.

• U kunt dezelfde “LUMIX CLUB” login-ID voor dit toestel en een smartphone/tablet instellen. (P208)

Raadpleeg de “LUMIX CLUB”-site voor details.

<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

Houd rekening met het volgende:

- De dienst kan onderbroken worden wegens gewoon onderhoud of onverwachte problemen en de inhoud van de dienst kunnen veranderd of toegevoegd worden zonder dat de gebruikers van tevoren hierover geïnformeerd worden.
- De dienst kan geheel of gedeeltelijk gestopt worden met voorgaande kennisgeving die redelijk lang van tevoren gegeven wordt.

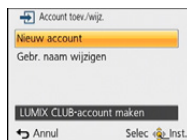
1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het [Wi-Fi]-menu en druk op [MENU/SET]. (P48)

2 Druk op ▲/▼ om [LUMIX CLUB] te selecteren en druk op [MENU/SET].

3 Druk op ▲/▼ om [Account toev./wijz.] te selecteren en druk op [MENU/SET].



4 Druk op ▲/▼ om [Nieuw account] te kiezen en dan op [MENU/SET].



• Verbind met het netwerk. Ga verder naar de volgende pagina door op [MENU/SET] te drukken.

• Er zal een bevestigingscherm afgedrukt worden als een login ID al verkregen is door de camera. Selecteer [Ja] om een nieuwe login ID te verkrijgen of [Nee] als u geen nieuwe login ID nodig heeft.

5 Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in.

• Raadpleeg P185 voor details.

• Er zal alleen een instelscherm weergegeven worden als voor het eerst verbinding gemaakt wordt. Is de verbindingmethode eenmaal ingesteld, dan zal deze op dit toestel bewaard worden en gebruikt worden wanneer de volgende keer verbinding gemaakt wordt. Om het draadloze toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden te veranderen, drukt u op [DISP.] en verandert u de bestemming van de verbinding.

6 Op [MENU/SET] drukken.

7 Lees door de “LUMIX CLUB” gebruiksregels en druk op [MENU/SET].

• U kunt pagina's schakelen via ▲/▼.

• U kunt de weergave (2x) vergroten door op [T] van de zoomknop te drukken.

• U kunt de vergrote weergave (1x) weer op de oorspronkelijke grootte zetten door op [W] van de zoomknop te drukken.

• U kunt de positie van het vergrote display verplaatsen met ▲/▼/◀/▶.

• Druk op [Q.MENU/↵] om het proces te annuleren zonder een login ID te verkrijgen.

8 Voer een wachtwoord in en druk op [MENU/SET].

- Voer een combinatie in van 8 tot 16 karakters en nummer voor het wachtwoord.
- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg “Tekst Invoeren” sectie op P94.

9 Controleer de login ID en druk op [MENU/SET].

- De login ID (12-cijferig nummer) zal automatisch afgebeeld worden. Wanneer u met een computer inlogt bij “LUMIX CLUB”, hoeft u slechts de nummers in te voeren.
- Er wordt een bericht afgebeeld wanneer de verbinding voltooid is. Druk op [MENU/SET].
- **Zorg ervoor een aantekening te maken van de login ID en het wachtwoord.**
- Verlaat het menu nadat het uitgevoerd is.

**Controleer of verander de/het verkregen login ID/wachtwoord**

Vorbereiding:

Om het “LUMIX CLUB”-password op de camera te veranderen, gaat u naar de “LUMIX CLUB”-website vanaf uw smartphone/tablet of PC en verandert u het “LUMIX CLUB”-password van tevoren.

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het [Wi-Fi]-menu en druk op [MENU/SET]. (P48)**2 Druk op ▲/▼ om [LUMIX CLUB] te selecteren en druk op [MENU/SET].****3 Druk op ▲/▼ om [Account toev./wiz.] te selecteren en druk op [MENU/SET].****4 Druk op ▲/▼ om [Gebr. naam wijzigen] te selecteren en druk op [MENU/SET].**

- De login ID en het wachtwoord worden afgebeeld.
- Het wachtwoord wordt afgebeeld als “*”.
- Sluit het menu alleen als u de login ID controleert.

5 Druk op ▲/▼ om de login ID of het wachtwoord dat u wilt veranderen te selecteren en druk op [MENU/SET].

- Het bevestigingscherm wordt afgebeeld wanneer u de login ID verandert. Selecteer [Ja].

**6 Voer de login ID of het wachtwoord in en druk op [MENU/SET].**

- Raadpleeg “Tekst Invoeren” (P94) voor informatie over hoe tekst in te voeren.
- Voer in het toestel het nieuwe password in dat u op uw smartphone/tablet of PC gecreëerd heeft. Als het password afwijkt van het password dat u op smartphone/tablet of PC gecreëerd had, dan zult u niet in staat zijn beelden te uploaden.
- Verlaat het menu nadat het uitgevoerd is.

Instellen van dezelfde login-ID voor de camera en de smartphone/tablet

- Het instellen van dezelfde login-ID voor dit toestel en de smartphone/tablet is handig voor het versturen van beelden, die in dit toestel zitten, naar andere apparatuur of WEB-services.

Wanneer of dit toestel of de smartphone/tablet de login-ID verworven heeft:

- 1 Verbind dit toestel met de smartphone/tablet. (P177)**
 - 2 Stel de gemeenschappelijke login-ID in vanuit het “Image App”-menu.**
 - De login-ID's van dit toestel en de smartphone/tablet worden nu dezelfde.
- Nadat dit toestel op de smartphone/tablet aangesloten is, kan het instelscherm voor een gemeenschappelijke login-ID verschijnen als u het afspeelscherm laat weergeven. U kunt ook een gemeenschappelijke login-ID instellen door de instructies op het scherm te volgen.
 - Deze handelingen zijn niet beschikbaar voor de [Wi-Fi Direct] verbinding.

Wanneer dit toestel en de smartphone/tablet verschillende login-ID's verworven hebben:

(als u de login-ID van de smartphone/tablet voor dit toestel wilt gebruiken)
Verander de login-ID en het password van dit toestel in die, die door de smartphone/tablet verworven zijn.

(als u de login-ID van dit toestel voor de smartphone/tablet wilt gebruiken)
Verander de login-ID en het password van de smartphone/tablet in die, die door dit toestel verworven zijn.

Controleer de “LUMIX CLUB”-gebruiksmaatregelen

Controleer de details als de gebruiksmaatregelen bijgewerkt zijn.

- 1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het [Wi-Fi]-menu en druk op [MENU/SET]. (P48)**
- 2 Druk op ▲/▼ om [LUMIX CLUB] te selecteren en druk op [MENU/SET].**
- 3 Druk op ▲/▼ om [Voorwaarden] te selecteren en druk op [MENU/SET].**
 - De camera zal verbinding maken met het netwerk en de gebruiksmaatregelen zullen afgebeeld worden. Sluit het menu nadat de gebruiksmaatregelen gecontroleerd zijn.

Wis uw login ID en account vanuit de “LUMIX CLUB”

Wis de login ID van de camera wanneer u deze overzet naar een derde of deze weggooit. U kunt tevens uw “LUMIX CLUB”-account wissen.

- 1** Selecteer **[Wi-Fi setup]** in het **[Wi-Fi]-menu** en druk op **[MENU/SET]**. (P48)
- 2** Druk op **▲/▼** om **[LUMIX CLUB]** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 3** Druk op **▲/▼** om **[Verwijder account]** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
 - Het bericht wordt weergegeven. Druk op **[MENU/SET]**.
- 4** Selecteer **[Ja]** in het **bevestigingscherm van het wissen van de login ID**.
 - Het bericht wordt weergegeven. Druk op **[MENU/SET]**.
- 5** Selecteer **[Ja]** op het **bevestigingscherm voor het wissen van het “LUMIX CLUB” account**.
 - Als u verder wilt gaan met het gebruiken van de service, zal het selecteren van **[Nee]** alleen de login ID wissen. Verlaat het menu nadat dit is uitgevoerd.
- 6** Op **[MENU/SET]** drukken.
 - De login ID wordt gewist en vervolgens zal het bericht dat het wissen van uw account weergegeven worden. Druk op **[MENU/SET]**.
 - Verlaat het menu nadat het uitgevoerd is.

• Veranderingen en andere acties m.b.t. login ID's kunnen alleen gemaakt worden op de login ID die verkregen is met de camera.

Gebruik van WEB-diensten

Wanneer u beelden verstuurt naar WEB-diensten, moet de WEB-dienst die gebruikt wordt geregistreerd zijn bij de “LUMIX CLUB”. Als u meer WEB-diensten registreert, zullen beelden tegelijk naar alle diensten verstuurd worden.

• Controleer de “FAQ / Contact” op de volgende site voor compatibele WEB-diensten.

http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/lumix_faqs/

Vorbereiding:

Zorg ervoor dat u een account op de WEB-service gecreëerd heeft dat u wilt gebruiken en dat u de log-in informatie beschikbaar heeft.

- 1** Maak verbinding met de “LUMIX CLUB”-site met gebruik van een smartphone/tablet of een computer.

<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>
- 2** Voer uw “LUMIX CLUB” log-in ID en wachtwoord in en log in op de dienst. (P206)
- 3** Sla uw e-mailadres op.
- 4** Selecteer de WEB-service die gebruikt moet worden en sla deze op.
 - Volg de instructies op het scherm om de dienst op te slaan.

Configureren van de instellingen van een extern AV-apparaat

Er kunnen beelden verstuurd worden naar de AV-inrichting van familie en kennissen via "LUMIX CLUB".

- Zie de volgende site voor de AV-inrichting die compatibel is met "LUMIX CLUB".
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Deze site is alleen in het Engels.)

Vorbereiding:

Controleer het adresnummer (16-cijferig nummer) en het toegangsnummer (4-cijferig nummer) van de bestemming-AV-inrichting die uitgegeven is door "LUMIX CLUB". (Raadpleeg de gebruikershandleiding van de AV-inrichting voor details)

- 1** Selecteer **[Wi-Fi setup]** in het **[Wi-Fi]-menu** en druk op **[MENU/SET]**. (P48)
- 2** Druk op **▲/▼** om **[Extern AV-app.]** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 3** Druk op **▲/▼** om **[App. toevoegen]** te kiezen en dan op **[MENU/SET]**.
- 4** Voer het adresnummer in en selecteer **[Inst.]**.
 - Raadpleeg "Tekst invoeren" (P94) voor informatie over hoe tekst in te voeren.
- 5** Voer het toegangsnummer in en selecteer **[Inst.]**.
- 6** Voer een naam in en selecteer **[Inst.]**.
 - Er kan een maximum van 28 letters ingevoerd worden.
 - Er kunnen tot 14 karakters voor [\], [[], []], [•] en [—] ingevoerd worden.
 - Verlaat het menu nadat het uitgevoerd is.

Verander of wis informatie over de geregistreerde AV-inrichting

Informatie over AV-inrichting die al opgeslagen is kan veranderd of gewist worden.

- 1** Selecteer **[Wi-Fi setup]** in het **[Wi-Fi]-menu** en druk op **[MENU/SET]**. (P48)
- 2** Druk op **▲/▼** om **[Extern AV-app.]** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 3** Druk op **▲/▼** om de AV-inrichting te kiezen die u wenst te veranderen of te wissen en druk op **[MENU/SET]**.
- 4** Druk op **◀/▶** om **[Bewerken]** of **[Wissen]** te kiezen en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Bewerken]	Verander informatie op AV-inrichting die al geregistreerd is. Voer stappen 4 tot 6 in "Configureren van de instellingen van een extern AV-apparaat" uit.
[Wissen]	Wis informatie op AV-inrichting die al geregistreerd is. • Het bevestigings scherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

- Verlaat het menu nadat het uitgevoerd is.

Gebruik van het [Wi-Fi setup] Menu

Voor details over hoe [Wi-Fi] menu-instellingen te selecteren, [P48](#) raadplegen.

Configureer de instellingen die nodig zijn voor de Wi-Fi-functie.

[Wi-Fi setup] kan niet veranderd worden als er een Wi-Fi-verbinding is.

- 1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het [Wi-Fi]-menu en druk op [MENU/SET]. ([P48](#))
- 2 Druk op ▲/▼ om het onderdeel te selecteren en druk op [MENU/SET].

[LUMIX CLUB]	Verwerft of verandert de "LUMIX CLUB"-login-ID.
--------------	---

- Raadpleeg [P206](#) voor details.

[PC-verbinding]	U kunt de werkgroep instellen. Om beelden naar een PC te sturen, wordt een verbinding met dezelfde werkgroep als de PC van bestemming vereist. (De fabrieksinstelling is "WORKGROUP".)
	[Wergroepnaam wijzigen]: Voer de werkgroep van de PC in waarmee de verbinding gemaakt wordt. Sluit het menu na het veranderen van de instellingen. [Terug naar standaard]: Herstelt de status van de fabrieksinstellingen. Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op [P94](#).
- Als u een PC met standaardinstellingen gebruikt, is het niet nodig om de werkgroep te veranderen.

[Toestelnaam]	U kunt de naam van dit toestel veranderen.
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op [DISP]. 2 De gewenste inrichtingsnaam invoeren.

- Raadpleeg "Tekst Invoeren" ([P94](#)) voor informatie over hoe tekst in te voeren.
- Er kunnen tot 32 karakters voor [A], [a], [1] en [&] ingevoerd worden.

[Extern AV-app.]	Er kunnen beelden verstuurd worden naar de AV-inrichting van familie en kennissen via "LUMIX CLUB".
------------------	---

- Raadpleeg [P210](#) voor details.

[NFC-bediening]	Configureert de instellingen van de NFC-functie.
	[ON]: De NFC-functie werkt. [OFF]

- Het is aanvankelijk op [ON] op het toestel ingesteld.

	Om incorrecte hantering of gebruik van de Wi-Fi functie door derden te voorkomen en om opgeslagen informatie te beschermen, wordt het aanbevolen dat u de Wi-Fi functie met een wachtwoord beschermt. Instellen van een wachtwoord zal automatisch het wachtwoord-invoerscherm weergeven wanneer de Wi-Fi functie gebruikt wordt.
[Wi-Fi-wachtwoord]	<p>[Instellen]: Voer een 4-cijferig nummer in als het wachtwoord. Sluit het menu na het veranderen van de instellingen.</p> <p>[Verwijderen]: Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.</p>

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg “Tekst Invoeren” sectie op [P94](#).
- Maak een wachtwoordkopie. Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het resetten met [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu, maar ook andere instellingen zullen gereset worden. (uitgezonderd [LUMIX CLUB])

[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.
-----------------------	--

- Een “MAC-adres” is een uniek adres dat gebruikt wordt om netwerkapparatuur te identificeren.
- “IP-adres” verwijst naar een nummer waarmee een PC geïdentificeerd wordt die op een netwerk zoals het internet aangesloten is. De adressen voor in huis worden gewoonlijk automatisch toegekend door de DHCP-functie, zoals een draadloos toegangspunt (voorbeeld: 192.168.0.87)

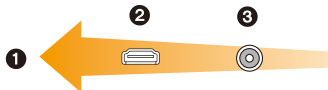
Beelden terugspelen op een TV-scherm

Beelden die met dit toestel gemaakt zijn, kunnen op een TV afgespeeld worden.

Vorbereiding: Schakel het toestel en de televisie uit.

Bevestig de aansluitingen op uw TV en gebruik een kabel die daarmee compatibel is. De beeldkwaliteit kan variëren al naargelang de gebruikte aansluitingen.

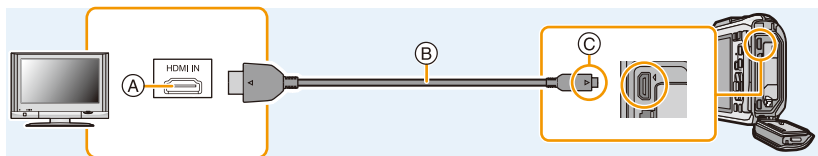
- 1 Hoge kwaliteit
- 2 HDMI aansluiting
- 3 Video aansluiting



1 Sluit het toestel en de TV op elkaar aan.

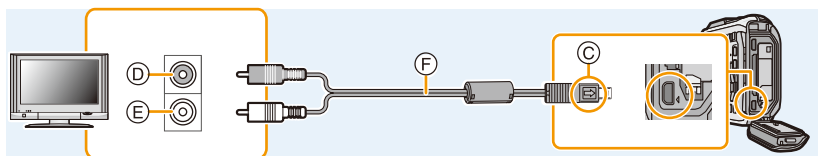
- Controleer de richting van de aansluitingen en steek/trek de stekker recht naar binnen/naar buiten terwijl u de stekker vasthoudt (anders kan door een vervorming van de aansluiting, bij schuin of verkeerd naar binnen steken, een slechte werking ontstaan). Sluit geen apparatuur op onjuiste aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking veroorzaken.

Aansluiten met een HDMI-microkabel (optioneel)



- Gebruik altijd een originele Panasonic HDMI-microkabel (RP-CHEU15: optioneel). Onderdeelnummer: RP-CHEU15 (1,5 m)
- Geluid zal afgespeeld worden als stereo (2ch).
- Het beeld verschijnt niet op de LCD-monitor.
- Sommige afspeelfuncties zijn beperkt.
- Het [Afspelen]-menu, het [GPS/Sensor]-menu en het [Set-up]-menu kunnen niet gebruikt worden.
- Raadpleeg voor meer details over het afspelen van VIERA Link (HDMI) [P215](#).

Aansluiten met een AV-kabel (optioneel)



- Gebruik altijd een originele Panasonic AV-kabel (DMW-AVC1: optioneel).
- Controleer [TV-aspect]. ([P59](#))
- Het geluid zal afgespeeld worden in mono.

- A HDMI-aansluiting
- B HDMI-microkabel (optioneel)
- C De markeringen uitlijnen en erin doen.

- D Geel: naar de videoinputaansluiting
- E Wit: naar de geluidsinputaansluiting
- F AV-kabel (optioneel)

2 Schakel de TV in en selecteer de ingang die bij de gebruikte aansluiting past.

3 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [▶].

- Afhankelijk van de [Aspectratio] kunnen er zwarte stroken afgebeeld worden bovenaan en onderaan of links en rechts van de beelden.
- Verander het beeldscherm op uw TV als het beeld met afgesneden boven- of onderkant weergegeven wordt.
- Uitgave van de HDMI-microkabels heeft prioriteit wanneer zowel de AV-kabel en de HDMI-microkabel verbonden zijn.
- De aansluiting met de USB-aansluitkabel zal voorrang hebben als u de USB-aansluitkabel gelijk met de HDMI-microkabel aansluit.
- Als u een beeld verticaal terugspeelt, kan het wazig zijn.
- Wanneer er beelden afgebeeld worden, zouden deze niet juist afgebeeld kunnen worden afhankelijk van het type TV.
- U kunt opnamen bekijken op TV's in andere landen of plaatsen met een NTSC of PAL-systeem als u [Video uit] in het [Set-up] menu instelt.
- De omgevingsinformatie, zoals richting, hoogte (waterdiepte) en atmosferedruk wordt niet weergegeven.
- Er wordt geen geluid uitgegeven vanuit de luidsprekers van de camera.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.
- Schakel het toestel uit en sluit de AV-kabel of de HDMI-microkabel af voordat u de batterij verwijdt.

De gemaakte stilstaande beelden kunnen afgespeeld worden op een TV met een SD-geheugenkaartgleuf.

- Afhankelijk van het TV-model kunnen de opnamen misschien niet afgespeeld worden op het hele scherm.
- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van het model TV.
- In bepaalde omstandigheden kunnen panoramabeelden niet afgespeeld worden. Tevens zou het zelfdoorlopen-afspelen van panoramabeelden niet kunnen werken.
- Voor kaarten die compatibel zijn met afspelen, raadpleegt u de handleiding van de TV.

Gebruik van VIERA Link (HDMI)

Wat is VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)?

- Deze functie biedt u de mogelijkheid uw afstandsbediening voor de Panasonic TV te gebruiken voor gemakkelijke bedieningen wanneer de toestel verbonden is met een VIERA Link-compatibele inrichting m.b.v. een HDMI microkabel (optioneel) voor automatische verbonden bedieningen. (Niet alle bedieningen zijn mogelijk.)
- VIERA Link is een unieke Panasonic-functie die met behulp van de HDMI CEC (Consumer Electronics Control)-standaard is afgeleid van een HDMI-besturingsfunctie. Gekoppelde handelingen met HDMI CEC-compatibele apparaten van andere fabrikanten worden niet gegarandeerd. Als u apparaten van andere fabrikanten die compatibel zijn met VIERA Link gebruikt, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing voor de respectieve apparaten.
- Dit toestel ondersteunt de "VIERA Link Ver.5"-functie. "VIERA Link Ver.5" is de standaard voor apparatuur van Panasonic die compatibel is met VIERA Link. Deze standaard is compatibel met de conventionele VIERA Link-apparatuur van Panasonic.

Vorbereiding: Zet de [VIERA link] op [ON]. (P60)

1 Sluit dit toestel aan op een Panasonic-TV die compatibel is met VIERA Link met een HDMI-microkabel (optioneel). (P213)

2 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [▶].

3 Ga te werk met de afstandbediening voor de TV.

- Ga te werk door te verwijzen naar de bedieningsiconen die op het scherm afgebeeld worden.

- Om het geluid van de bewegende beelden af te spelen, de [Geluid] in het instellingscherm van de Diavoorstelling instellen op [AUTO] of [Audio].
- Als de tv over twee of meer HDMI-ingangsaansluitingen beschikt, wordt aangeraden dit toestel niet aan te sluiten op de HDMI1-aansluiting maar op een andere HDMI-aansluiting.
- De bediening op dit toestel zal beperkt zijn.

■ Andere gekoppelde handelingen

Uitschakelen van dit toestel:

Als u een afstandsbediening van de TV gebruikt om de TV uit te schakelen, wordt dit toestel ook uitgeschakeld.

Automatischeingangsschakeling:

- Als u de aansluiting met een HDMI-microkabel tot stand brengt en dit toestel vervolgens inschakelt en dan op [▶] drukt, zal het uitgangskanaal van de stroom van de TV automatisch naar het scherm van het toestel schakelen. Als de stroom van de TV op stand-by staat, zal het automatisch ingeschakeld worden (als [Set] ingesteld is voor de [Power on link]-instelling van de TV).
- Afhankelijk van de HDMI-aansluiting op de TV, wisselt het ingangskanaal mogelijk niet automatisch. Wissel het ingangskanaal in dat geval met behulp van de afstandsbediening voor de TV. (Voor meer informatie over het wisselen van de input, lees de gebruiksaanwijzing voor de TV.)
- Ga naar pagina [P263](#) als VIERA Link niet goed werkt.

- Als u niet zeker weet of de TV die u gebruikt compatibel is met VIERA Link, leest u dan de gebruiksaanwijzing van de TV.
- Welke tussen het toestel en een Panasonic-TV gekoppelde handelingen beschikbaar zijn, is afhankelijk van het type Panasonic TV, zelfs als zij compatibel zijn met VIERA Link. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de TV voor meer informatie over de handelingen op de TV die worden ondersteund.
- Bediening is niet mogelijk met een kabel die niet voldoet aan de HDMI-standaard. Gebruik altijd een originele Panasonic HDMI-microkabel (RP-CHEU15: optioneel).
Onderdeelnummer: RP-CHEU15 (1,5 m)

Afspelen van 3D-beelden

Sluit het toestel aan op een televisie die compatibel is met 3D, speel de in 3D opgenomen beelden af en geniet van de extra effecten van de 3D-beelden.

Het is ook mogelijk om de in 3D opgenomen beelden af te spelen door een SD-kaart in de 3D-compatibele televisie, die een kaartsleuf heeft, te plaatsen.

Voor recente informatie over de apparatuur die 3D-beelden kan afspelen die met dit toestel opgenomen zijn, kunt u onderstaande ondersteunende site raadplegen.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Deze site is alleen beschikbaar in het Engels.)

Vorbereiding: Zet [3D-weergave] (P60) op [3D].

Sluit het toestel met de HDMI-microkabel aan op een 3D-compatibele televisie en laat het afspelerbeeldscherm weergeven. (P213)

- Wanneer [VIERA link] (P60) op [ON] gezet wordt en het toestel verbonden wordt aan een TV die VIERA Link verdraagt, zal de input van de TV automatisch geschakeld worden en zal het afspelerbeeldscherm afgebeeld worden. Raadpleeg P215 voor details.
- Voor de in 3D opgenomen beelden zal bij het afspelen [3D] op het thumbnail-display weergegeven worden.

■ Afspelen als een 3D-diavoorstelling door alleen de in 3D opgenomen foto's te selecteren

Selecteer [3D-weergave] in [Diashow] in de afspelermodus. (P147)

■ Afspelen in 3D door alleen de in 3D opgenomen foto's te selecteren

Selecteer [3D-weergave] in [Afspelen filteren] in de afspelermodus. (P149)

■ Omschakelen van de afspelermethode voor in 3D opgenomen foto's

- 1 Selecteer de in 3D opgenomen foto.
- 2 Selecteer [2D/3D-inst.] in de afspelermodus en druk vervolgens op [MENU/SET]. (P146)
 - De afspelermethode zal naar 3D schakelen als het in 2D (conventioneel beeld) afgespeeld wordt.
 - Als u zich moe, ongemakkelijk of op een andere manier niet gewoon voelt terwijl u naar 3D-beelden kijkt, stel dan opnieuw 2D in.

- Als het beeld niet geschikt is om in 3D bekeken te worden (te grote ongelijkheid, enz.)
 - [Diashow]:
Het beeld wordt in 2D afgespeeld.
 - [Afspelen filteren]:
Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Kies of u het beeld al dan niet in 3D wilt afspelen.
- Het kan zijn dat 2 beelden naast elkaar weergegeven worden als een 3D-beeld op een TV afgespeeld wordt die niet compatibel is met 3D.
- Als een in 3D opgenomen beeld op de LCD-monitor van dit toestel weergegeven wordt, wordt het in 2D afgespeeld (conventioneel beeld).
- Er zal enkele seconden lang een zwart beeldscherm weergegeven worden als u tussen 3D-beelden en 2D-beelden heen en weer schakelt.
- Als u een thumbnail van een 3D-beeld selecteert, kan het enkele seconden duren voordat het afspelen van start gaat. Na het afspelen kan het enkele seconden duren voordat de thumbnail-weergave opnieuw verschijnt.
- Als u 3D-beelden bekijkt, kunnen uw ogen moe worden als u zich te dichtbij het televisiescherm bevindt.
- Als uw televisie niet naar een 3D-beeld schakelt, verricht dan de benodigde instellingen op uw televisie (Raadpleeg voor details de handleiding van de televisie.)
- Er kunnen geen foto's gewist worden als 3D-beelden afgespeeld worden. Het [Wi-Fi]-menu, het [Set-up]-menu, het [GPS/Sensor]-menu, het [Afspelen]-menu en de playback-zoomfuncties kunnen niet gebruikt worden.
- 3D-beelden kunnen op uw computer of op apparatuur van Panasonic bewaard worden. (P219, 225)

Bewaren van foto's en films op uw PC

U kunt de beelden in het toestel naar een PC overbrengen door het toestel op een PC aan te sluiten.

- Sommige PC's kunnen direct van de kaart lezen die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw PC.
- **Als de computer die gebruikt wordt geen SDXC-geheugenkaarten ondersteunt, kan er een bericht verschijnen dat u uitnodigt tot het formatteren. (Als u hiermee instemt, zullen de gemaakte beelden gewist worden, kiest u dus niet voor formatteren.)**

Als de kaart niet herkend wordt, gelieve verwijzen naar de onderstaande ondersteunende site.

<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ PC die gebruikt kan worden

Het toestel kan op ongeacht welke PC aangesloten worden die in staat is massa-opslagapparatuur te herkennen.

- Voor Windows: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8
- Voor Mac: OS X v10.1 ~ v10.8

AVCHD-films worden misschien niet correct geïmporteerd als ze als bestand of mag gekopieerd worden.

- Importeer AVCHD-films met Windows altijd met gebruik van "PHOTOfunSTUDIO", een van de programma's die op de (bijgeleverde) CD-ROM staat.
- Met een Mac kunnen AVCHD-films geïmporteerd worden met gebruik van "iMovie'11". Houd er rekening mee dat films (AVCHD Progressive) die in [FHD/50p/G]/[FHD/50p] opgenomen zijn, niet geïmporteerd kunnen worden. (Neem voor details over iMovie'11 contact op met Apple Inc.)

Over de geleverde software

De geleverde CD-ROM bevat de volgende software.
Installeer de software op uw computer voor gebruik.

- **PHOTOfunSTUDIO 9.1 PE (Windows XP/Vista/7/8)**

Deze software stelt u in staat beelden te beheren. U kunt bijvoorbeeld foto's en films naar een PC sturen en ze sorteren op opnamedatum of modelnaam. U kunt ook handelingen verrichten zoals het schrijven van beelden naar een DVD, het verwerken en corrigeren van beelden en het opmaken van films.

- **LoiLoScope 30 dagen volledige probeerversie (Windows XP/Vista/7/8)**

LoiLoScope is een bewerkingssoftware voor video's die gebruikt maakt van het volledige vermogen van je PC. Het is net zo gemakkelijk om video's te creëren als het is om kaarten op een bureaublad te organiseren. Gebruik muziek-, beeld- en videobestanden voor de creatie van video's en deel deze met vrienden en familie door ze op een DVD te branden, op websites te laden of eenvoudig via e-mail te versturen.

– Er wordt slechts een verkorte verbinding naar de site voor het downloaden van de probeerversie geïnstalleerd.

**Voor meer informatie over het gebruik van LoiLoScope dient u de handleiding van LoiLoScope te lezen, die via onderstaande link kan worden gedownload.
Handleiding URL: <http://loilo.tv/product/20>**

■ Installeren van bijgeleverde software

- Voordat u de CD-ROM erin doet, dient u alle lopende toepassingen te sluiten.

1 Controleer de omgeving van uw PC.

- **Hanteren van omgeving van “PHOTOfunSTUDIO 9.1 PE”**

– OS:

Windows® XP (32bit) SP3,
Windows Vista® (32bit) SP2,
Windows® 7 (32bit/64bit) of SP1
Windows® 8 (32bit/64bit)

– CPU:

Pentium® III 500 MHz of hoger (Windows® XP),
Pentium® III 800 MHz of hoger (Windows Vista®),
Pentium® III 1 GHz of hoger (Windows® 7/Windows® 8)

– Display:

1024×768 pixels of meer (1920×1080 pixels of meer aanbevolen)

– RAM:

512 MB of meer (Windows® XP/Windows Vista®),
1 GB of meer (Windows® 7 32bit/Windows® 8 32bit),
2 GB of meer (Windows® 7 64bit/Windows® 8 64bit)

– Vrije ruimte op de hard disk:

450 MB of meer voor het installeren van software

- Raadpleeg de gebruiksinstructies van “PHOTOfunSTUDIO” (PDF) voor verdere operationele verwerkingsomgeving.

2 Doe de CD-ROM met de meegeleverde software erop erin.

- Wanneer u de meegeleverde CD-ROM erin doet, zal het installeermenu starten.

3 Klik op de [Toepassingen] op het installatiemenu.

4 Klik op de [Recommended Installation].

- Ga verder met de installatie door de berichten te volgen die op het scherm verschijnen.

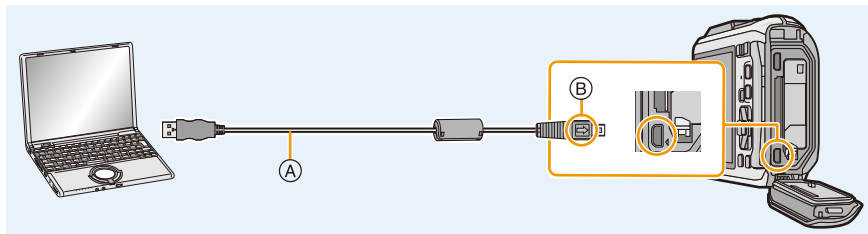
- De software die compatibel is met uw PC zal geïnstalleerd worden.
- “PHOTOfunSTUDIO” en “LoiLoScope” zijn niet compatibel met Mac.

■ Beelden naar een PC overbrengen

Vorbereiding: Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de PC.

1 Verbind de computer en de camera met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Controleer de richting en de vorm van de stekkers en houd deze recht tijdens het naar binnen steken en los trekken (de stekkers kunnen anders vervormd raken, hetgeen storingen kan veroorzaken). Sluit geen apparatuur aan op aansluitingen die niet intact zijn. Dit kan een slechte werking veroorzaken.
- Gebruik geen andere USB-aansluitingskabels dan de bijgeleverde kabel of een originele USB-aansluitingskabel van Panasonic (DMW-USBC1: optioneel).



- Ⓐ USB aansluitkabel (bijgeleverd)
 Ⓑ De markeringen uitlijnen en erin doen.

2 Op ▲/▼ drukken om [PC] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Als [USB mode] (P59) van tevoren ingesteld is op de [PC] in het [Set-up] menu, zal de camera automatisch verbonden worden aan de PC zonder het [USB mode] selectiescherm af te beelden.
- Als de camera op de PC aangesloten is met [USB mode] op [PictBridge(PTP)], kan een bericht op het scherm van de PC verschijnen. Sluit in dat geval het bericht, verwijder de USB-aansluitingskabel (P224) en zet [USB mode] vervolgens op [PC].
- Als [USB mode] (P59) in het [Set-up]-menu op [GPS-hulpgegevens] gezet is, zal de map waarin de beelden bewaard worden niet weergegeven worden. Zet [USB mode] to [PC].

3 Kopieer de beelden naar de PC met gebruik van "PHOTOfunSTUDIO".

- De gekopieerde bestanden of mappen in Windows Explorer niet wissen of verplaatsen. Als u de beelden in "PHOTOfunSTUDIO" bekijkt, zult u niet in staat zijn ze af te spelen of te bewerken.
- Gebruik een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel). Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de PC communiceren, hoort u het alarm. Raadpleeg "De USB-aansluitkabel veilig losmaken" (P224) voordat u de USB-aansluitkabel losmaakt. Anders zouden er gegevens beschadigd kunnen raken.
- Zet het toestel uit voordat u de netadapter (optioneel) aan- of afsluit.
 - Voordat u een kaart/batterij erin doet of verwijdert, de camera uitzetten en de USB-aansluitkabel loskoppelen. Anders kunnen er gegevens beschadigd raken.

■ Naar een PC kopiëren zonder gebruik van “PHOTOfunSTUDIO”

Als de installatie van “PHOTOfunSTUDIO” faalt, kunt u bestanden en mappen kopiëren naar uw PC door deze van de camera te verslepen en te laten vallen nadat u verbinding heeft gemaakt met uw PC.

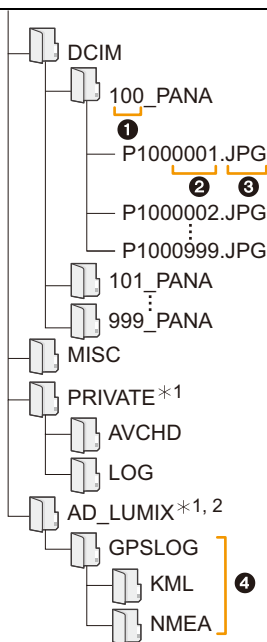
Directory-structuur van ingebouwd geheugen/kaart van dit apparaat wordt afgebeeld door de figuur hieronder.

Voor Windows: De drive ([Verwisselbare schijf]) wordt weergegeven in [Computer]

Voor Mac: Een drive [NO_NAME] wordt op het bureaublad weergegeven

• Ingebouwd geheugen

• Kaart



DCIM: Beelden

- ❶ Mapnummer
- ❷ Bestandsnummer
- ❸ JPG: Foto's
- MP4: [MP4] Video's
- MPO: 3D-beelden

MISC: DPOF-print

Favorieten

AVCHD: [AVCHD] Bewegende beelden

LOG: Hoogtemeter-log

AD_LUMIX:

- ❹ GPS-logbestand

*1 Kan niet in het ingebouwd geheugen gecreëerd worden.

*2 Als de “GPS Assist Tool” naar de kaart gekopieerd wordt, zal hij in deze map bewaard worden.

• Het kan zijn dat AVCHD-films niet correct geïmporteerd worden als ze als bestand of map gekopieerd worden. Wij raden aan om “PHOTOfunSTUDIO” op de (bijgeleverde) CD-ROM te gebruiken om bestanden te importeren. Raadpleeg [P222](#) voor details.

• Er wordt een nieuwe map gecreëerd wanneer er beelden gemaakt worden in de volgende situaties.

- Nadat [Nr. resetten] (P58) in het [Set-up] menu uitgevoerd is
- Wanneer er een kaart die een map bevat met dezelfde mapnaam ingedaan is (Zoals wanneer er beelden gemaakt werden m.b.v. een toestel van een ander merk)
- Wanneer er een beeld is met het nummer 999 binnenin de map

■ De USB-aansluitkabel veilig losmaken

Selecteer de [] icoon op de takenbalk op de PC en klik vervolgens op [DMC-XXX uitwerpen] (XXX varieert al naargelang het model).

- Al naargelang de instellingen van uw PC kan het zijn dat deze pictogram niet weergegeven wordt.
- Als de pictogram niet weergegeven wordt, controleer dan of [Toegang] niet op de LCD-monitor van de digitale camera weergegeven wordt, voordat u de hardware wegneemt.

■ Aansluiting in de PTP-modus

Op [USB mode] tot [PictBridge(PTP)] instellen.

- Gegeven kan nu alleen gelezen worden vanaf de kaart in de PC.
- Als er 1000 of meer beelden op een kaart staan, kan het zijn dat de beelden niet in de PTP-functie geïmporteerd kunnen worden.
- Bewegend beeld kan niet afgespeeld worden in PTP-functie.

Bewaren van foto's en films op een recorder

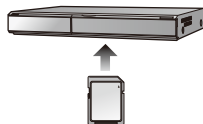
Als u een kaart, met inhoud die met dit toestel opgenomen zijn, in een Panasonic recorder plaatst, kunt u de inhoud naar een Blu-ray disc of een DVD, enz. dubben.

Raadpleeg voor details over Panasonic apparatuur die compatibel is met het respectievelijke bestandsformaat (zoals een Blu-ray Disc recorder) de onderstaande, ondersteunende websites.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Deze site is alleen in het Engels.)

- * Bepaalde compatibele inrichtingen zouden niet in bepaalde landen en regio's te koop kunnen zijn.



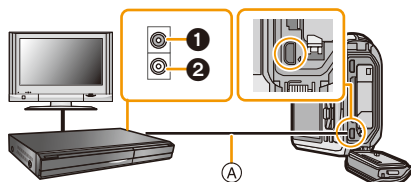
- Zie de handleiding van de recorder voor details over het kopiëren en het afspelen.

■ Dubben met niet compatibele apparatuur

U kunt de afgespeelde inhoud met gebruik van dit toestel naar niet compatibele apparatuur dubben, zoals recorders en videospelers, door dit toestel op de niet compatibele apparatuur aan te sluiten met gebruik van een (optioneel) AV-kabel. De niet compatibele apparatuur zal in staat zijn om de inhoud af te spelen. Dit is handig als u gedubde inhoud wilt doorgeven aan anderen. In dit geval zal de inhoud eerder in de standaardkwaliteit dan in de high definition-beeldkwaliteit afgespeeld worden.

- 1 Sluit dit toestel met een AV-kabel (optioneel) aan op de opname-apparatuur.**
- 2 Start het afspelen van dit apparaat.**
- 3 Start de opname op de opnameapparatuur.**

- Wanneer het opnemen (kopiëren) eindigt, het afspelen op dit apparaat stoppen na het stoppen van het opnemen in de opnameapparatuur.



- 1** Geel: naar de videoinputaansluiting
- 2** Wit: naar de geluidsinputaansluiting
- A** AV-kabel (optioneel)

- Wanneer u bewegende beelden afspeelt op een 4:3 aspectratio-TV, moet u [TV-aspect] (P59) op dit apparaat instellen op [4:3] voordat u een kopie start. Het beeld zal verticaal lang zijn als u bewegende beelden die gekopieerd zijn met [16:9] instelling op een [4:3] aspect-TV afspeelt.
- Zie de gebruikershandleiding van de opnameapparatuur voor de details over het kopiëren en het afspelen.

Beelden afdrukken

Als u het toestel verbindt aan een printer die PictBridge verdraagt, kunt u de af te drukken beelden selecteren en aangeven dat het afdrukken gestart moet worden op de LCD-monitor van het toestel.

- Gegroepeerde beelden worden afzonderlijk weergegeven.
- Sommige printers kunnen direct van de kaart afdrukken die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw printer.

Vorbereiding:

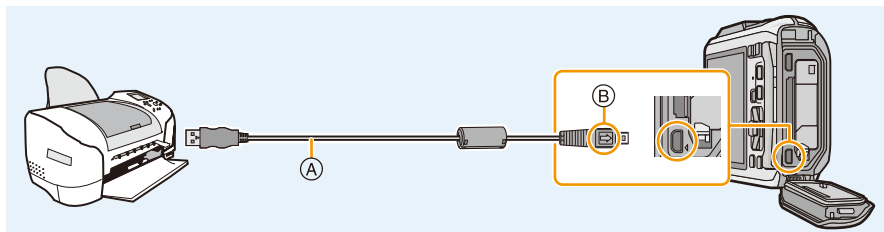
Het toestel en de printer aanzetten.

Verwijder de kaart voordat u de beelden afdrukt in het ingebouwde geheugen.

Voor de instelling van de afdrukkwaliteit en andere instellingen uit op de printer voordat u de beelden afdrukt.

1 Sluit de printer en de camera aan met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Controleer de richting en de vorm van de stekkers en houd deze recht tijdens het naar binnen steken en los trekken. (de stekkers kunnen anders vervormd raken, hetgeen storingen kan veroorzaken.) Sluit geen apparatuur aan op aansluitingen die niet intact zijn. Dit kan een slechte werking veroorzaken.
- Gebruik geen andere USB-aansluitingskabels dan de bijgeleverde kabel of een originele USB-aansluitingskabel van Panasonic (DMW-USBC1: optioneel).



- Ⓐ USB-aansluitkabel (bijgeleverd)
 Ⓑ De markeringen uitlijnen en erin doen.

2 Op ▲/▼ drukken om [PictBridge(PTP)] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Een batterij met voldoende batterijstroom of de netadapter (optioneel) gebruiken. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de printer aangesloten zijn, zal het alarm klinken. Als dit gebeurt tijdens het afdrukken, het afdrukken onmiddellijk stopzetten. Als u niet aan het afdrukken bent, de USB-aansluitingskabel loskoppelen.
- Niet de USB-aansluitkabel loskoppelen terwijl [⚡] (Verbodspictogram voor kabelloskoppeling) afgebeeld wordt.
(wordt misschien niet weergegeven, al naargelang het type gebruikte printer)
- Zet het toestel uit voordat u de netadapter (optioneel) aan- of afsluit.
- Voordat u een kaart/batterij erin doet of verwijdert, de camera uitzetten en de USB-aansluitkabel loskoppelen.
- Films kunnen niet afgedrukt worden.

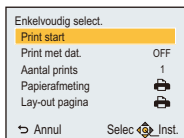
Een enkel beeld selecteren en het afdrukken

1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



2 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Raadpleeg [P228](#) voor de items die niet ingesteld kunnen worden voordat u de beelden begint af te drukken.
- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrukken.



Meervoudige beelden selecteren en afdrukken

1 Op ▲ drukken.

2 Op ▲/▼ drukken om het onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.


Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Multi selecteren]	Meerdere beelden tegelijkertijd worden nu afgedrukt. • Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren en druk vervolgens op [DISP.]. (Drukt u opnieuw op [DISP.] dan wordt de instelling geannuleerd.) • Nadat de beelden geselecteerd zijn, op [MENU/SET] drukken.
[Alles selecteren]	Alle opgeslagen beelden uitprinten.
[Print inst.(DPOF)]	Drukt alleen de beelden af die ingesteld zijn in [Print inst.]. (P168)
[Favorieten]	Hiermee drukt u alleen de beelden af die zijn ingesteld als favorieten. (P167)

3 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Als het controlescherm van het afdrukken verschenen is, [Ja] selecteren en de beelden afdrukken.
- Raadpleeg [P228](#) voor de items die niet ingesteld kunnen worden voordat u de beelden begint af te drukken.
- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrukken.

Afdrukinstellingen

Selecteer de items en stel deze zowel op het scherm in stap 2 van de “Een enkel beeld selecteren en het afdrukken” als in stap 3 van de “Meervoudige beelden selecteren en afdrukken” procedures in.

- Wanneer u beelden wilt afdrukken op een papierformaat of met een opmaak die niet verwerkt worden door het toestel, stelt u [Papierafmeting] of [Lay-out pagina] in op  en stelt u vervolgens het papierformaat of de opmaak in op de printer. (Voor details de handleiding van de printer raadplegen.)
- Wanneer [Print inst.(DPOF)] geselecteerd is, worden de [Print met dat.] en [Aantal prints] items niet afgebeeld.

[Print met dat.]

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[ON]	Datum wordt afgedrukt.
[OFF]	Datum wordt niet afgedrukt.

- Als de printer geen datum afdrukt, kan de datum niet op de foto afgedrukt worden.
- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.
- Wanneer u beelden afdrukt met [Datum afdr.] of [Tekst afdr.], vergeet u dan niet om [Print met dat.] op [OFF] te zetten, anders zal de datum er bovenop afgedrukt worden.

Wanneer u aan de fotowinkel vraagt de beelden af te drukken

- Door het afdrukken van de datum m.b.v. [Datum afdr.] (P117) of [Tekst afdr.] (P160) of het instellen van het afdrukken van de datum op het moment van de [Print inst.] (P168) instelling voordat u naar een fotowinkel gaat, kunnen de data bij de fotowinkel afgedrukt worden.

[Aantal prints]






U kunt het aantal afdrukken instellen tot 999.

[Papierafmeting]

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
	De printerinstellingen hebben voorrang.
[L/3.5"×5"]	89 mm×127 mm
[2L/5"×7"]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[16:9]	101,6 mm×180,6 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4"×6"]	101,6 mm×152,4 mm
[8"×10"]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm


- Papiermaten die niet verdragen worden door de printer zullen niet afgebeeld worden.

[Lay-out pagina] (Paginaopmaken die ingesteld kunnen worden met dit toestel)


Onderdeel	Beschrijving van instellingen
	De printerinstellingen hebben voorrang.
	1 beeld zonder frame op 1 pagina
	1 beeld met een frame op 1 pagina
	2 beelden op 1 pagina
	4 beelden op 1 pagina


- U kunt geen enkel onderdeel kiezen als de paginaopmaak niet verwerkt kan worden door de printer.

■ Opmaakafdrukken**Wanneer u een beeld verschillende keren afdrukt op 1 vel papier**

Als u bijvoorbeeld een beeld 4 keer wilt afdrukken op 1 vel papier, stelt u [Lay-out pagina] in op  en vervolgens [Aantal prints] op 4.

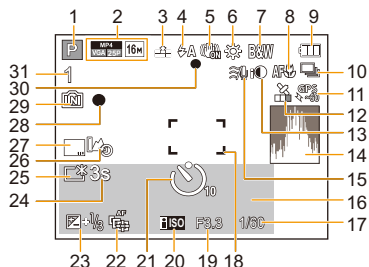
Wanneer u verschillende beelden afdrukt op 1 vel papier

Als u bijvoorbeeld 4 verschillende beelden wilt afdrukken op 1 vel papier, [Lay-out pagina] instellen op  en vervolgens [Aantal prints] in instellen op 1 voor elk van de 4 beelden.


- Het toestel ontvangt een bericht van de printer wanneer de  aanduiding oranje wordt tijdens het afdrukken. Nadat het afdrukken voltooid is, controleren of er problemen zijn met de printer.
- Als het aantal afdrukken groot is, kunnen de beelden in verschillende keren afgedrukt worden. In dit geval kan het resterende aantal afdrukken dat aangegeven wordt verschillen van het ingestelde aantal.

Schermdisplay

In Opname

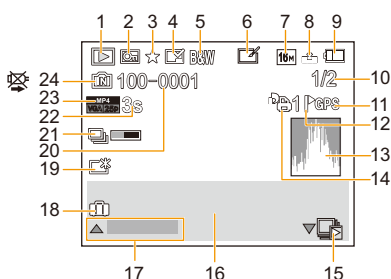


- 1 Opnamefunctie
- 2 Opnameformaat (P118)
Opnamekwaliteit (P119)
Beeldgrootte (P96)
☒: Compensatie van de achtergrondverlichting (P33)
- 3 Kwaliteit (P97)
- 4 Flitsfunctie (P66)
☒: LED-licht (P56)
- 5 Optische beeldstabilisator (P116)
Ⓜ: Waarschuwingsbeweging (P30)
- 6 Witbalans (P99)
- 7 Kleurfunctie (P115)
☒: Anti blur (P34)
☒: Display instelling Creative Control (P75)
- 8 AF-macrofunctie (P69)
☒: Macro-zoommodus (P69)
- 9 Batterij-aanduiding (P19)
- 10 Burst (P111)
☒: Auto Bracket (P72)
- 11 GPS (P123)
- 12 Icoon aanduiding status positionering (P123)
☒: Er wordt een GPS-log opgenomen (P132)
- 13 Intelligente Belichting (P109)
- 14 Histogram (P55)
- 15 Windverwijdering (P120)

- 16 Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum (P52)
Locatie (P52)
Naam (P91)
Leeftijd (P91)
Huidige datum en tijd
Locatiennaam-informatie (P123, 124)
✈: Wereldtijd (P51)
Zoom (P64): 
- 17 Sluiter tijd (P36)
☒: Minimum sluitertijd (P109)
- 18 AF-zone (P37)
☒: AF-puntzone (P102)
- 19 Lensopening (P36)
- 20 ISO-gevoeligheid (P98)
- 21 Zelfontspanner functie (P70)
☒: Time Lapse Shot (P113)
- 22 AF-opsporing (P104)
AF*: AF assistentielamp (P115)
- 23 Belichtingscompensatie (P71)
- 24 Verstreken opnametijd (P39): 8m30s*
- 25 Lichtsterkte monitor (P54)
☒: Energiebesparing monitor (P57)
- 26 Hoogtemeter-log (P139)
- 27 Datumstempel (P117)
- 28 Opnamestaat
- 29 Ingebouwd geheugen (P24)
☒: Kaart (P24) (alleen afgebeeld tijdens opname)
- 30 Focus (P37)
- 31 Aantal beelden dat gemaakt kan worden (P26)
Beschikbare opnametijd (P27, 39): R8m30s*

* "m" is een afkorting voor minuten en "s" voor seconden.

In Terugspele



- 1 Terugspeelfunctie (P146)
- 2 Beveiligd beeld (P170)
- 3 Favorieten (P167)
- 4 Weergave gestempelde datum/tekst (P117, 160)
- 5 Kleurfunctie (P115)
- 6 Na Auto Retouch (P153)
Na Creative Retouch (P154)
Na Underwater Colour Reproduction (P155)
- 7 Beeldgrootte (P96)
- 8 Kwaliteit (P97)
- 9 Batterij-aanduiding (P19)
- 10 Beeldnummer
Totaal beelden
Verstreken afspeeltijd (P42): 8m30s^{*1}
- 11 Weergave locatie-informatie (P124, 156)
- 12 Weergave plaatsnaam-informatie (P124, 159)
- 13 Histogram (P55)
- 14 Aantal afdrukken (P168)
- 15 Weergave burst-beeldgroep (P44)
[Intervalopname] Weergave beeldgroep (P44)
- 16 Locatie (P52)
Opname-informatie (P63)
Naam (P91, 107)
Leeftijd^{*2} (P91, 107)
Titel (P158)
Locatiennaam-informatie (P123, 124)

- 17 Auto Retouch (P153)
Creative Retouch (P154)
Underwater Colour Reproduction (P155)
Films afspelen (P42)
Spelen panorama (P86)
Continu afspelen burst-beeldgroep (P44)
Continu afspelen van [Intervalopname] beeldgroep (P44)
Annuleren filter (P150)
- 18 Aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum (P52)
Opgenomen datum en tijd
✈: Wereldtijd (P51)
- 19 Power Monitor (P54)
🔋: Energiebesparing monitor (P57)
- 20 Map/bestandsnummer (P223)
- 21 Icoon voor huidige opvragen informatie (P249)
- 22 Opnametijd films (P42): 8m30s^{*1}
- 23 Opnameformaat (P118)
Opnamekwaliteit (P119)
📄: Burst-beeldgroep (P44)
📷: [Intervalopname] Beeldgroep (P44)
- 24 Ingebouwd geheugen (P24)
Verbodspictogram voor kabelloskoppeling (P226)

*1 "m" is een afkorting voor minuten en "s" voor seconden.

*2 Het wordt niet weergegeven als de locatiennaam-informatie, of het aantal dagen dat verstreken is sinds de vertrekdatum, weergegeven wordt.

Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel

- Deze camera heeft een waterbestendige/stofbestendige functie die overeenkomt met "IP68". Het is mogelijk beelden te maken in 13 m diepte gedurende 60 minuten.*
(Dit betekent dat de camera onder water gebruikt kan worden voor de gespecificeerde tijd, onder de gespecificeerde druk en in overeenkomst met de hanteermethode die vastgesteld is door Panasonic.)
- Het toestel heeft een valtest ondergaan van een hoogte van 2 m op 3 cm dik triplex, wat in overeenstemming is met "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock".*
 - * Dit garandeert niet dat er niets stuk gaat of dat er geen storing optreedt en ook geen waterbestendigheid onder alle omstandigheden.
- De waterbestendigheid wordt niet gegarandeerd als het toestel aan stoten blootgesteld wordt, doordat iemand er tegenaan stoot of het toestel laat vallen, enz. Als dit gebeurt, moet de camera (tegen betaling) nagekeken worden door Panasonic om na te gaan of de waterbestendigheid nog steeds effectief is.
- Als u het toestel in een ruimte gebruikt waar warm water spettert, dan wel olie of alcohol, dan kan het gemakkelijk gebeuren dat de waterdichtheid/stofbestendigheid en stootbestendigheid van het toestel afnemen.
- Storing die veroorzaakt wordt door blootstelling aan water omdat de klant het toestel verkeerd gebruikt zal niet gedekt worden door de garantie.
- De bijgeleverde accessoires zijn niet waterbestendig.

Voor meer informatie, "(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel" (P10) raadplegen.

Bij gebruik in een koud klimaat of bij lage temperaturen

- **Er kan huidletsel veroorzaakt worden als u de metalen delen van het toestel rechtstreeks aanraakt op plaatsen waar de temperatuur lange tijd zeer laag is (omgeving onder 0 °C, zoals skioorden of plaatsen op grote hoogte).**

Draag handschoenen wanneer u het toestel lange tijd gebruikt.

- De werking van de batterij (aantal te maken fotos/gebruikstijd) kan tijdelijk afnemen als het toestel gebruikt wordt bij een temperatuur tussen -10 °C tot 0 °C (koude plaatsen zoals skioorden of plaatsen op grote hoogte).
- De batterij kan niet opnieuw geladen worden bij een temperatuur van minder dan 0 °C. (Het [CHARGE] lampje knippert als de batterij niet geladen kan worden.)
- Als het toestel zeer koud wordt op koude plaatsen zoals ski-oorden of op grote hoogte, kan het zijn dat de werking van de LCD-monitor tijdelijk uitvalt onmiddellijk nadat dit toestel ingeschakeld wordt, bijv. het beeld op de LCD-monitor is iets donkerder dan normaal of er verschijnen spookbeelden. Houd het toestel tijdens het gebruik in koude omgevingen warm door het in een uitrusting voor koud weer of onder uw kleding te houden. De werking zal gewoon hervat worden zodra de binnentemperatuur stijgt.
- Als de camera gebruikt wordt op koude plekken zoals skioorden of op grote hoogte met sneeuw of waterdruppels die op de camera zitten, zouden bepaalde delen van de camera moeilijk kunnen bewegen of zou het geluid zwak kunnen worden, met sneeuw of waterdruppels die bevroren in het gat van de zoomknop, de camera [ON/OFF]-knop, luidsprekers en microfoon. Dit is geen defect.

Wat u wel en niet moet doen met dit toestel

Houd dit toestel zo ver mogelijk uit de buurt van elektromagnetische apparatuur (zoals magnetrons, televisie, videospelletjes, enz.).

- Indien u dit toestel op of naast een televisie gebruikt, kunnen beeld en/of geluid op dit toestel onderbroken worden door de straling van de elektromagnetische golven.
- Gebruik dit toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon. Hierdoor kan ruis ontstaan met een nadelige invloed op beeld en/of geluid.
- Opgenomen gegevens kunnen beschadigd worden of beelden kunnen vervormd worden, als gevolg van sterke magnetische velden die gecreëerd worden door luidsprekers of zware motoren.
- De straling van elektromagnetische golven die door een microprocessor gegenereerd wordt, kan een nadelige invloed hebben op dit toestel en storingen van beeld en/of geluid veroorzaken.
- Als het toestel de invloed van magnetisch geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dan dient u het uit te schakelen en de accu te verwijderen, of de netadapter los te maken (optioneel). Plaats de accu vervolgens weer terug, of sluit de netadapter weer aan, en schakel het toestel weer in.

Gebruik dit toestel niet in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsdraden.

- Opnemen in de buurt van radiozenders of hoogspanningsdraden kan nadelige gevolgen hebben voor beeld en/of geluid.

Altijd de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken. Ook voor optionele accessoires gebruikt u altijd de meegeleverde snoeren en kabels.

De snoeren of de kabels niet langer maken.

Het toestel niet bespuiten met insectenverdelgers of chemische middelen.

- Wordt het toestel met chemische middelen bespoten dan kan het beschadigd raken en de afwerkingslaag er van af gaan.
- Vermijd langdurig contact van de digitale fotocamera met rubber of plastic.

De werking van dit toestel is getest op $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, maar u moet zich er van bewust zijn dat bepaalde delen van de moeilijk zouden kunnen bewegen wanneer de zoomknop of de camera [ON/OFF]-knop bevroren, enz. raakt of de zijklep moeilijk opengaat op koude plekken zoals skioorden of plaatsen of plaatsen op grote hoogte waar de temperatuur zeer snel kan dalen.

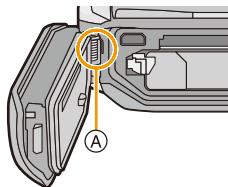
- Wanneer de camera gebruikt wordt op koude plaatsen zoals skioorden of plaatsen op grote hoogte, dient u de camera warm te houden door deze op een warme plek te zetten, zoals binnenin isolerende beschermingsuitrusting of kleding.

Schoonmaken

Voordat u het toestel reinigt, dient u de batterij of de DC-koppelaar te verwijderen (optioneel), of de stekker uit het stopcontact te trekken. Wrijf het toestel vervolgens met een droge zachte doek.

- Wanneer het toestel bevuild is, kan deze schoongemaakt worden door het vuil eraf te wrijven met een uitgeknepen vochtige doek en daarna met een droge doek.
- Geen oplosmiddelen gebruiken zoals benzine, verdunner, alcohol, reinigingsmiddelen, afwasmiddelen, enz., om het toestel te reinigen aangezien dit de buitenkant kan aantasten of het deklaagje kan afbladderen.
- Wanneer u een chemische doek gebruikt, er zeker van zijn de bijgesloten instructies te volgen.
- Als er zout, enz., op het toestel zit, kan het armgedeelte van de zijklep, enz., wit worden. Gebruik een vochtige katoenen lap of iets dergelijks en verwijder er de witte aanslag mee.

Ⓐ Zwenkgedeelte



Over de LCD-monitor

- Niet met grote kracht op de LCD-monitor drukken. Ongelijke kleuren kunnen op de LCD-monitor verschijnen en dit kan voor storing zorgen.
- Als het toestel zeer koud wordt op koude plaatsen zoals ski-oorden of op grote hoogte, kan het zijn dat de werking van de LCD-monitor tijdelijk uitvalt onmiddellijk nadat dit toestel ingeschakeld wordt, bijv. het beeld op de LCD-monitor is iets donkerder dan normaal of er verschijnen spookbeelden. Houd het toestel warm wanneer u het in een koude omgeving gebruikt. De werking zal gewoon hervat worden zodra de binnentemperatuur stijgt.

De LCD-monitor wordt geproduceerd met hoge-precisietechnologie. Toch kunnen er donkere of lichte punten op het scherm staan (rood, blauw of groen). Dit is geen defect. De LCD-monitors hebben meer dan 99,99% effectieve pixels met nauwelijks 0,01% van de pixels die niet actief zijn of altijd oplichten. De punten zullen niet opgenomen worden op beelden op het ingebouwde geheugen of een kaart.

Over de lens, de microfoon en de luidspreker

- Niet hard op de lens drukken.
- Laat het toestel nooit in de zon liggen met de lens naar de zonnestrallen gericht. Zonlicht kan problemen veroorzaken. Dit geldt zowel binnen als buiten en in de buurt van een raam.
- Als er water of vuil op de lens zit, dit eraf vegen met een droge zachte doek voordat u een beeld maakt.
- Het geluid zou gedempt of verdrongen kunnen klinken als er water op de microfoon of de luidspreker zit. Veeg de resten eraf nadat u het water uit de microfoon en de luidspreker heeft laten druppelen door het toestel ondersteboven te houden en gebruik deze weer nadat u het een poosje heeft laten drogen.
- Geen scherpe punten in de gaten van de microfoon en de luidspreker steken. (Dit zou het waterbestendige blad binnenin kunnen beschadigen, wat schade zou kunnen veroorzaken aan de waterbestendige prestatie.)

Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. De stroom wordt opgewekt door de chemische reactie in de batterij. Deze reactie wordt beïnvloed door de temperatuur en de vochtigheid. Door te hoge of te lage temperaturen gaan batterijen minder lang mee.

Haal de batterij altijd uit het toestel na gebruik.

- Doe de verwijderde batterij in een plastic zak en verplaats of bewaar deze ver van metalen voorwerpen (paperclips, enz.).

Als u de batterijen per ongeluk laat vallen, controleert u of de batterijen en de aansluitingen beschadigd zijn.

- Door een beschadigde batterij in het toestel te doen zal het toestel stukgaan.

Verwijder de externe label op de batterij niet en zorg ervoor dat die niet beschadigd wordt.

- Het gebruik van een batterij waarvan de externe label geheel of gedeeltelijk verwijderd is of het gebruik van een batterij met een beschadigd label kan slechte werking tot gevolg hebben.

Opgeladen reservebatterijen meenemen wanneer u op stap gaat.

- U moet zich ervan bewust zijn dat de opneembare tijd korter zal worden op koude plekken zoals skioorden of plaatsen op grote hoogte.
- Als u op reis gaat, vergeet dan niet de batterijlader (bijgeleverd) en de AC-kabel (bijgeleverd) in te pakken zodat u de batterij kunt opladen tijdens uw reis.

Onbruikbare batterijen weggooien.

- Batterijen hebben een beperkte levensduur.
- Batterijen niet in open vuur gooien, dit kan ontploffing veroorzaken.

De batterijaansluitingen niet aanraken met metalen voorwerpen (zoals kettingen, haarpinnen, enz.).

- Dit kan kortsluiting of hitte veroorzaken en u zou uzelf ernstig kunnen verbranden als u de batterij aanraakt.

Lader

- Het [CHARGE]-lampje knippert onder invloed van statische elektriciteit of elektromagnetische golven. Dit fenomeen heeft geen effect op het laden.
- Als u een batterijlader vlak bij een radio gebruikt, kan dit de radio-ontvangst storen.
- De lader 1 m of meer verwijderd houden van de radio.
- De lader kan ruis maken wanneer deze gebruikt wordt. Dit is geen storing.
- Na het gebruik, haalt u de batterijoplader uit het stopcontact. (Als u de stekker in het stopcontact laat zitten, verbruikt u nog steeds een beetje stroom.)
- De aansluitingen van de lader en de batterij schoon houden.

Over 3D

■ Over het kijken naar 3D

Een ieder die hypergevoelig is voor licht, een hartkwaal heeft of zich hoe dan ook onwel voelt, met vermijden naar 3D-beelden te kijken.

- Dit kan namelijk een negatieve invloed op een dergelijke gezondheidsstatus hebben.

Als u zich moe, ongemakkelijk of op een andere manier niet gewoon voelt terwijl u naar 3D-beelden kijkt, stop dan gelijk met kijken.

- Gaat u door met kijken, dan kan dit ziekte tot gevolg hebben.
- Neem u alstublieft op passende wijze rust nadat u met kijken opgehouden bent.

Als u naar 3D-beelden kijkt, wordt aanbevolen om de 30 tot 60 minuten een pauze in te lassen.

- Langdurig kijken kan vermoeide ogen tot gevolg hebben.

Aan hen die bijziend of verziend zijn, wiens rechter- en linkeroog van elkaar afwijken, die astigmatisch zijn, wordt geadviseerd een corrigerende bril, enz., te dragen.

Stop het kijken als u duidelijk een dubbel beeld ziet wanneer u naar de 3D-beelden kijkt.

- Mensen kunnen het kijken naar 3D-beelden op verschillende manieren ervaren. Corrigeer uw gezichtsvermogen naar behoren voordat u naar 3D-beelden gaat kijken.
- U kunt de 3D-instelling op uw televisie of de instelling van de 3D-uitzending op het toestel op 2D zetten.

Kaart

De kaart niet op plaatsen met een hoge temperatuur bewaren, waar makkelijk elektromagnetische golven of statische elektriciteit opgewekt kunnen worden, of op plaatsen die blootgesteld zijn aan direct zonlicht.

De kaart niet plooiën of laten vallen.

- De kaart kan beschadigd worden of de opgenomen inhoud zou beschadigd of uitgewist kunnen worden.
- De kaart in de kaarthoes of het zakje doen na gebruik en wanneer u de kaart opslaat of vervoert.
- Laat de kaart niet vuil worden en zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water op de aansluitingen achterop de kaart komen. Raak de aansluitingen niet aan met uw vingers.

Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart

- “Formatteren” of “wissen” m.b.v. het toestel of een PC zal alleen het bestandsmanagement veranderen en dit zal niet de gegevens in de geheugenkaart geheel wissen. Het wordt aangeraden om de geheugenkaart letterlijk te vernietigen of de in de handel verkrijgbare software voor het wissen van computergegevens te gebruiken om de gegevens die op de geheugenkaart staan geheel te wissen voordat deze naar een andere eigenaar gaat of weggegooid wordt. Management van gegevens in de geheugenkaart is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Over de persoonlijke informatie

Als een verjaardag ingesteld is voor [Baby1]/[Baby2]/functie voor gezichtsherkenning, dan wordt deze persoonlijke informatie in het toestel bewaard en in het beeld opgenomen.

Er wordt geadviseerd een Wi-Fi-password in te stellen om persoonlijke informatie te beschermen. (P212)

Ontkoppeling

- Informatie, inclusief persoonlijke informatie, kan veranderd worden of verdwijnen wegens een fout, een effect van statische energie, een ongeluk, storing, reparatie of andere handelingen. Gelieve van te worden acht slaan op het feit dat Panasonic op geen enkele manier aansprakelijk is voor directe of indirecte schade veroorzaakt door de verandering of verdwijning van informatie of persoonlijke informatie.

Bij aanvraag naar een reparatie, van eigenaar veranderen of weggooien

- Na het maken van een kopie van persoonlijke informatie, dient u informatie, zoals persoonlijke informatie en draadloze LAN-verbindinginstellingen die u opgeslagen heeft in de camera, altijd te wissen met [Wi-Fi resetten]/[Verwijder account] (P59, 209).
- De instellingen opnieuw instellen om de persoonlijke gegevens te beschermen. (P58)
- Als er beelden opgeslagen zijn in het ingebouwd geheugen, deze naar de geheugenkaart (P172) kopiëren voordat u het ingebouwd geheugen (P61) formateert zoals nodig.
- Verwijder de geheugenkaart van het toestel wanneer er een reparatie vereist wordt.
- Ingebouwd geheugen en instellingen kunnen terugkeren naar fabriekstandaard wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u het toestel aangeschaft heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet mogelijk zijn wegens storing.

Wanneer u de geheugenkaart overdraagt aan derden of deze weggooit, raadpleeg dan “Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart” hierboven.

Uploaden van beelden naar een WEB-service

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor de identificatie van bijvoorbeeld titels, opnamedata en locatie-informatie. Wanneer u beelden naar WEB-Services uploadt, controleer deze dan eerst zorgvuldig alvorens ze te uploaden.

Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdsperiode

- De batterij op een koele en droge plaats opbergen met een relatief stabiele temperatuur: (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheid: 40%RH tot 60%RH)
- De batterijen en de kaart altijd uit het toestel verwijderen.
- Als de batterijen in het toestel gelaten worden zullen ze ontladen zelfs als het toestel uitstaat. Als de batterijen nog langer in het toestel blijven, zullen ze te veel leeg raken en kunnen ze onbruikbaar worden, zelfs wanneer ze opgeladen worden.
- Wanneer de batterijen voor een lange tijd opgeslagen worden, raden we aan ze eens per jaar op te laden. De batterijen uit het toestel verwijderen en ze weer opslaan nadat ze helemaal leeg geraakt zijn.
- We raden aan het toestel op te slaan met een droogmiddel (kwartsglas gel) wanneer u deze in een kast bewaart.

Over de Beeldgegevens

Opgenomen gegevens zouden beschadigd kunnen worden of verloren kunnen gaan als het toestel stuk gaat wegens verkeerde behandeling. Panasonic zal geen verantwoordelijkheid dragen voor wat voor een schade dan ook die geleden wordt wegens verlies van opgenomen gegevens.

Over statieven met drie poten of met één poot

- Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- U zou niet in staat kunnen zijn de kaart of de batterij te verwijderen wanneer u een statief met drie poten of een statief met één poot gebruikt.
- Zorg ervoor dat de schroef op het statief met drie poten of het statief met één poot niet een hoek vormt wanneer u het toestel bevestigt of losmaakt. U zou de schroef op het toestel kunnen beschadigen als u een excessieve kracht gebruikt bij het draaien ervan. Tevens zou het toestellichaam en het afmetinglabel beschadigd kunnen raken of krassen kunnen krijgen als het toestel te strak bevestigd wordt aan het statief met drie poten of het statief met één poot.
- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor het statief met drie poten of het statief met één poot.
- Sommige statieven met drie poten of met één poot kunnen niet bevestigd worden wanneer de Netadapter (optioneel) aangesloten is.

Belangrijk!

Zorg ervoor het volgende te lezen voordat u de plaatsnamen gebruikt die opgeslagen zijn in dit product.

Gebruikerslicentie Contract voor Plaatsnaamgegevens**Alleen Persoonlijk Gebruik.**

U gaat ermee akkoord deze Gegevens, samen met deze digitale camera, voor uitsluitend persoonlijke, niet-commerciële doeleinden te gebruiken, waarvoor u een licentie verkregen heeft, en niet voor servicebureaus, tijddeling of andere soortgelijke doeleinden.

Dienovereenkomstig, maar onderhevig aan de beperkingen die uiteengezet worden in de hier volgende paragrafen, gaat u ermee akkoord ongeacht welk gedeelte van deze gegevens niet te reproduceren, te kopiëren, te wijzigen, te ontleden, te demonteren of te herontwikkelen en om deze in geen enkele vorm, voor geen enkel doel, over te dragen of te verspreiden, tenzij in de mate die toegestaan wordt door de van kracht zijnde wetten. Multi-disk-sets mogen alleen overgedragen of verkocht worden als een complete set, zoals bepaald wordt door Panasonic Corporation, en niet als een subset hiervan.

Beperkingen.

Behalve wanneer u specifiek een licentie van Panasonic Corporation daarvoor ontvangen heeft, en zonder de voorgaande paragraaf te beperken, mag u deze Gegevens niet gebruiken (a) met producten, systemen of toepassingen die geïnstalleerd zijn, of op andere wijze aangesloten zijn op, of in verbinding staan met, of communiceren met, voertuigen, die in staat zijn voertuignavigatie, positionering, dispatch, real time routebegeleiding, vlootbeheer of soortgelijke toepassingen uit te voeren; of (b) met, of in communicatie met, positioneringsapparatuur, of ongeacht welke mobiele of draadloos aangesloten elektronische of computerapparatuur, met inbegrip van, zonder beperking, mobiele telefoons, palmtops en handheld computers, pagers en persoonlijke digitale assistenten of PDA's.

Waarschuwing.

De Gegevens kunnen inaccurate of incomplete informatie bevatten, door veroudering, het veranderen van omstandigheden, gebruikte bronnen en de aard van verzamelen van begrijpelijke geografische gegevens, wat tot incorrecte resultaten zou kunnen leiden.

Geen Schadevergoeding.

Deze Gegevens worden u "as-is" aangereikt en u gaat ermee akkoord het toestel voor eigen risico te gebruiken. Panasonic Corporation en diens licentiegevers (en diens licentiegevers en leveranciers) verstrekken geen garanties, vertegenwoordigingen of waarborgen van ongeacht welke aard, uitdrukkelijk of impliciet, al dan niet voortkomend uit de wet of anders, met inbegrip van maar niet beperkt tot inhoud, kwaliteit, accuraatheid, compleetheid, effectiviteit, betrouwbaarheid, geschiktheid voor een bepaald doel, bruikbaarheid, gebruik of resultaten, die verkregen moeten worden uit deze Gegevens of dat de Gegevens of server onafgebroken of foutloos zullen werken.

Afzien van Schadevergoeding:

PANASONIC CORPORATION EN ZIJN LICENSORS (INCLUSIEF HUN LICENSORS EN LEVERANCIERS) ZIEN AF VAN ELKE VORM VAN SCHADEVERGOEDING, EXPLICIET OF IMPLICIET, VAN KWALITEIT, PRESTATIE, COMMERCIEELHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF NIET-INBREUK. Sommige Staten, Territoria en Landen staan bepaalde garantie-uitsluitingen niet toe, daarom zou in dusverre de bovenstaande uitsluiting niet toegepast kunnen worden op u.

Afzien van Aansprakelijkheid:

PANASONIC CORPORATION EN ZIJN LICENSORS (INCLUSIEF HUN LICENSORS EN LEVERANCIERS) ZULLEN NIET AANSPRAKELIJK GESTELD KUNNEN WORDEN DOOR U: M.B.T. ELKE KLACHT, EIS OF ACTIE, ONGEACHT DE AARD VAN DE OORZAAK VAN DE KLACHT, EIS OF ACTIE DIE IN VERBAND STAAN MET VERLIES, LETSEL OF SCHADE, DIRECT OF INDIRECT, DIE VOORT Zouden KUNNEN KOMEN UIT HET GEBRUIK OF BEZIT VAN DE INFORMATIE; OF VERLIES VAN PROFIJT, VERDIENSTE, CONTRACTEN OF BESPARINGEN OF ELKE ANDERE, DIRECTE, INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE OF CONSEQUENTIELE SCHADE, VOORTKKOMEND UIT UW GEBRUIK VAN OF ONVERMOGEN OM DEZE INFORMATIE TE GEBRUIKEN, EEN DEFECT IN DE INFORMATIE OF DE ZIN VAN DEZE TERMIJNEN OF VOORWAARDEN, OF DIT IN EEN CONTRACT OF ONGELIJK VOORKOMT OF GEBASEERD IS OP EEN GARANTIE, ZELFS ALS PANASONIC CORPORATION OF ZIJN LICENSORS GEADVISEERD ZIJN OVER DE MOGELIJKHEID VAN ZULKE SCHADES. Sommige Staten, Territoria en Landen staan bepaalde garantie-uitsluitingen niet toe, daarom zou in dusverre de bovenstaande uitsluiting niet op u van toepassing kunnen zijn.

Controle van de export.

Panasonic Corporation zal geen enkel gedeelte van de Gegevens, en geen enkel rechtstreeks product daarvan, uit ongeacht welke plaats exporteren, tenzij in overeenstemming - met alle vereiste licenties en goedkeuringen - met de toepasselijke exportwetten, -voorschriften en -regelgevingen, met inbegrip van maar niet beperkt tot de wetten, regels en regelgevingen die beheerd worden door de Office of Foreign Assets Control van het Amerikaanse Ministerie van Economische Zaken en het Bureau of Industry and Security van het Amerikaanse Ministerie van Economische Zaken. In de mate dat deze exportwetten, -voorschriften of -regelgevingen NT verbieden om ieder van onderstaande plichten na te komen om de Gegevens te leveren of te verspreiden, zal dergelijke tekortkoming verschoond worden en geen schending van deze Overeenkomst vormen.

Gehele Overeenkomst.

Deze termijnen en voorwaarden vormen de gehele overeenkomst tussen Panasonic Corporation (en zijn licensors, inclusief hun licensors en leveranciers) en u m.b.t. het onderwerp hiervan en staat in zijn geheel boven enige en alle geschreven of mondelinge overeenkomsten die eerder bestaan mogen hebben tussen ons m.b.t. een dergelijk onderwerp.

Locatie-informatie/plaatsnaaminformatie

Over het geografische coördinaatsysteem

De breedte- en lengtegraadstandaard (geografisch coördinaatsysteem) opgenomen met deze camera is WGS84.

Over copyright

Volgens de copyrightwet, mogen de kaartgegevens die opgeslagen zijn in deze camera niet gebruikt worden voor andere doeleinden dan persoonlijke doeleinden zonder de toestemming van de copyrighthouder.

Over navigatiefuncties

Deze camera is niet uitgerust met een navigatiefunctie.

Meldingen die betrekking hebben op vergunninghoudende software-copyrighthouders



© 2012 NAVTEQ. Alle rechten voorbehouden.



“MAPPLE” is een handelsmerk van Shobunsha Publications, Inc.

MAPPLE

This data includes information taken with permission from Canadian authorities, including © Her Majesty the Queen in Right of Canada, © Queen's Printer for Ontario, © Canada Post Corporation, GeoBase®, © Department of Natural Resources Canada. All rights reserved. © United States Postal Service® 2012, USPS®, ZIP+4®
Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)
Traffic Codes for Belgium are provided by the Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap and the Ministère de l'Équipement et des Transports.

Grondgebied	Kennisgeving
Austria	© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Croatia	© EuroGeographics
Belgium (If using Traffic Codes for Belgium)	Traffic Codes for Belgium are provided by the Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap and the Ministère de l'Équipement et des Transports.
Cyprus	© EuroGeographics
Estonia	© EuroGeographics
France	source: © IGN 2009 – BD TOPO ®
Germany	“Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zuständigen Behörden entnommen” or “Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zustaendigen Behoerden entnommen.”
Great Britain	Contains Ordnance Survey data © Crown copyright and database right 2010 Contains Royal Mail data © Royal Mail copyright and database right 2010
Greece **	Copyright Geomatics Ltd.
Hungary	Copyright © 2003; Top-Map Ltd.
Italy	La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.
Latvia	© EuroGeographics
Lithuania	© EuroGeographics
Moldova	© EuroGeographics
Norway	Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority
Poland	© EuroGeographics
Portugal	Source: IgeoE – Portugal
Slovenia	© EuroGeographics
Spain	Información geográfica propiedad del CNIG
Sweden	Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.
Switzerland	Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie
Ukraine	© EuroGeographics
Canada	“This data includes information taken with permission from Canadian authorities, including © Her Majesty, © Queen’s Printer for Ontario, © Canada Post, GeoBase ®, © Department of Natural Resources Canada. All rights reserved.”

Grondgebied	Kennisgeving
United States	© United States Postal Service ® 2012. Prices are not established, controlled or approved by the United States Postal Service ®. The following trademarks and registrations are owned by the USPS: United States Postal Service, USPS, and ZIP+4.
Australia	Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.pasma.com.au). Product incorporates data which is © 2012 Telstra Corporation Limited, GM Holden Limited, Intelomatics Australia Pty Ltd and Continental Pty Ltd.
Australia (If using RDS-TMC Traffic Codes for Australia)	Product incorporates traffic location codes which is © 2012 Telstra Corporation Limited and its licensors.
Australia (If using Actual Address Range Content for Australia)	Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.pasma.com.au).
Nepal	Copyright © Survey Department, Government of Nepal.
Sri Lanka	This product incorporates original source digital data obtained from the Survey Department of Sri Lanka © 2009 Survey Department of Sri Lanka The data has been used with the permission of the Survey Department of Sri Lanka
Israel	© Survey of Israel data source
Jordan	"© Royal Jordanian Geographic Centre". The foregoing notice requirement for Jordan Data is a material term of the Agreement. If Client or any of its permitted sublicensees (if any) fail to meet such requirement, NT shall have the right to terminate Client's license with respect to the Jordan Data.
Mozambique	Certain Data for Mozambique provided by Cenacarta © 2012 by Cenacarta
Réunion	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Ecuador	INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR DEL ECUADOR AUTORIZACION N° IGM-2011-01- PCO-01 DEL 25 DE ENERO DE 2011
Guadeloupe	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Guatemala	Aprobado por el INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL – Resolución del IGN N° 186-2011
French Guiana	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Martinique	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Mexico	Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

■ Soorten mijlpalen

De volgende nuttige plaatsen (points of interest), zoals toeristische punten en openbare faciliteiten worden afgebeeld als mijlpalen.

- Ofschoon ongeveer 1.000.000 oriëntatiepunten in het intern geheugen geregistreerd zijn, zijn enkele oriëntatiepunten niet geregistreerd (de geregistreerde informatie is geldig met ingang van oktober 2012 en zal niet bijgewerkt worden).
- Het wijkt af van de informatie die vóór 2011 op onze met GPS uitgerust modellen geregistreerd is.

Dierentuin	Botanische tuin	Aquarium
Pretpark	Golfbaan	Campings
Skioord	Schaatsbanen	Plekken voor buitenactiviteiten
Beroemde plek, toeristische attractie, mooi punt	Kasteel, ruïnes	Heilige plaats
Tempel	Kerk	Graf, monument, berg, historische plaats
Vliegveld	Haven	Ferryboot terminal
Honkbalpark	Sportvelden	Fitnesscenter
Park	Station	Gemeente- of staatshuis
Liften, kabelbanen	Kunstmuseum	Historisch museum
Theater	Bioscopen, theaters	Wijnmakerij, saki bereiders
Bergen, graslanden, passen	Ravijnen, bergbeekjes, watervallen, valleien, kusten	Torens, hoge gebouwen

Waarschuwingen op het scherm

Soms verschijnen op het scherm bevestigingen of foutmeldingen. De belangrijkste meldingen worden hieronder beschreven.

[De GPS-functie is niet beschikbaar in deze regio.]

- De GPS zou niet kunnen werken in China of in de nabijheid van de Chinese grens in aangrenzende landen (per januari 2013).

[Deze foto is beveiligd]

- Het beeld wissen nadat de beveiliginstelling geannuleerd is. (P170)

[Sommige foto's kunnen niet gewist worden]/[Deze foto kan niet gewist worden]

- Beelden die niet gebaseerd zijn op de DCF-standaard kunnen niet gewist worden.
- De kaart formatteren nadat de nodige gegevens op een PC enz. opgeslagen zijn. (P61)

[Kan op deze foto niet ingesteld worden]

- [Titel bew.], [Tekst afdr.] of [Print inst.] kan niet ingesteld worden voor beelden die niet gebaseerd zijn op de DCF-standaard.

[Intern geheugen vol]/[Geheugenkaart is vol]/[Niet voldoende ruimte intern geheugen]/[Niet voldoende geheugen op de kaart]

- Er is geen ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart.
- Wanneer u opnamen kopieert van het ingebouwde geheugen op de geheugenkaart (batchkopie), worden de opnamen gekopieerd totdat de kaart vol is.

[Div. foto's kunnen niet gekop. worden]/[Kopie kan niet voltooid worden]

- De volgende beelden kunnen niet gekopieerd worden.
 - Wanneer een beeld bestaat met dezelfde naam als het beeld dat gekopieerd moet worden op de kopiebestemming. (Alleen wanneer u kopieert van een kaart naar het ingebouwde geheugen.)
 - Bestanden die niet voldoen aan de DCF-standaard.
- Verder kunnen beelden die gemaakt of bijgewerkt zijn met andere apparatuur eventueel niet gekopieerd worden.

[Fout int. geheugen]/[Fotm. int. geh. ?]

- Dit bericht zal afgebeeld worden wanneer u het ingebouwde geheugen formateert op een PC.
 - Formateer het ingebouwde geheugen op het toestel opnieuw. (P61) De gegevens op het ingebouwde geheugen zullen gewist worden.

[Storing geheugenkaart. Kaart kan niet in deze camera worden gebruikt. Kaart formatt. ?]

- Het is een formaat dat niet gebruikt kan worden met dit toestel.
 - Doe een andere kaart erin.
 - Formateer de kaart opnieuw met het toestel, nadat de nodige gegevens opgeslagen zijn op een PC, enz. (P61) De gegevens zullen gewist worden.

[Aub camera uit- en inschakelen]/[Systeemfout]

- Dit bericht zal afgebeeld worden wanneer de lens niet goed gewerkt heeft.
 - Schakel de camera uit en weer in. Als het bericht aanhoudt, neem dan contact op met uw verkoper of Panasonic.

[Storing geheugenkaart]/[Parameterfout geheugenkaart]/[Deze geheugenkaart kan niet worden gebruikt.]

- Gebruik een kaart die compatibel is met dit toestel. (P24)
- SD-geheugenkaart (8 MB tot 2 GB)
- SDHC-geheugenkaart (4 GB tot 32 GB)
- SDXC-geheugenkaart (48 GB, 64 GB)

[Plaats SD-kaart opnieuw]/[Andere kaart proberen a.u.b.]

- Er heeft zich een fout voorgedaan bij het toetreden van de kaart.
 - Voer de kaart opnieuw in.
 - Doe een andere kaart erin.

[Leesfout/Schrijffout Controleer de geheugenkaart]

- Het is niet gelukt gegevens te lezen of te schrijven.
 - Verwijder de kaart nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft. Plaats de kaart opnieuw, schakel dit toestel in en probeer de gegevens opnieuw te lezen of te schrijven.
- De kaart zou stuk kunnen zijn.
 - Doe een andere kaart erin.

[Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Gebruik een kaart met SD-snelheidsklasse met "Klasse 4" of hoger wanneer u video's maakt.
- Als het voorkomt dat deze stopt zelfs na het gebruik van een "Klasse 4"-kaart of hoger en de schrijfsnelheid van de gegevens verslechterd is, wordt het aangeraden een back-up te maken en vervolgens (P61) te formatteren.
- Afhankelijk van het type kaart kan het opnemen van bewegend beeld halverwege stoppen.

[Kan niet opnemen wegens incompatibele gegevensindeling (NTSC/PAL) op kaart.]

- De kaart formatteren nadat de nodige gegevens op een PC enz. opgeslagen zijn. (P61)
- Doe een andere kaart erin.


[Creëren van een map niet mogelijk]

- U kunt geen map aanmaken omdat er geen mapnummers meer zijn.
 - De kaart formatteren nadat de nodige gegevens op een PC enz. opgeslagen zijn. (P61) Als u [Nr. resetten] in het [Set-up] menu kiest na het formatteren, wordt de mapnummer weer op 100 gezet. (P58)

[Beeld wordt weergegeven voor 16:9 TV]/[Beeld wordt weergegeven voor 4:3 TV]

- Kies [TV-aspect] in het [Set-up] menu om de beeldverhouding van de TV te wijzigen. (P59)
- Deze melding verschijnt ook als de USB-aansluitkabel alleen in de camera zit. Sluit het andere eind van de USB-aansluitingskabel in dit geval aan op een PC of een printer. (P222, 226)

[Bewerking niet mogelijk omdat er informatie wordt verwerkt.]

- Als een kaart beelden bevat die met een PC of met andere apparatuur gewist zijn, dan wel bestandsnamen die op dezelfde wijze veranderd zijn, en deze kaart wordt in dit toestel geplaatst, dan zal dit toestel de nieuwe informatie automatisch terugwinnen en de beeldgroepen opnieuw samenstellen. De icoon die aangeeft dat op dat moment informatie teruggewonnen wordt [], kan gedurende lange tijd op het afspeelscherm weergegeven worden als er vele beeldbestanden zijn en wissen of het gebruik van het [Afspelen]-menu is gedurende deze tijd niet mogelijk. Als u dit toestel uitschakelt terwijl informatie opgevraagd wordt, zullen alleen de foto's waarvoor de gegevens opgevraagd worden als groep bewaard worden. Schakelt u het toestel weer in, dan zal het opvragen van de informatie vanaf datzelfde punt hervat worden.

[Opname mislukt.]

- Het kan zijn dat het toestel niet opneemt als de opnameplaats te donker/licht is, of als het onderwerp niet genoeg contrast heeft voor een 3D-opname.

[Deze batterij kan niet gebruikt worden]

- Gebruik een originele Panasonic batterij. Als dit bericht zelfs weergegeven wordt wanneer een originele Panasonic batterij gebruikt wordt, neem dan contact op met de verkoper of met Panasonic.
- Als de batterijaansluiting vuil is, reinig deze dan en neem onbekende deeltjes weg.

[Controleer om lekkage te voorkomen zorgvuldig of het klepje dicht is.]

- Raadpleeg "Over het waarschuwingsbericht over waterlekkage" op P23 voor details.

[Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt]/[Verbinding is mislukt]/[Kan bestemming niet vinden]

- Controleer het volgende m.b.t. het draadloze toegangspunt.
 - De draadloze toegangspuntinformatie dat ingesteld is op dit apparaat is verkeerd. Controleer het authenticatietype, encryptietype en de encryptiesleutel. (P186)
 - Stroom van het draadloze toegangspunt staat niet aan.
 - Instelling van het draadloze toegangspunt is niet ondersteund door dit apparaat.
- Controleer de netwerkinstelling van de bestemming.
- Radiogolven vanaf andere inrichtingen kunnen de verbinding naar een draadloos toegangspunt blokkeren. Controleer andere inrichtingen die verbonden zijn met het draadloze toegangspunt en inrichtingen die de 2,4 GHz band gebruiken.

[Geen foto om te versturen]

- Dit wordt afgebeeld wanneer er geen beeld te verzenden is wegens de restrictie van de bestemming. Controleer het bestandstype van het beeld dat verzonden moet worden. (P174)

[Verbinding mislukt. Probeer het opnieuw over enkele minuten.]/[Netwerkverbinding verbroken. Het overzetten is gestopt.]

- Radiogolven afkomstig van het draadloze toegangspunt worden zwak. Voer de verbinding dichterbij de buurt van het draadloze toegangspunt uit.
- Er is geen antwoord van de server of het heeft de communicatie-verwerkingstijd overschreven. Probeer later opnieuw.
- Afhankelijk van het draadloze toegangspunt zou verbinding automatisch verbroken kunnen worden nadat er een specifieke tijd om is. Maak de verbinding opnieuw.

[Uploaden naar cloudmap is beschikbaar als de cloud-synchronisatie is ingesteld op apparaten met een downloadfunctie, zoals PC of smartphone.]

- De apparaten die beelden uit een cloudmap downloaden, worden niet geregistreerd.
- Voer de Cloud Sync. instelling uit. Configureer de instellingen op een PC met "PHOTOfunSTUDIO" of op een smartphone/tablet met "Image App". Raadpleeg [P195](#) voor details over [Cloud-synchr. service].

[De verbinding is mislukt]

- Controleer het volgende inzake smartphones/tablets waarmee u verbinding wenst te maken.
 - De smartphone/tablet werkt niet.
 - Verander het toegangspunt waarmee u verbinding wilt maken in de Wi-Fi-instellingen in de smartphone/tablet.
 - Er is geen vrije opslagruimte op de smartphone/tablet.

[Aanmelding is mislukt. Controleer de aanmeldings-ID en het wachtwoord.]

- Login ID of wachtwoord voor de "LUMIX CLUB" is niet correct. Voer het alstublieft opnieuw in. Als u de login ID of het wachtwoord vergeten bent, vindt u de nodige informatie op het loginscherm van de "LUMIX CLUB"-website.

[Sommige bestanden kunnen niet worden verstuurd vanwege een beperking op het doelapparaat.]/[Het overzetten is voltooid. Sommige bestanden zijn niet verstuurd vanwege een beperking op het doelapparaat.]

- Controleer het bestandsformaat van het te versturen beeld. ([P174](#))
- Versturen van films kan mislukken als de bestandsgrootte te veel bedraagt. Split de film m.b.v. [Splits video]. ([P163](#))

[Niet beschikbaar. Stel de instellingen voor aanmelden in op de website van LUMIX CLUB.]

- Log in bij de "LUMIX CLUB" vanaf uw smartphone/tablet of PC en stel de login-details van de WEB-service van bestemming in.

[Sharing-diensten voor foto's en video's kunnen niet tegelijk worden geselecteerd.]

- WEB-services die alleen ontworpen zijn voor beelden en WEB-services die ontworpen zijn voor films kunnen niet tegelijkertijd geselecteerd worden. Haal het vinkje weg bij één van de diensten.

[Kan IP-adres niet verkrijgen. Stel de IP-adresinstelling van het draadloze toegangspunt in op DHCP.]

- Schakel de DHCP-instellingen van het IP-adres van de verbonden toegangspunten in.

[Kan geen verbinding maken met de server.]

- Als een bericht weergegeven wordt waarmee verzocht wordt het root-certificaat te updaten, ga dan akkoord met het updaten van het root-certificaat.

Problemen oplossen

Probeer eerst de volgende procedures (P251–266).

Als het probleem niet verholpen is **kan het verbeterd worden door [Resetten] (P58) te selecteren in het [Set-up] menu.**

Batterijen en stroom

**Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat.
Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.**

- De batterij is leeg. De batterij opladen.
- Als u het toestel aanlaat, zal de batterij opgaan.
→ Schakel het toestel vaal uit d.m.v. de [Besparing], enz. (P57)

Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.

- Als u aansluit op een TV die compatibel is met VIERA Link, met een HDMI-microkabel (optioneel), en u schakelt de TV uit met de afstandsbediening van de TV, dan wordt ook dit toestel uitgeschakeld.
→ Als u VIERA Link niet gebruikt, zet [VIERA link] dan op [OFF]. (P60)

Zijklep sluit niet.

- Helemaal erin doen totdat u een klikgeluid hoort en deze vergrendeld wordt door het hendeltje terwijl u op de richting let waarin u de batterij erin doet. (P22)

De batterij raakt te snel leeg.

- Wordt er een Wi-Fi-verbinding gebruikt gedurende een lange tijd? De batterij kan snel leeg raken wanneer deze verbonden is aan Wi-Fi.
→ Schakel het toestel vaal uit d.m.v. de [Besparing], enz. (P57)

Over de GPS

Positionering is niet mogelijk.

- [GPS-inst.] is op [OFF] gezet. (P122)
- Radiogolven afkomstig van de GPS-satellieten zouden niet ontvangen kunnen worden afhankelijk van de opnameomgeving, zoals binnen of in de buurt van een gebouw. (P121)
 - Het wordt aangeraden om er gebruik van te maken terwijl u de camera even stil houdt op een buitenlocatie onder blote hemel met de antenne naar boven toe gericht.

Het GPS-statuslampje brandt terwijl dit toestel uitgeschakeld is.

- De [GPS-inst.] is op [ON] gezet.
 - Zet de [GPS-inst.] op [OFF] of de [Vliegtuigmode] op [ON] als u het toestel uitschakelt in een vliegtuig of in een ziekenhuis, enz. (P53)

Positionering vergt tijd.

- Het zou enkele minuten kunnen duren wanneer u het toestel voor het eerst gebruikt of wanneer het enige tijd niet gebruikt is.
- Positionering wordt normaal gesproken uitgevoerd binnen 2 minuten, maar aangezien de positie van de GPS-satellieten verandert, zou het langer kunnen duren afhankelijk van de locatie of omgeving van de opname.

Het gebruik van de GPS-hulpgegevens kan de tijd verkorten die nodig is voor de positionering. (P128, 131)
- Het zal langer duren te positioneren in een omgeving waar het moeilijker is de radiogolven te ontvangen vanaf de GPS-satellieten. (P121)

Locatiennaam-informatie verschilt van de plaats waar het beeld gemaakt werd.

- Direct nadat dit toestel ingeschakeld is, of wanneer de GPS-icoon niet op $\left[\begin{smallmatrix} \text{GPS} \\ \downarrow \\ \text{---} \end{smallmatrix} \right]$ gezet is, zou de huidige locatie en locatiennaam-informatie die opgeslagen zijn op het toestel aanzienlijk kunnen afwijken.
- Er kan veranderd worden naar een andere selectieoptie voordat u een beeld maakt wanneer $\left[\begin{smallmatrix} \text{OPNA} \\ \downarrow \\ \text{---} \end{smallmatrix} \right]$ afgebeeld wordt. (P126)

Er wordt geen locatiennaam-informatie afgebeeld.

- Wanneer er geen oriëntatiepunt enz. in de buurt bestaat, of er geen informatie geregistreerd is in de database van het toestel, wordt [---] afgebeeld. (P124)
 - U kunt locatiennamen enz. invoeren met [Bewerk plaatsnaam] tijdens het afspeken. (P159)

Opnemen

Heet beeld kan niet opgenomen worden.

- Is er nog ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart?
→ De onnodige beelden wissen om het beschikbare geheugen te vergroten. (P46)
- Misschien bent u korte tijd niet in staat om opnames te maken wanneer u dit toestel net ingeschakeld heeft of wanneer u een kaart met grote capaciteit gebruikt.

Het opgenomen beeld is witachtig.

- Het beeld kan witachtig worden als er vuil zoals vingerafdrukken op de lens zit.
→ Wanneer deze vuil is, het oppervlak van de lens voorzichtig afvegen met zachte en droge doek.
- Is de binnenkant van de lens beslagen?
→ Er is condensatie. Raadpleeg "Wanneer de binnenkant van de lens beslagen is (condensatie heeft)" op P8 om te weten wat u moet doen.

Het beeld is te licht of te donker.

- Controleer de instelling van de belichtingscompensatie. (P71)
- Instellen van de [Korte sluitert.] hogere snelheid zou het beeld donkerder kunnen maken.
→ Stel de [Korte sluitert.] (P109) in op langzamere snelheid.

Er worden in één keer meervoudige beelden opgenomen.

- Zet Auto Bracket (P72) of [Burstfunctie] (P111) van het [Opname] menu op [OFF].

Het object is niet goed scherp.

- Het focusbereik varieert afhankelijk van de opnamefunctie.
→ Stel op de juiste functie in voor de afstand naar het onderwerp.
- Het onderwerp ligt buiten het focusbereik van het toestel. (P37)
- Er is camerabeweging (golfstoring) of het onderwerp beweegt enigszins. (P30)

Het opgenomen beeld is wazig.

De optische beeldstabilisator is niet doeltreffend.

- De sluitertijd wordt langzamer wanneer beelden gemaakt worden op donkere plaatsen, houd daarom het toestel stevig vast met beide handen om de beelden te maken. (P30)
- Wanneer u beelden maakt met een langzame sluitertijd, de zelfontspanner gebruiken. (P70)

Het is niet mogelijk beelden maken m.b.v. auto bracket.

- Is er nog ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart?

**Het opgenomen beeld ziet er onafgewerkt uit.
Er verschijnt ruis op het beeld.**

- Is de ISO-gevoeligheid hoog of de sluitertijd langzaam?
(De ISO-gevoeligheid is ingesteld op [AUTO] wanneer het toestel vervoerd wordt. Daarom zal er, wanneer u binnenshuis beelden enz. maakt, ruis optreden.)
 - De ISO-gevoeligheid verminderen. (P98)
 - Beelden op heldere plekken maken.
- Zijn [H. gevoeligh.] ingesteld in de Scènefunctie? Zo ja, neemt de resolutie van het opgenomen beeld enigszins af vanwege hoge gevoeligheidsverwerking, maar dit is geen storing.

Er kunnen strepen of beeldflickering verschijnen onder verlichting zoals fluorescente verlichting en LED-verlichting-inrichting.

- Dit is kenmerkend voor MOS-sensoren die dienst doen als de pickupsensoren van de camera.
Dit is geen storing.

**De helderheid of tint van het opgenomen beeld verschilt van het echte.**

- Wanneer u onder fluorescente of LED-verlichting-inrichting enz. opneemt, zou het verhogen van de sluitertijd kleine veranderingen m.b.t. de helderheid en de kleur met zich mee kunnen brengen. Deze veranderingen zijn een resultaat van de eigenschappen van de lichtbron en duiden niet op storing.
- Wanneer u onderwerpen opneemt op extreem heldere plekken of opneemt onder fluorescente verlichting, LED-verlichting-inrichting, een kwiklamp, natriumverlichting enz. zouden de kleuren en de schermhelderheid kunnen veranderen of zouden er horizontale strepen kunnen verschijnen op het scherm.

Er verschijnen roodachtige horizontale strepen op de LCD-monitor tijdens de opname.

- Dit is een kenmerk van MOS-sensors die dienst doen als de oppaksensors van het toestel. Dit doet zich voor wanneer het onderwerp een helder gedeelte heeft. Er zou zich wat oneffenheid voor kunnen doen in de omliggende zones, maar dit is geen storing.
Wordt opgenomen in foto's of films.
- Het wordt aangeraden dat u beelden maakt terwijl u erop let het scherm niet bloot te stellen aan zonlicht of een andere bron van fel licht.



Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Gebruik een kaart met SD-snelheidsklasse met “Klasse 4” of hoger wanneer u video's maakt.
- Afhankelijk van de kaart kan het opnemen halverwege stoppen.
 - Als de opname van bewegend beeld stopt tijdens het gebruik van een kaart van minstens “Klasse 4” of als u een kaart gebruikt die geformatteerd is op een PC of andere apparatuur, is het schrijven van gegevens lager. In zulke gevallen, raden we aan dat u een back-up maakt van de gegevens en vervolgens de kaart in dit apparaat formatteert (P61).

Het voorwerp lijkt verdrongen.

- Het voorwerp lijkt enigszins verdrongen wanneer deze zeer snel over het beeld beweegt, maar dit komt doordat het toestel MOS gebruikt voor de beeldsensor. Dit is geen storing.

Onderwerp kan niet vergrendeld worden. (AF-opsporing niet mogelijk)

- Stel de AF-zone in op de onderscheidende kleur van het onderwerp als er een gedeelte is dat verschilt van de omliggende kleur. (P104)

Opnemen m.b.v. Panorama Shot-modus wordt beëindigd alvorens de afwerking.

- Als de camera langzaam bewogen wordt, heeft de camera aangenomen dat de camerabeweging gestopt werd en de foto-opname beëindigd werd.
- Als het toestel hevig geschud wordt in de opnamerichting terwijl de camera bewogen wordt, wordt de opname beëindigd.
 - Wanneer u opneemt met de opnamemodus voor panoramabeelden probeer dan met de camera een kleine cirkel parallel aan de opnamerichting te maken bij een snelheid van ongeveer 8 seconden per omwenteling (geschat).

Lens

Het opgenomen beeld zou vervormd kunnen worden of er zou zich een kleur om het onderwerp kunnen bevinden die er niet hoort.

- Het is mogelijk dat het onderwerp enigszins vervormd is of dat de randen gekleurd worden, afhankelijk van de zoomvergroting, wegens de kenmerken van de lens. De omlijnningen van het beeld zouden vervormd eruit kunnen zien omdat het perspectief verbeterd is wanneer de brede hoek gebruikt is. Dit is geen storing.

De binnenkant van de lens is beslagen.

- De binnenkant van de lens zou kunnen beslaan wegens condensatie afhankelijk van de omgeving waarin deze gebruikt wordt, ruimtes doe een aanzienlijke verandering ondergaan in temperatuur of in hoge vochtigheid, enz. Raadpleeg “Wanneer de binnenkant van de lens beslagen is (condensatie heeft)” op P8 om te weten wat te doen.

LCD-monitor

De LCD-monitor wordt even donkerder of helderder.

- Dit gebeurt als u tot de helft op de ontspanknop drukt om de lensopening in te stellen en heeft geen invloed op de beelden.
- Dit fenomeen doet zich ook voor wanneer de helderheid verandert wanneer de zoom van het toestel gebruikt is of wanneer het toestel bewogen wordt. Dit komt door de werking van de automatische opening van het toestel en dit is geen storing.

De LCD-monitor knippert binnenshuis.

- De LCD-monitor kan enkele seconden flikkeren nadat dit toestel ingeschakeld is. Dit is een handeling voor de correctie van het flikkeren dat veroorzaakt wordt door verlichtingen zoals fluorescente lampen, LED's, enz., en dat dus geen storing is.

De LCD-monitor is te helder of te donker.

- Is [Helderheid scherm] actief? (P54)
- Voer [Scherm] uit. (P53)

Er verschijnen zwarte, rode, blauwe en groene stippen op de LCD-monitor.

- Dit is geen storing.
Deze pixels beïnvloeden de opgenomen beelden niet.

Ruis op de LCD-monitor.

- In donkere plaatsen, kan ruis verschijnen om de helderheid van de LCD-monitor te behouden. Dit beïnvloedt de beelden die u aan het maken bent niet.

Flits

De flits is niet geactiveerd.

- Staat de flitsinstelling op [☺]?
→ De flitsinstelling wijzigen. (P66)
- De flitser kan niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Bij het gebruik van Auto Bracket (P72)
 - Creative Control modus (P75)
 - Panoramamodus (P84)
 - [Landschap]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[HDR]/[Zonsonderg.]/[Sterrenhemel]/[Achter glas Mode]/[3D Foto Mode] (Scènemodus) (P87)
 - Bij opnemen in [Burstfunctie] (m.u.v. [☹]) (P111)

Flits wordt verschillende keren geactiveerd.

- De flits wordt twee maal geactiveerd wanneer de rode-ogenreductie (P66) ingesteld is.
- Is [Burstfunctie] (P111) in het [Opname] menu ingesteld op [☹]?

Terugspelen

Het beeld dat teruggespeeld wordt, is gedraaid en wordt afgebeeld in een onverwachte richting.

- [Lcd roteren] (P60) is op [ ] gezet of [].

**De opname wordt niet teruggespeeld.
Er zijn geen gemaakte beelden.**

- Staat er een beeld op het ingebouwde geheugen of op de kaart?
 - De beelden in het ingebouwde geheugen verschijnen als er geen kaart in het toestel zit. De beeldgegevens op een kaart verschijnen alleen als er een kaart in het toestel zit.
- Is dit een map of een beeld die in de PC verwerkt werd? Is dat het geval, dan kan het niet met dit toestel worden afgespeeld.
 - Er wordt aangeraden om de "PHOTOfunSTUDIO" software te gebruiken die op de (bijgeleverde) CD-ROM staat om de beelden van de PC naar de kaart te schrijven.
- Speelt u gefilterde beelden af met gebruik van [Diashow] of [Afspelen filteren]?
 - Annuleer het filter. (P150)

Het mapnummer en het bestandsnummer worden afgebeeld als [—] en het scherm wordt zwart.

- Is dit een niet-standaard beeld, een beeld die bewerkt is m.b.v. een PC of een beeld die gemaakt is door een ander merk digitale camera?
- Heeft u de batterij onmiddellijk na het maken van het beeld verwijderd of heeft u een beeld gemaakt m.b.v. een batterij met een lage resterende stroom?
 - Formateer de gegevens om het hierboven genoemde beeld te wissen. (P61)
(Er zullen ook andere beelden gewist worden en het zal niet mogelijk zijn deze te herstellen. Controleer daarom goed voordat u formateert.)

De weergave van de beelden vergt lange tijd bij multi afspeelen.

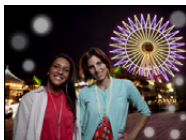
- Als het aantal beelden dat bewerkt is met [Nw. rs.], [Retouche], enz., groot is, kan het enkele minuten duren om alle beelden weer te geven.

Met een Kalenderzoektocht, worden de beelden afgebeeld op data die verschillen van de werkelijke data waar de beelden op gemaakt werden.

- Is de klok van de camera goed ingesteld? (P28)
- Wanneer beelden bewerkt worden m.b.v. een PC of er beelden gezocht worden die met andere apparatuur gemaakt zijn, kunnen deze afgebeeld worden met data die verschillen van de eigenlijke data waarop de beelden gemaakt werden.

Er verschijnen witte ronde vlekken als zeepbellen op het gemaakte beeld.

- Als u een beeld maakt met een flits op een donkere plek of binnenshuis, zouden er witte vlekken kunnen verschijnen op het beeld veroorzaakt doordat de flits stofdeeltjes weerkaatst in de lucht. Dit is geen storing. Een kenmerk van dit fenomeen is dat het aantal ronde vlekken en hun positie verschillen in elk beeld.

**Rood gedeelte van het gemaakte beeld is zwart geworden.**

- Wanneer de Rode-ogenverwijdering ([~~FA~~], [~~SO~~]) in werking is, en u fotografeert een rood onderwerp dat omgeven is door een huidachtige kleur, dan kan dat rode gedeelte door de rode-ogenverwijdering in zwart gecorrigeerd worden.
→ Het wordt aangeraden een beeld te maken met Flitsfunctie ingesteld op [~~FA~~], [~~SO~~] of [~~SO~~] of [Rode-ogencorr] op het [Opname] menu ingesteld op [OFF]. (P116)

[Weergave thumbnail] verschijnt op het scherm.

- Is het een beeld dat opgenomen is met andere apparatuur? In deze gevallen, kunnen beelden afgebeeld worden met een mindere beeldkwaliteit.

Het geluid van de opgenomen bewegende beelden wordt soms opgebroken.

- Dit apparaat stelt automatisch de opening af tijdens de opname van bewegend beeld. Als dit gebeurt, kan het geluid opgebroken worden. Dit is geen storing.

Films die met dit model opgenomen zijn, kunnen niet op andere apparaten afgespeeld worden.

- Bewegende beelden opgenomen in [AVCHD] of [MP4] zouden afgespeeld kunnen worden met slechte beeld- of geluidkwaliteit of het afspelen zou niet mogelijk kunnen zijn zelfs wanneer er afgespeeld wordt met apparatuur, dat compatibel is met deze formaten. Tevens zou de opname-informatie niet juist afgespeeld kunnen worden.

Over de Wi-Fi-functie

Deze kan geen verbinding maken met de draadloze LAN. Radiogolven verliezen hun verbinding.

- Gebruik binnen het communicatiebereik van het draadloze LAN-netwerk.
- Verbindingstypes en veiligheidsinstellingmethodes verschillen afhankelijk van het draadloze toegangspunt.
 - Verwijs naar de bedrijfsinstructies van het draadloze toegangspunt.
- Wanneer de radiogolven onderbroken worden, kan de conditie verbeteren door de locatie te verplaatsen of de hoek te veranderen van het draadloze toegangspunt.
- Er zou niet automatisch verbonden kunnen worden wanneer de netwerk SSID van het draadloze toegangspunt niet ingesteld is op uitzenden.
 - Stel de netwerk SSID van het draadloze toegangspunt in op uitzenden.
- Bevindt zich er een inrichting, zoals een microwave-oven, een draadloze telefoon, enz., die 2,4 GHz frequentie hanteert in de buurt?
 - Radiogolven kunnen onderbroken worden wanneer deze tegelijk gebruikt worden. Gebruik ze voldoende uit te buurt van de inrichting.
- Is het 5 GHz/2,4 GHz schakelbare draadloze toegangspunt verbonden aan andere apparatuur dat de 5 GHz band gebruikt?
 - Het gebruik van een draadloos toegangspunt dat 5 GHz/2,4 GHz tegelijk gebruikt wordt aanbevolen. Het kan niet tegelijk gebruikt worden met deze camera als het niet compatibel is.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden. (Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)

Draadloos toegangspunt wordt niet afgebeeld. Of het kan niet verbonden worden.

- Controleer of het draadloze toegangspunt dat verbonden moet worden zich in werkende staat bevindt.
- De camera zou niet kunnen weergeven of verbinding kunnen maken met een draadloos toegangspunt afhankelijk van de radiogolfomstandigheden.
 - Voer de verbinding dicht in de buurt van het draadloze toegangspunt uit.
- Het zou zelfs niet afgebeeld kunnen worden of de radiogolven er zijn afhankelijk van de instelling van het draadloze toegangspunt.
 - Controleer de instellingen van het draadloze toegangspunt.
- Het draadloze toegangspunt zou niet gevonden kunnen worden afhankelijk van de radiogolfconditie.
 - Voer de [Handmatig verbinden.] uit. (P186)
- Is de netwerk SSID van het draadloze toegangspunt niet ingesteld op uitzenden?
 - Het zou niet opgemerkt kunnen worden wanneer deze ingesteld is op niet uitzenden. Treed toe en stel de netwerk SSID in. (P186)
- Probeer het volgende:
 - Verplaats dit toestel dicht bij het draadloze toegangspunt.
 - Verwijder de obstakels tussen dit apparaat en het draadloze toegangspunt
 - Verander de richting van dit apparaat

Het duurt steeds lang om verbinding te maken met een smartphone/tablet.

- Het kan langer duren om verbinding te maken, afhankelijk van de instelling van de Wi-Fi-verbinding van de smartphone/tablet, maar dit is geen storing.

Dit toestel wordt niet weergegeven op het Wi-Fi-instelscherm van de smartphone/tablet.**Het duurt even om de verbinding op te zetten.**

- Probeer de ON/OFF van de Wi-Fi-functie in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone/tablet om te schakelen.

Ik ben de login ID of het wachtwoord voor de "LUMIX CLUB" vergeten.

- Controleer de informatie in het loginscherm van de "LUMIX CLUB".

<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

Ik heb thuis geen draadloos toegangspunt, maar ik zou graag de dienst-gebruikerregistratie van de "LUMIX CLUB" uitvoeren.

- Service-gebruikerregistratie voor de "LUMIX CLUB" is niet mogelijk in de omgeving zonder een draadloos toegangspunt.

De beelden kunnen niet naar een PC verzonden worden.

- Als de firewall van het besturingssysteem, de veiligheidssoftware, enz., ingeschakeld is, kan het zijn dat het niet mogelijk is een verbinding met de PC tot stand te brengen.

Beelden kunnen niet verzonden worden naar de WEB-service.

- Bevestig dat de login-informatie (login ID/gebruikersnaam/e-mailadres/password) correct is.
- WEB-service-server of het netwerk zouden bezet kunnen zijn.
 - Probeer later opnieuw.
 - Controleer de site van de WEB-service waar u het beeld naar toe stuurt.

Het duurt even om een beeld te verzenden naar de WEB-service.

- Is het beeld te groot?
 - Verklein de beeldgrootte bij [Grootte] (P192) en verstuur vervolgens het beeld.
 - Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] (P163).
- Het zou langer kunnen duren te verzenden wanneer de afstand naar het draadloze toegangspunt ver is.
 - Verzend dichterbij de buurt van het draadloze toegangspunt.

Het beeld dat geüpload moest zijn naar het WEB is er niet.

- Uploaden zou niet voltooid kunnen zijn wanneer het onderbroken wordt tijdens het verzenden van het beeld.
- Het zou even kunnen duren nadat het beeld geüpload is voordat het weergegeven wordt op het WEB, afhankelijk van de status van de server.
 - Wacht even en probeer opnieuw.
- U kunt de zendstatus bij de instellingen van de link van de WEB-service controleren door in te loggen bij "LUMIX CLUB".

Ik wil graag het beeld op de het WEB terugzetten op de camera.

- De beelden op het WEB kunnen niet opgeslagen (gedownload) worden naar dit apparaat. Wis de geüploadde beelden niet en maak een back-up van deze.

Ik kan de beelden die geüpload zijn door dit apparaat naar het WEB niet weergeven of wissen.

- De beelden die geüpload zijn naar het WEB kunnen niet weergegeven of gewist worden door dit apparaat.
 - Voer de taak uit met een smartphone/tablet of een PC.

Uw "LUMIX CLUB" login-ID en wachtwoord zijn gewist nadat u de camera opgestuurd heeft voor reparatie.

- De instellingen die in de camera staan kunnen gewist worden afhankelijk van het soort reparatie.
 - Maak altijd een kopie van belangrijke instellingen.

Er is een beeld dat niet verzonden kan worden.

- Is het beeld te groot?
 - Verdeel de film m.b.v. [Splits video] (P163).
 - Verklein de beeldgrootte bij [Grootte] (P192) en verstuur vervolgens het beeld.
- Vermogen of aantal beelden op het WEB is vol.
 - Log in bij de "LUMIX CLUB" en controleer de status van de bestemming via de instellingen van de link van de WEB-service.

Ik ben het wachtwoord voor de Wi-Fi vergeten.

- Voer [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu uit. (P59)
- Hoe dan ook zal alle informatie die u ingesteld heeft in het [Wi-Fi setup]-menu, met inbegrip van de instellingen voor het inloggen bij "LUMIX CLUB", gereset worden. (uitgezonderd [LUMIX CLUB])

Verzending van het beeld mislukt op de helft.

- Is het beeld te groot?
 - Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] (P163).
 - Verklein de beeldgrootte bij [Grootte] (P192) en verstuur vervolgens het beeld.
 - Het beeld kan niet verstuurd worden wanneer de batterij-indicator rood knippert.

Film kan niet verzonden worden.

- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van de bestemming. (P174)
- Is het beeld te groot?
→ Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] (P163).

Ik kan geen beelden naar een AV-apparaat sturen.

- Het versturen kan mislukken al naargelang de werkstatus van het AV-apparaat. Bovendien kan het versturen enige tijd vergen.

Er kan met NFC geen verbinding gemaakt worden.

- Is uw smartphone compatibel met NFC?
→ Dit toestel kan gebruikt worden met NFC-compatibele aansluitingen, via Android (OS versie 2.3.3 of nieuwer).
- Controleer of de NFC-functie van uw smartphone op ON staat.
- Is [NFC-bediening] op [OFF] gezet? (P211)
- Sommige smartphones kunnen niet eenvoudig gecontroleerd worden door ze aan te raken. Als de camera zelfs niet na aanraking herkend wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw door hem langzaam aan te raken.
- Als de aanraking kort duurt, kan het zijn dat de smartphone niet herkend wordt. Raak de smartphone aan en blijf hem even aanraken.

TV, PC en printer

Het beeld verschijnt niet op de televisie.

- Is het toestel correct op de TV aangesloten?
→ De TV-input instellen op extern.

De displayzones op het TV scherm en de LCD-monitor van het toestel verschillen.

- Afhankelijk van het TV-model, kunnen de beelden horizontaal of verticaal uitgetrokken zijn of kunnen ze afgebeeld worden met stukken van de rand eraf geknipt.

Bewegende beelden kunnen niet op een TV afgespeeld worden.

- Probeer u bewegende beelden terug af te spelen door de kaart rechtstreeks in een kaartingang op de TV te steken?
→ Sluit het toestel aan op de TV met de AV-kabel (optioneel) of met de HDMI-mikrokabel (optioneel) en speel de bewegende beelden af die in het toestel opgenomen zijn. (P213)

Het beeld verschijnt niet helemaal op de TV.

- Controleer de [TV-aspect] instelling. (P59)

VIERA Link werkt niet.

- Is het toestel correct met de (optionele) HDMI-mikrokabel verbonden? (P213)
→ Bevestig dat de HDMI-mikrokabel (optioneel) stevig erin zit.
→ Druk op [▶] op dit apparaat.
- Staat [VIERA link] op dit toestel op [ON]? (P60)
→ Afhankelijk van de HDMI-aansluiting op de TV, wisselt het ingangskanaal mogelijk niet automatisch. Wissel het ingangskanaal in dat geval met behulp van de afstandsbediening voor de TV. (Voor meer informatie over het wisselen van de input, lees de gebruiksaanwijzing voor de TV.)
→ Controleer de instelling van VIERA Link op het aangesloten apparaat.
→ Schakel dit toestel uit en in.
→ Stel [HDAVI Control] in op [Off] op de TV en zet het daarna weer op [On]. (Zie de gebruiksaanwijzing van het TV-toestel voor meer informatie.)
→ Controleer de [Video uit] instelling. (P59)

Kan niet met de PC communiceren.

- Is het toestel correct aangesloten op de PC?
- Wordt het toestel correct herkend door de PC?
→ Zet op [PC] in [USB mode]. (P59, 222)
→ Schakel dit toestel uit en in.

De kaart wordt niet herkend door de PC. (Het ingebouwde geheugen wordt wel herkend.)

- De USB-aansluitkabel losmaken. Maak de kabel pas vast als de kaart in het toestel zit.
- Zijn er twee of meer USB-poorten op een enkele PC, probeer de USB-aansluitkabel dan op een andere USB-poort aan te sluiten.

De kaart wordt niet door de PC herkend (er wordt een SDXC-geheugenkaart gebruikt).

- Controleer of uw PC compatibel is met SDXC-geheugenkaarten.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Er kan tijdens de aansluiting een bericht getoond worden waarin u verzocht wordt de kaart te formatteren. Doe dit niet.
- Als [Toegang], dat op de LCD-monitor weergegeven wordt, niet verdwijnt, sluit de USB-aansluitingskabel dan af nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft.

Het beeld kan niet afgedrukt worden wanneer het toestel op een printer aangesloten is.

- Beelden kunnen niet afgedrukt worden m.b.v. een printer die PictBridge niet verdraagt.
→ [USB mode] op [PictBridge(PTP)] instellen. (P59, 226)

De uiteinden van de beelden worden eraf geknipt bij het afdrukken.

- Wanneer u een printer gebruikt met een Knip- of kantenvrije afdrukfunctie, dient u deze functie te annuleren voordat u afdrukt. (Voor details, de gebruiksaanwijzing lezen van de printer.)
- Wanneer u de beelden laat afdrukken, dient u te vragen of de beelden afgedrukt kunnen worden met beide uiteinden.

De panoramafoto wordt niet correct afgedrukt.


- Aangezien de beeldverhouding van een panoramafoto anders is dan die voor gewone foto's, is correct afdrukken misschien niet altijd mogelijk.
→ Gebruik een printer die panoramafoto's ondersteunt (zie voor details de handleiding van uw printer).
- Wij adviseren om de "PHOTOfunSTUDIO" software op de (bijgeleverde) CD-ROM te gebruiken om de afmetingen van de foto aan te passen aan de afmetingen van het afdrudpapier.

Overige

[Vereisten voor gebruik onder water] wordt herhaaldelijk weergegeven wanneer dit toestel ingeschakeld wordt.

- Druk op [MENU/SET] na het bekijken van het laatste scherm (12/12). Voor details, raadpleeg [P11](#).

Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.

- Druk op [MENU/SET] en selecteer de [Set-up] menuicoon []. Druk vervolgens op [MENU/SET] en selecteer de [] icoon om de gewenste taal in te stellen. ([P61](#))

Een witte lamp gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

- De AF-assistentielamp zal wit gaan branden op donkere plaatsen om het scherpen te vergemakkelijken.

De AF-lamp gaat niet aan.

- Is [AF ass. lamp] op het [Opname] functiemenu ingesteld op [ON]? ([P115](#))
- De AF-lamp gaat niet aan op heldere plekken.

Het toestel wordt warm.

- Het oppervlak van het toestel kan warm worden tijdens het gebruik. Dit heeft geen invloed op de prestaties of de kwaliteit van het toestel.

De zijklep zal niet sluiten.

- Zitten onbekende deeltjes in het toestel vast?
→ Verwijder de onbekende deeltjes. ([P12](#))
- Bij het sluiten moet u de [LOCK] schakelaar niet in de vergrendelde stand zetten. Dit kan schade of lekkage veroorzaken.
→ Ontgrendel de schakelaar. ([P22](#))

Een gedeelte van het toestel zoals de zoomknop en de zijklep bewegen niet.

- Als de camera gebruikt wordt op koude plekken zoals skioorden of op grote hoogte met sneeuw of waterdruppels die op de camera zitten, zouden bepaalde delen van de camera moeilijk kunnen bewegen, met sneeuw of waterdruppels die bevroren in het gat van de zoomknop of de camera [ON/OFF]-knop. Dit is geen storing. Als het toestel opnieuw de gewone temperatuur bereikt, zal het weer gewoon werken.
- Als u de camera op een plaats met zand of stof gebruikt, kunnen sommige delen van het toestel moeilijk gaan bewegen als onbekende deeltjes in de opening van de zoomknop of de [ON/OFF]-knop van de camera terechtgekomen zijn. U dient hem te reinigen met een droog, pluisvrij doekje of met vers water te spoelen.

Het toestel maakt een ratelend geluid of u voelt trillingen.

- Onderstaande gevallen zijn geen defecten, dus u kunt het toestel gewoon gebruiken.
 - U hoort een "ratelend" geluid als de camera geschud wordt terwijl de stroom uitgeschakeld is of tijdens het afspelen (dit is het geluid van de bewegende lens).
 - Wanneer het toestel in- of uitgeschakeld wordt, of wanneer van de opname naar de afspeelmodus geschakeld wordt, is een ratelend geluid hoorbaar (dit is het geluid van de bewegende lens).
 - Bij het zoomen kunt u enige trilling voelen (dit wordt veroorzaakt door de bewegende lens).

De lens klikt.

- Wanneer de helderheid verandert wegens bewegen van de zoom of het toestel enz., kan de lens klikken en kan het beeld op het scherm drastisch veranderen. Het beeld wordt echter niet beïnvloed. Het geluid wordt veroorzaakt door de automatische afstelling van de opening. Dit is geen storing.

De klok is opnieuw ingesteld.

- Als u het toestel niet voor lange tijd gebruikt, kan de klok opnieuw ingesteld worden.
→ [Aub klok instellen] wordt weergegeven. Stel de klok opnieuw in. (P28)

Het inzoomen stopt onmiddellijk.

- Wanneer u een Extra Optische Zoom gebruikt, zal de zoomactie tijdelijk stoppen. Dit is geen storing.

Zoom gaat niet naar maximum vergroting.

- Is het toestel ingesteld op Macro-zoomfunctie? (P69)
Maximum zoom tijdens macro zoomfunctie is 3× digitale zoom.

De bestandsnummers zijn niet op volgorde opgenomen.

- Wanneer u een handeling uitvoert na een bepaalde actie, kunnen de beelden opgeslagen worden in mappen met nummers die anders zijn dan de nummers die vóór deze handeling gebruikt werden.

De mapnummers worden in toenemende volgorde opgeslagen.

- Als u de batterij plaats of verwijdt voordat u dit toestel uitschakelt, zullen de map- en bestandsnummers van de opgenomen beelden niet in het geheugen bewaard worden. Wanneer dit toestel dan weer opnieuw ingeschakeld wordt en foto's genomen worden, kunnen deze foto's bewaard worden met de bestandsnummers die aan de eerdere beelden toegekend hadden moeten worden.

De kaart kan niet geformatteerd worden.

- Het formatteren is niet beschikbaar in de Intelligent Auto modus. Zet de opnamemodus op een andere instelling. (P31)

Draagwijdte gemeten met dit toestel verschilt van de openbare draagwijdte-indicaties.

- Als de [GPS-inst.] op [OFF] gezet is, wordt de magnetische declinatie niet gecorrigeerd.
→ Voer [Herpositionering] van [GPS/Sensor] menu (P125) uit en verkrijg correcte lengte-/ breedtegraad van de huidige locatie.

- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" en het logo "AVCHD Progressive" zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.
- Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.
- HDMI, het HDMI logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.
- QuickTime en het QuickTime-logo zijn merken of geregistreerde merken van Apple Inc. en worden onder licentie gebruikt.
- iMovie, Mac en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- Windows en Windows Vista zijn of gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.
- Het logo Wi-Fi CERTIFIED is een kwaliteitsmerk van de Wi-Fi Alliance.
- Het Wi-Fi Protected Setup Merk is een merk van Wi-Fi Alliance.
- "Wi-Fi", "Wi-Fi Protected Setup", "Wi-Fi Direct", "WPA" en "WPA2" zijn merken of gedeponeerde merken van Wi-Fi Alliance.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Dit product maakt gebruik van "DynaFont" van DynaComware Corporation. DynaFont is een geregistreerd handelsmerk van DynaComware Taiwan Inc.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van de fabrikant die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende systeem of product.

Dit product is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privé- en niet-commercieel gebruik door een consument voor (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privé- en niet-commerciële activiteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik. Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC. Zie <http://www.mpegla.com>.

AVCHD™
Progressive



Dit product bevat de volgende software:

- (1) de software die onafhankelijk ontworpen is door of voor Panasonic Corporation,
- (2) de software van derden die onder licentie verstrekt is aan Panasonic Corporation en/of,
- (3) software met open broncode inclusief de software ontworpen door de OpenSSL Project voor gebruik in de OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) en de software die geschreven is door Eric Young (eay@cryptsoft.com).

Dit product bevat OpenSSL software ontworpen door het OpenSSL Project en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

Dit product bevat encryptiesoftware ontworpen door Eric Young en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

Dit product bevat ontworpen NetBSD software en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Chris Torek.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Dit product bevat OpenSSL software ontworpen door het OpenSSL Project en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (c) 1999-2002 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.OpenSSL.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact licensing@OpenSSL.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.OpenSSL.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Dit product bevat encryptiesoftware ontworpen door Eric Young en kan gebruikt worden onder de volgende licentieverwaarden.

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

Dit product bevat ontworpen NetBSD software en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Chris Torek.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Dit product bevat ontworpen NetBSD software en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (c) 1989 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Tom Truscott.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Dit product bevat ontworpen NetBSD software en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (c) 1990, 1993

The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Chris Torek.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Dit product bevat XML parser library en kan gebruikt worden onder de volgende licentievoorwaarden.

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.