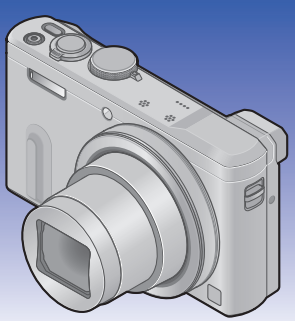
Panasonic

Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken

Digitale Camera

Model Nr. **DMC-TZ60**
DMC-TZ61

LUMIX



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

SDXC™

AVCHD™ Progressive

dlna CERTIFIED™

Wi Fi CERTIFIED

Wi-Fi PROTECTED SETUP

PictBridge

USB LAN WLAN

✔ – ✔

3D

VQT5E81
M0114KZ0

Inhoudsopgave

Voorbereidingen

Voordat u de camera gaat gebruiken... 8
GPS-functie ... 10
Standaard-accessoires ... 11
Namen en functies van hoofdonderdelen ... 12
Zoeker (LVF) ... 15
[MENU/SET]-knop / Cursorknop / Bedieningsknop ... 16
Polsbandje bevestigen ... 16
Batterij opladen ... 17
De batterij in de camera plaatsen ... 18
De batterij opladen ... 19
Resterend batterijvermogen ... 22
Richtlijnen voor aantal op te nemen beelden en beschikbare opnameduur ... 22
Insteken en verwijderen van een (optionele) kaart ... 24
Uw beelden opslaan (kaarten en het ingebouwde geheugen) ... 25
Richtlijnen voor opnamecapaciteit (aantal foto's/opnameduur) ... 26
Instellen van de klok ... 28
Wijzigen van de tijdsinstelling ... 29

Basisbediening

Bedieningsvolgorde ... 30
Gebruik van de bedieningsring/ bedieningsknop ... 33
Gebruik van het Quick-menu ... 34
Foto's opnemen met automatische instellingen
Modus [Intelligent auto] ... 35
Omtrent de flitser ... 35
Automatische scènedetectie ... 36
De achtergrond onscherp maken ... 37
[Anti blur] ... 38
[iHandh. nachtop.] ... 39
[iHDR] ... 39
Tracking AF ... 40
Modus [Intelligent auto plus] ... 41
Informatie over instellingsonderdelen voor [Intelligent auto] ... 43
Foto's maken met uw eigen instellingen
Modus [Program AE] ... 44
Programme Shift ... 45
Scherpstellen ... 47
Films opnemen ... 48
Foto's opnemen terwijl u doorgaat met filmen ... 51
Uw beelden bekijken ... 52
Inzoomen en "zoom afspelen" bekijken ... 53
Lijst van beelden bekijken "meerdere afspelen" ... 54
Beelden zoeken en bekijken op hun opnamedatum [Kalender] ... 55
Filmbeelden bekijken ... 56
Overnemen van foto's uit films ... 57
Beelden verwijderen ... 58
Meerdere beelden wissen (tot 100 tegelijk)/ Wissen van alle beelden ... 59
Het menu instellen ... 60
Menutype ... 61

Gebruik van het [Set-up]-menu 62
[Klokinst.] 62
[Auto reis inst.] 62
[Wereldtijd] 62
[Reisdatum] 62
[Vliegtuigmode] 62
[Toon] 63
[Geh voorkeursinst.] 64
[Fn knopinstelling] 64
[Zoomknop instellen] 64
[Ring/knop instellen] 64
[Live View Modus] 65
[Scherm] / [Zoeker] 65
[Helderheid scherm] 66
[Compositie Gids] 66
[Richtlijnen] 66
[Histogram] 67
[Video Opn.gebied] 67
[Rest-aanduiding] 68
[Lens hervat.] 68
[MF assist] 68
[Peaking] 68
[Besparing] 69
[Auto review] 70
[Belichtingscomp. reset] 70
[Zelf ontsp. auto uit] 70
[Nr. resetten] 71
[Resetten] 71
[Wi-Fi resetten] 71
[USB mode] 72
[TV-verbinding] 72
[Scherm roteren] 73
[Versie disp.] 74
[Formatteren] 74
[Taal] 74
Tekst invoeren 75

Toepassing (opname)

Schakelen tussen de weergave van opnamegegevens enzovoort. 76
Beelden opnemen met een vastgestelde compositie [Compositie Gids] 77
Gebruik van de waterpas 79
Zoom gebruiken 80
Zoomwerking en gebruik 81
[Stapsg. zoom] 83
Foto's opnemen met een flitser 85
Beelden opnemen met automatische scherpstelling 88
Beelden opnemen van mensen van voren (Gezichtsdetectie) 89
Automatisch koppelen van de scherpstelling aan een bewegend onderwerp (Tracking AF) 90
Onderwerp niet in het beeld gecentreerd (Scherpstellen op 23 punten) 91
Bepaalde plaats voor scherpstelling (Scherpstellen op 1 punt) 91
Close-upbeelden opnemen (Macro-opname) 93
Scherpstelbereik 94
[Macro zoom] 95
Beelden opnemen met handmatige scherpstelling 96
Beelden opnemen door de belichting en/of scherpstelling te vergrendelen [AF/AE vergrend.] 99
Foto's opnemen met belichtingscompensatie 100
Opnemen terwijl de belichting automatisch verandert ([Auto bracket]) 101
Burst-functie 102
Foto's maken met de zelfontspanner ... 105
Beelden opnemen door de diafragmawaarde in te stellen Modus [Lensopeningspr.] 106
Beelden opnemen door de sluitertijd in te stellen Modus [Sluiterprioriteit] 107

Beelden opnemen door de diafragmawaarde en de sluitertijd in te stellen Modus [Handm. belicht.]..... 108
Foto's maken met verschillende foto-effecten [Creatieve opties]-Modus..... 110
[Expressief] 112
[Retro] 112
[Vroeger]..... 112
[Overbelichting] 113
[Donker]..... 113
[Sepia]..... 113
[Dynamisch zwart/wit] 114
[Expressieve indruk]..... 114
[Hoge dynamiek] 114
[Kruisproces] 115
[Speelgoedcam.effect] 115
[Miniatuureffect]..... 116
[Zachte focus]..... 117
[Sterfilter]..... 117
[Kleuraccent] 118
Panoramafoto's opnemen Modus [Panorama-opname] 119
Foto's maken die zijn afgestemd op de scène [Scènemode]..... 123
[Portret] 124
[Gave huid]..... 124
[Landschap]..... 124
[Sport]..... 125
[Nachtportret] 125
[Nachtl.schap] 125
[Nachtop. uit hand]..... 126
[HDR] 126
[Voedsel] 126
[Baby]..... 127
[Huisdier]..... 127
[Zonsonderg.]..... 127
[H. gevoeligh.] 128
[Sterrenhemel]..... 128
[Achter glas Mode] 128
[Film in hoge snelheid] 129
[3D Foto Mode] 130
Uw eigen instellingen registreren en opnemen Modus [Klant] 131
[Geh voorkeursinst.] 131
[Klant]..... 132
Voorkeursfuncties onder de [Fn]-knop registreren 133
De instellingen veranderen die aan de bedieningsring/bedieningsknop toegewezen zijn 134
Opnemen met de gezichtsherkenningsfunctie [Gezicht herk.]..... 135
Gezichtsfoto's registreren 136
Informatie over geregistreerde personen bewerken of verwijderen 137
Handige functies voor op reis 138
[Reisdatum]..... 138
[Wereldtijd] 139
Gebruik van het [Opname]-menu..... 140
[Aspectratio] 140
[Fotoresolutie] 140
[Kwaliteit]..... 141
[Gevoeligheid] 142
[ISO-limiet] 143
[Uitgebreide ISO]..... 143
[Witbalans] 144
[AF mode]..... 146
[Quick AF]..... 146
[Gezicht herk.]..... 146
[AF/AE vergrend.]..... 146
[Meetfunctie]..... 147
[i. Exposure] 147
[Korte sluitert.]..... 148
[I.resolutie]..... 148
[i.Zoom] 148
[Dig. zoom]..... 148
[AF ass. lamp] 149
[Rode-ogencorr] 149
[Anti blur] 150
[iHandh. nachtop.]..... 150
[iHDR]..... 150
[Stabilisatie]..... 150
[Datum afdr.]..... 151

Gebruik van het [Bewegend beeld]-menu 152
[Opname-indeling] 152
[Opn. kwaliteit] 152
[Resolutie foto-opname] 153
[Continu AF] 154
[Uitgelijnde opname] 154
[Windreductie] 155
[Zoom-mic] 155

Toepassing (beeldweergave)

De weergave van fotogegevens wijzigen enzovoort. 156
Weergeven van foto's die zijn gemaakt met de Burst-functie 157
Verschillende afspeelmethoden [Afspeelfunctie] 159
[2D/3D-inst.] 159
Beelden voor afspelen selecteren [Afspelen filteren] 160
Beperken door een beeldtype te selecteren 161
Beperking door plaatsnaam of naam herkenningspunt te selecteren van de plaats waar de beelden zijn opgenomen ... 161
Beperking door beelden te selecteren die op een bestemming zijn opgenomen 162
Beperking door een beeldcategorie of een persoon in het beeld te selecteren 162
Beperken door een opnamedatum te selecteren 163
Beperken door favoriete beelden te selecteren 163
Beelden automatisch op volgorde afspelen [Diashow] 164
Zoeken op opnamedatum [Kalender] 166
Foto's retoucheren 167
[Auto retouche] 167
[Creatieve retouche] 168

Gebruik van het [Afspelen]-menu 170
[Locatie vermelden] 170
[Titel bew.] 172
[Bewerk plaatsnaam] 173
[Tekst afdr.] 174
[Retouche] 175
[Splits video] 176
[Nw. rs.] 177
[Bijsnijden] 179
[Favorieten] 180
[Print inst.] 181
[Beveiligen] 182
[Gez.herk. bew.] 183
[Kopie] 184

Wi-Fi/NFC

Wi-Fi®-functie en NFC-functie..... 185
[Vliegtuigmode] 187
Wat u kunt doen met de Wi-Fi-functie..... 188
De camera bedienen met een smartphone/tablet 189
De app "Panasonic Image App" voor smartphone/tablet installeren 189
Verbinding maken met een smartphone/tablet 190
Verbinding maken met een smartphone/tablet via de NFC-functie.....194
Beelden opnemen via een smartphone/tablet (opnemen op afstand).....196
Beelden in de camera op een smartphone/tablet afspelen.....197
Beelden in de camera op de smartphone/tablet opslaan 197
Beelden in de camera naar sociale-netwerkdiensten verzenden 200
Plaatsinformatie naar de camera sturen vanaf een smartphone/tablet.....201
De camera bedienen om beelden naar een smartphone of tablet te verzenden.....202
Foto's weergeven op een tv 207
Draadloos afdrukken..... 209
Beelden naar AV-apparatuur sturen... 211
Beelden naar een pc sturen..... 216
Gebruik van WEB-services..... 221
Tijdens het verzenden van beelden naar een WEB-service 222
Tijdens het verzenden van beelden naar [Cloud-synchr. service].....227
Gebruik van "LUMIX CLUB" 231
Informatie over de [LUMIX CLUB].....231
Instellingen van extern AV-apparaat configureren 236
Beelden automatisch overbrengen [Smart transfer]..... 238
Instelling van [Smart transfer] 240
[Autom. overzetten] 241
[Nu overzetten].....242
[Doelapparaat instellen] 243
[Opladen prioriteit].....244
[Logboek weergeven].....244
Informatie over verbindingen..... 245
[Via netwerk] Verbinding maken via een draadloos toegangspunt.....246
[Direct] Rechtstreeks verbinden 249
Snel verbinden met dezelfde instellingen als eerder ([Verb. met geschiedenis]/ [Verb. met favorieten]).....250
Instellingen voor het verzenden van beelden.....253
[Wi-Fi setup]-menu 255

GPS

Met de GPS-functie de locatie van een beeld vastleggen 257
[GPS-inst.] 258
[Herpositionering] 261
[Select. GPS-gebied] 263
[Locatie inst.] 264
[Vliegtuigmode] 264
De tijd aanpassen via GPS 265
De plaatsbepaling versnellen 266
"GPS Assist Tool" gebruiken 266
Bijwerken via de Wi-Fi-functie 270
De vervaldatum van de GPS-hulpgegevens controleren 271
Mijn herkenningspunt registreren ... 272
Gebruik van het GPS-logboek 273
Het GPS-logbestand opnemen 273
GPS-logbestand exporteren 275
Het GPS-logbestand verwijderen 276

Aansluiten op andere apparatuur

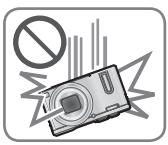
Beelden op tv bekijken 277
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) 279
Bekijken van 3D-foto's 281
De foto's en films in de recorder bewaren 283
Kopiëren door de kaart in de recorder te plaatsen 283
Weergavebeelden kopiëren via AV-kabels (optioneel) 283
De foto's en films op uw pc bewaren 284
Informatie over bijgeleverde software 285
Installatie van de bijgeleverde software 286
SILKYPIX Developer Studio SE downloaden 287
Foto's en films kopiëren 288
Afdrukken 291
Meerdere beelden afdrukken 293
Afdrukken met datum en tekst 293
Afdrukinstellingen maken op de camera ... 294

Diversen

Lijst met symbolen op het lcd-scherm/de zoeker 295
Tijdens het opnemen 295
Tijdens het afspelen 298
Weergave berichten 300
Vraag en antwoord
Storingen verhelpen 304
Waarschuwingen en opmerkingen tijdens gebruik 316
Gebruiksrechtovereenkomst voor de locatienaamgegevens 320

Voordat u de camera gaat gebruiken

■Hanteren van de camera



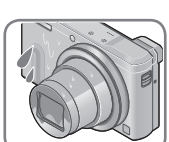
Vrijwaar de camera tegen heftige trillingen, schokken of zware druk.

- Gebruik de camera niet onder de volgende omstandigheden, die schade aan de lens, het lcd-scherm, de zoeker of het camerahuis kunnen toebrengen. Dit kan ook leiden tot storingen in de camera of mislukte opnamen.
  - Laat de camera niet vallen of tegen een hard oppervlak aan stoten
  - Ga niet op de camera zitten als u deze in uw broekzak heeft en zorg dat de camera niet in een volle tas wordt gepropt
  - Maak geen accessoires vast aan het camerariempje
  - Zorg dat er geen druk wordt uitgeoefend op de lens of het lcd-scherm

De camera is niet stofbestendig, spatbestendig of waterbestendig.
Gebruik de camera niet op plaatsen met veel stof of zand, of waar er water op de camera kan komen.

- Gebruik de camera niet onder de volgende omstandigheden, die het risico meebrengen dat er zand, water of andere materialen in de camera kunnen komen via de openingen rond de toetsen of de lens. Wees uiterst voorzichtig hiermee, want dergelijke omstandigheden kunnen de camera beschadigen, mogelijk zelfs onherstelbaar.
  - Plaatsen met erg veel stof of stuifzand
  - In de regen of aan de waterkant, waar er water op de camera kan spatten

■Condensatie (wanneer de lens, het lcd-scherm of de zoeker beslaat)



- Als de camera wordt blootgesteld aan plotselinge wisselingen in temperatuur of vochtigheid, kan er vocht in de camera condenseren. Mijd dergelijke omstandigheden, want die kunnen de lens, het lcd-scherm of de zoeker bevuilen, schimmelgroei veroorzaken of de camera beschadigen.
- Als er vocht in de camera is gecondenseerd, schakelt u het toestel uit en wacht u ongeveer twee uur voordat u de camera weer gebruikt. Wanneer de camera eenmaal op omgevingstemperatuur is gekomen, zal de condens vanzelf verdwijnen.

■Maak altijd eerst een proefopname

Vóór het gebruik van de camera bij belangrijke gebeurtenissen (zoals een huwelijksvoltrekking e.d.) dient u altijd eerst een proefopname te maken, om te zien of beeld en geluid naar behoren worden opgenomen.

■Er wordt geen compensatie geboden voor verloren opnamen

Wij kunnen geen compensatie bieden voor gemiste kansen of opnamen die verloren gaan door technische problemen met de camera of de kaart.

■Neem zorgvuldig de auteursrechtwetten in acht

Ongeoorloofd gebruik van opnamen waarop auteursrechten gelden, voor andere dan puur persoonlijke doeleinden, is verboden onder de wet op het auteursrecht. Het opnemen van bepaalde materialen kan streng gereguleerd zijn, zelfs voor zuiver persoonlijk gebruik.

■Zie tevens de "Waarschuwingen en opmerkingen tijdens gebruik" (→316)

- De werkelijke bedieningsfuncties en onderdelen, menu-items en andere informatie voor uw digitale camera kunnen afwijken van die in de afbeeldingen en op de schermen die in deze handleiding worden afgebeeld.
- Opnamemoduspictogrammen
  In opnamemodi waarin pictogrammen in zwart staan, kunt u de aangeduide menu's en functies selecteren en uitvoeren.
  * [C1] en [C2] zullen verschillen, afhankelijk van de opnamemodi die zijn geregistreerd onder aangepaste instellingen.

GPS-functie

■ Plaatsnaaminformatie van de camera

Lees voordat u de camera in gebruik neemt "Gebruiksrechtovereenkomst voor de locatienaamgegevens". (→320)

■ Informatie over de GPS-functie

- De informatie die met dit apparaat wordt gemeten, is niet meer dan een ruwe schatting. Gebruik deze niet voor professionele toepassingen.
- Wanneer [GPS-inst.] op [ON] is gezet, werkt de GPS-functie zelfs als de camera uitgeschakeld is.
  - Elektromagnetische golven van de camera kunnen instrumenten en meters beïnvloeden. Zet in vliegtuigen (tijdens het vertrek en de landing) of op andere locaties waar GPS-systemen niet zijn toegestaan [Vliegtuigmode] op [ON] en schakel de camera vervolgens uit. (→62)
  - Wanneer [GPS-inst.] op [ON] staat en [Vliegtuigmode] [OFF] is, zal de batterij leeg raken, zelfs als de camera uit is gezet.

■ Informatie over de opnamelocatie

- De namen van de opnamelocaties en herkenningspunten (zoals gebouwen) zijn bijgewerkt tot oktober 2012. Deze worden daarna niet bijgewerkt.
- Afhankelijk van het land of het gebied kunnen er weinig namen van locaties en informatie over herkenningspunten beschikbaar zijn.

■ Plaatsbepaling

- Plaatsbepaling kan even duren in een omgeving waar de signalen van de GPS-satellieten moeilijk te ontvangen zijn. (→257)
- **Zelfs bij een goede GPS-ontvangst duurt een geslaagde plaatsbepaling onder de volgende omstandigheden ongeveer 2 tot 3 minuten: bij de eerste keer dat u uw plaats bepaalt, of bij plaatsbepaling nadat u de camera uitgeschakeld hebt met de [GPS-inst.] ingesteld op [OFF] of [Vliegtuigmode] ingesteld op [ON] en de camera vervolgens weer hebt ingeschakeld.**
  Met GPS-hulpgegevens kunt u sneller uw plaats bepalen. (→266)
- Omdat de posities van de GPS-satellieten continu veranderen, afhankelijk van de opnamelocatie en -omstandigheden, is het niet altijd mogelijk deze satellieten nauwkeurig te positioneren of kunnen er bij de plaatsbepaling afwijkingen ontstaan.

■ Gebruik in het buitenland

- De GPS-functie werkt mogelijk niet in China of in de grensregio's van landen die grenzen aan China. (Bijgewerkt tot januari 2014)
- In sommige landen of regio's kunnen regels gelden voor het gebruik van GPS of aanverwante technologie. Omdat deze camera een GPS-functie heeft, dient u voordat u de camera meeneemt naar het buitenland, bij de ambassade of bij uw reisbureau na te vragen of er voor het desbetreffende land beperkingen gelden met betrekking tot het invoeren van camera's met een GPS-functie.

Standaard-accessoires

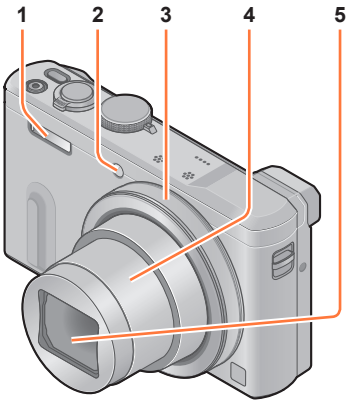
Controleer of alle accessoires compleet bijgeleverd zijn, voordat u de camera in gebruik neemt.

- De accessoires en de vormgeving ervan kunnen verschillen, afhankelijk van het land of de regio waar de camera is aangeschaft.
  Raadpleeg de beknopte gebruiksaanwijzing voor meer informatie over de accessoires.
- De batterij wordt in de tekst aangeduid als batterij of accu.
- SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart en SDXC-geheugenkaart worden in de tekst als kaart aangeduid.
- Verwijder de verpakking op de juiste manier.
- Bewaar kleine onderdelen op een veilige plaats, buiten bereik van kinderen.

■ **Optionele accessoires**

- **Kaarten zijn optioneel.** U kunt beelden opnemen in of weergeven vanuit het ingebouwde geheugen, wanneer u geen kaart gebruikt. (→25)

Namen en functies van hoofdonderdelen



1 **Flitser** (→31, 85)

2 **Indicator voor zelfontspanner** (→105) / **AF-assistlampje** (→149)
Gaat branden wanneer de zelfontspanner is ingesteld of wanneer de automatische scherpstelling wordt gebruikt in donkere locaties.

3 **Bedieningsring** (→33)
Hiermee kunt u zoomen en de instellingen aanpassen tijdens het opnemen.

4 **Lensbuis**

5 **Lens**

6 **Luidspreker**

7 **Microfoons** (→31, 48)

8 **Modusknop** (→30)
Hiermee kiest u de opnamemodus.

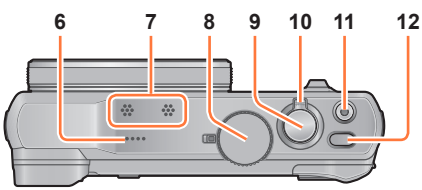
9 **Ontspanknop**

10 **Zoomhendel** (→80)
Hiermee kunt u inzoomen op een veraf onderwerp om het groter in beeld te brengen.

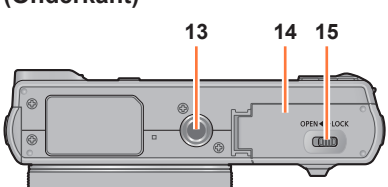
11 **Filmknop** (→48)
Om te filmen.

12 **[ON/OFF]-knop van de camera**
Hiermee schakelt u de camera in en uit.

(Bovenkant)



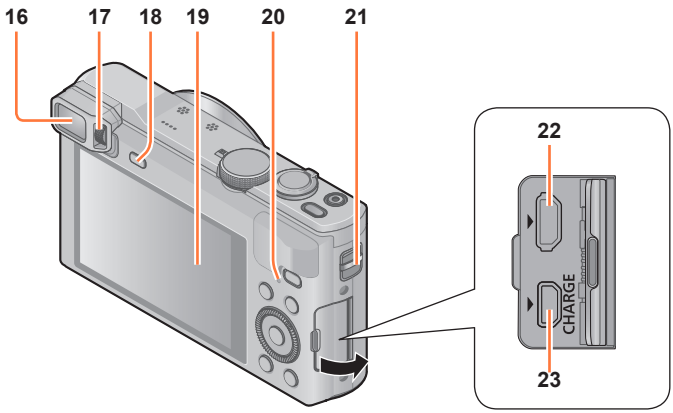
(Onderkant)



13 **Statiefaansluiting** (→318)
Sluit niet aan op een statief met een schroef van 5,5 mm of langer. Hierdoor kan dit apparaat beschadigd raken.
Het is soms niet mogelijk om bepaalde soorten statieven goed te bevestigen.

14 **Klepje voor kaart/batterij** (→18, 24)
Open dit klepje om een kaart of batterij te plaatsen of te verwijderen.

15 **Vrijgavehendel** (→18, 24)



16 **Zoeker (LVF)** (→15)
In deze handleiding wordt "zoeker" gebruikt om de LVF aan te duiden.

17 **Diopterinstelring** (→15)
Draai de ring om de scherpstelling in de zoeker aan te passen.

18 **[LVF]-knop** (→15)
Hiermee schakelt u de weergave tussen de zoeker en het lcd-scherm.

19 **Lcd-scherm** (→65, 66, 295)

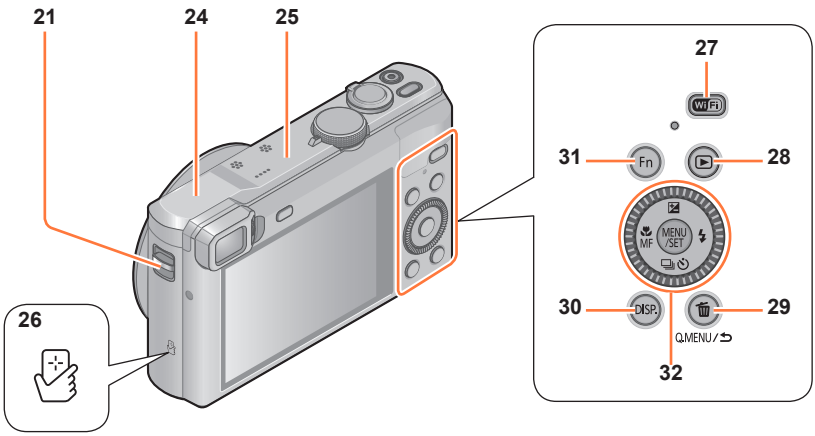
20 **Oplaadlampje (Rood)** (→20)
Wi-Fi®-verbindingslampje (Blauwe) (→186)
GPS-statusindicator (Groen) (→258)
De kleur van de lamp varieert, afhankelijk van de functie.

21 **Oogje voor bandje** (→16)

22 **[HDMI]-aansluiting** (→277, 279)
Sluit geen andere kabels aan, behalve de HDMI microkabel. Als u dat wel doet, kunnen storingen ontstaan.

23 **[AV OUT/DIGITAL]-aansluiting** (→277, 283, 288, 291)
Deze aansluitbus wordt ook gebruikt bij het opladen van de batterij. (→19)

Namen en functies van hoofdonderdelen



21 **Oogje voor bandje** (→16)

24 **[Wi-Fi]-antenne**

25 **GPS-antenne** (→258)

26 **NFC-antenne** (→194)

27 **[Wi-Fi]-knop** (→186)

28 **Afspeelknop**
Hiermee kiest u de opnamemodus of de afspeelmodus.

29 **[Q.MENU/↩] / [🗑]-knop**
U kunt het Quick-menu weergeven (→34) en beelden wissen (→58).
U kunt deze knop ook gebruiken om terug te keren naar het vorige scherm terwijl er een menu wordt weergegeven (→60).

30 **[DISP.]-knop** (→76, 156)
Hiermee kunt u de aanduidingen omschakelen.

31 **[Fn]-knop** (→133)
Hiermee gebruikt u geregistreerde functies.

32 **[MENU/SET]-knop / Cursorknop / Bedieningsknop** (→16)

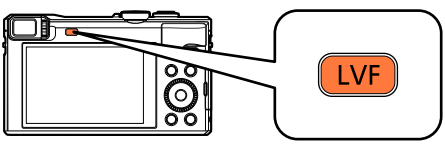
●De in deze handleiding afgebeelde illustraties en schermen kunnen afwijken van het eigenlijke product.

Zoeker (LVF)

Wanneer u de zoeker gebruikt, kunt u de weergave van het onderwerp zelfs in een omgeving met veel licht bekijken.

■Schakelen tussen het scherm en de zoeker

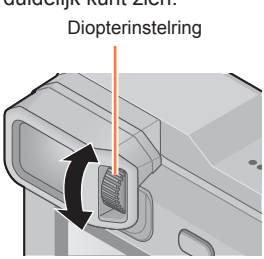
1 Druk op de [LVF]-knop



- Voor zowel de opnamemodus als de afspeelmodus, ongeacht of er beelden werden weergegeven op het lcd-scherm of in de zoeker, worden deze in het geheugen opgeslagen. Het is mogelijk de zoeker selectief te gebruiken voor het opnemen van beelden en het lcd-scherm voor het afspelen van beelden. (De instelling wordt in het geheugen opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld.)

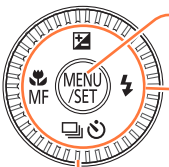
■Informatie over de diopterinstelling

Stel het diopter af op uw eigen zicht zodat u de zoeker duidelijk ziet.
Draai de diopterinstelring om deze aan te passen totdat u de lettertekens in de zoeker duidelijk kunt zien.



●Wanneer u de diopterinstelling uitvoert, plaats u het midden van de zoeker gelijk met uw oog.

[MENU/SET]-knop / Cursorknop / Bedieningsknop



[MENU/SET]-knop

• Hiermee opent u de menu's, voert u de instellingen in enzovoort. (→60)

Cursorknop

Deze knop wordt ook gebruikt om de cursor op de menuschermen te verplaatsen en voor andere functies. (→60)
U kunt de volgende bewerkingen uitvoeren tijdens het opnemen:

[▲]-knop
Belichtingscompensatie (→100)

[▶]-knop
Flitser (→85)

[▼]-knop
Burst (→102), Auto bracket (→101), Zelfontspanner (→105)

[◀]-knop
Macro-opname (→93, 95), handmatig scherpstellen (→96)

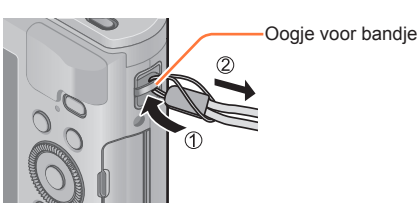
Bedieningsknop

Draai de knop om instelonderdelen te selecteren en instelwaarden te wijzigen. (→33, 52, 60)

● In deze handleiding wordt de knop die wordt gebruikt, aangeduid met ▲▼◀▶.

Polsbandje bevestigen

We raden u aan het bijgeleverde polsbandje te gebruiken om te voorkomen dat u de camera laat vallen.



Batterij opladen

Gebruik altijd de originele netadapter (bijgeleverd), USB-kabel (bijgeleverd) en batterij voor deze camera.

- **Laad de batterij altijd op voordat u de camera voor het eerst gebruikt!** (batterij ongeladen geleverd)
- Laad de batterij op terwijl deze in de camera zit.

Camerastatus	Opladen
Uitschakelen	Ja
Inschakelen	Nee

■Batterijen die u in dit apparaat kunt gebruiken

Er zijn op aantal plaatsen imitatiebatterijen aangetroffen die nauwelijks van echt te onderscheiden zijn. Dergelijke imitatiebatterijen zijn veelal niet voorzien van de interne beveiliging die nodig is voor een veilig gebruik. Een dergelijke imitatiebatterij zou spontaan kunnen ontbranden of ontploffen. Houd er rekening mee dat wij niet aansprakelijk kunnen worden gesteld voor enig defect of ongeval dat voortvloeit uit het gebruik van een imitatiebatterij. Voor een veilig gebruik van dit product is het sterk aanbevolen dat u gebruik maakt van een authentieke Panasonic batterij.

■Voeding

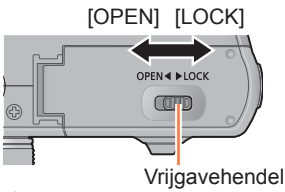
Door de netadapter (bijgeleverd) te gebruiken wanneer de batterij in het apparaat zit en het apparaat in te schakelen, kan het apparaat van energie worden voorzien vanaf een stopcontact via de USB-kabel (bijgeleverd).

- **De batterij kan tijdens het opnemen leegraken. Als de batterij leeg is, zal het apparaat worden uitgeschakeld.**
- Het apparaat kan alleen van stroom worden voorzien als de batterij er in zit.
- Schakel het apparaat uit voordat u de netadapter (bijgeleverd) aansluit of verwijdert.

De batterij in de camera plaatsen

U laadt de batterij op door deze in de camera te plaatsen.

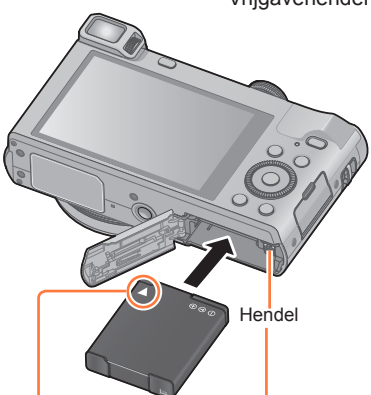
1 Schuif de vrijgavehendel naar de positie [OPEN] en open het klepje voor de kaart/batterij



2 Schuif de batterij helemaal in de camera

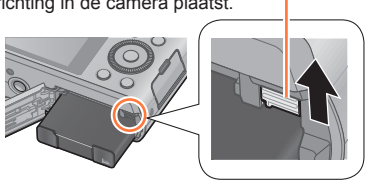
- Steek de batterij helemaal in het apparaat en controleer of de batterij door de hendel wordt vergrendeld.

3 Sluit het klepje voor kaart/batterij en schuif de vrijgavehendel vervolgens naar de positie [LOCK]



■Verwijdering van de batterij

Beweeg de hendel in het kaart/batterijcompartiment in de richting van de pijl.

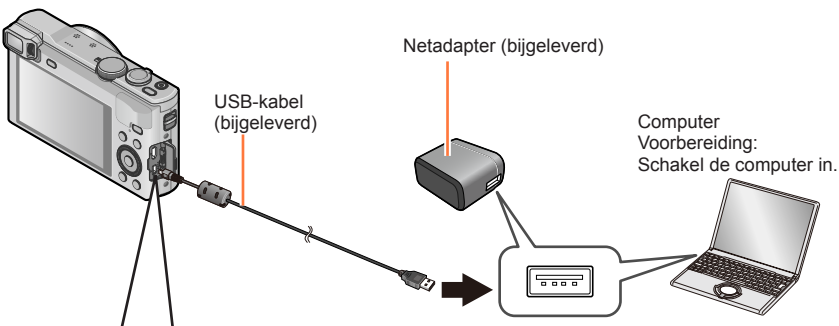


- Gebruik altijd originele Panasonic batterijen.
- Wanneer u andere batterijen gebruikt, kunnen we de kwaliteit van dit product niet garanderen.
- **Verwijder na gebruik de batterij uit de camera.**
  - Bewaar de batterij in een plastic zak, en let op dat er geen metalen voorwerpen (zoals paperclips) tegen de batterij aan komen wanneer u die meeneemt of opbergt.
- Als u de batterij wilt verwijderen, schakelt u de camera uit en wacht u tot de indicator LUMIX op het scherm uitgaat. (Als u niet wacht, kan de camera storingen vertonen en kunnen de kaart of opgenomen gegevens beschadigd raken.)

De batterij opladen

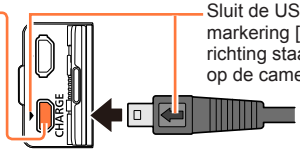
We raden u aan op te laden op een locatie waar de omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C ligt (hetzelfde geldt voor de batterijtemperatuur).

Zorg dat de camera uitgeschakeld is.



Wanneer u de camera oplaadt, sluit u de USB-kabel (bijgeleverd) op de [AV OUT/DIGITAL]-aansluiting aan (goudkleurige aansluiting).

[AV OUT/DIGITAL]-aansluiting
- Plaats de camera rechtop en zoek de gouden aansluiting aan de onderkant.



Sluit de USB-kabel zo aan dat de markering [◀] op de kabel in de richting staat van de markering [▶] op de camera.

- Controleer altijd de richting van de pennen en houd de stekker recht om deze aan te sluiten of te verwijderen.
  (Als de kamer in de verkeerde richting is aangesloten, kunnen de pennen vervormd raken en storingen veroorzaken.)
  Sluit dit apparaat ook niet op de verkeerde aansluiting aan. Hierdoor kan dit apparaat beschadigd raken.

■De batterij opladen door de camera op het stopcontact aan te sluiten

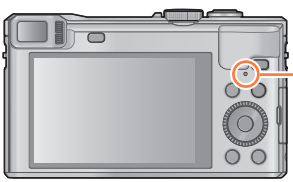
Sluit de netadapter (bijgeleverd) en de camera aan met de USB-kabel (bijgeleverd) en steek de netadapter in het stopcontact.
- Gebruik de netadapter (bijgeleverd) alleen binnen.

■De batterij opladen via de computer

Sluit de camera met de USB-kabel (bijgeleverd) op de USB-aansluiting van een computer aan.

- Als de computer tijdens het opladen naar de stand hibernation gaat, kan het opladen worden gestopt.
- Als een notebookcomputer die niet op een stopcontact is aangesloten, op de camera is aangesloten, zal de batterij van de notebookcomputer leeg raken. Laat de camera en de notebook niet lange tijd op elkaar aangesloten.
- Sluit de USB-kabel altijd aan op de USB-aansluiting op uw computer.
  Sluit de USB-kabel niet aan op de USB-aansluiting van de monitor, het toetsenbord, de printer of de USB-hub.

■Indicaties oplaadlampje



Oplaadlampje (Rood)
Aan: Opladen wordt uitgevoerd
Uit: Het opladen stopt
(nadat de batterij stopt met opladen, ontkoppelt u de camera van het stopcontact of van uw computer.)
Knippert: Oplaadfout
(Zie voor instructies over het oplossen van het probleem. (→304))

■Opmerkingen over de oplaadtijd

Bij gebruik van de netadapter (bijgeleverd)

Oplaadtijd	Ongeveer 170 min

- De hierboven aangeduide oplaadtijd is de tijd die nodig is voor het opladen wanneer de batterij volledig is opgebruikt. De benodigde oplaadtijd verschilt, afhankelijk van de omstandigheden van het batterijgebruik. De oplaadtijd is langer in gevallen waar de temperaturen hoog of laag zijn en wanneer de batterij een lange periode niet is gebruikt.
- De benodigde tijd voor het opladen via de computer varieert, afhankelijk van de voedingscapaciteit van de computer.

- Gebruik geen andere USB-kabels dan de bijgeleverde kabel of een echte Panasonic USB-kabel (optioneel). Als u dat wel doet, kan de camera storingen vertonen.
- Gebruik geen andere netadapters behalve de bijgeleverde netadapter.
- Gebruik geen USB-verlengkabel.
- De netadapter (bijgeleverd) en de USB-kabel (bijgeleverd) zijn specifieke accessoires van deze camera. Gebruik deze niet voor andere apparatuur.
- Als er problemen zijn die te maken hebben met het stopcontact (d.w.z. stroomuitval), wordt de batterij mogelijk niet volledig opgeladen. Maak de (bijgeleverde) USB-kabel los en sluit deze weer aan op de camera.
- Als het oplaadlampje niet gaat branden, zelfs niet wanneer de camera is aangesloten op de netadapter (bijgeleverd) of op een computer, dient u te controleren of de camera wel goed is aangesloten. (→19)
- Als u de batterij probeert op te laden als deze al volledig is opgeladen, brandt het oplaadlampje ongeveer 15 seconden.

Resterend batterijvermogen

Wanneer u de camera gebruikt, wordt de resterende batterijcapaciteit weergegeven.

Resterend batterijvermogen

(knippert rood)

Als het batterijsymbool rood knippert, dient u de batterij opnieuw op te laden of te vervangen.

Richtlijnen voor aantal op te nemen beelden en beschikbare opnameduur

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.

- In omgevingen met lage temperatuur, zoals skihellingen.
- Wanneer u [Helderheid scherm] gebruikt.
- Wanneer operaties zoals flits en zoom herhaaldelijk gebruikt worden.
- Wanneer de GPS-functie actief is.

■Foto’s maken (Bij gebruik lcd-scherm)

Aantal op te nemen beelden	Ongeveer 300 beelden	Volgens de CIPA-norm
Opnameduur	Ongeveer 150 min	

●Opnameomstandigheden volgens de CIPA-norm

CIPA is een afkorting van "Camera & Imaging Products Association".

- [Program AE]-modus
- Temperatuur: 23 °C/Vochtigheid: 50%RH met gebruik van lcd-scherm.
- [GPS-inst.] is ingesteld op [OFF]
- Gebruik van een Panasonic SDHC-geheugenkaart.
- Gebruik van de bijgeleverde batterij.
- Beginnen met opnemen 30 seconden nadat de camera is ingeschakeld. (Wanneer [Stabilisatie] is ingesteld op [ON].)
- Eén opname per 30 seconden met om en om volledige flits.
- De zoomhendel van Tele naar Wide of omgekeerd draaien bij elke opname.
- De camera elke 10 opnamen uitschakelen en met rust laten totdat de temperatuur van de batterij daalt.

Het aantal wordt lager als de intervallen langer worden (bijvoorbeeld tot ongeveer een kwart voor intervallen van 2 minuten onder de hierboven vermelde omstandigheden).

■Films opnemen (Bij gebruik lcd-scherm)

[Opname-indeling]	[AVCHD]		[MP4]
[Opn. kwaliteit]	[FHD/50p]	[FHD/50i]	[FHD/25p]
Beschikbare opnameduur	Ongeveer 75 min	Ongeveer 80 min	Ongeveer 90 min
Feitelijk beschikbare opnameduur*	Ongeveer 30 min	Ongeveer 35 min	Ongeveer 40 min

* De werkelijke tijd waarin u kunt opnemen wanneer u de camera regelmatig in- en uitschakelt, begint en stopt met opnemen en de zoom gebruikt.

●**Opnameomstandigheden**
- Temperatuur 23 °C, vochtigheidsgraad 50%RH (relatieve vochtigheid)
- [GPS-inst.] is ingesteld op [OFF]

●**De resterende opnameduur voor doorlopend opnemen, wordt op het scherm weergegeven**
- U kunt een film in [MP4] maximaal 29 minuten en 59 seconden continu opnemen, ofwel ongeveer 4 GB. (Omdat er wanneer u opneemt in [MP4] met [FHD/25p] grotere bestanden ontstaan, is de opnameduur voor dergelijke films korter dan 29 minuten en 59 seconden.)
- U kunt [AVCHD]-films maximaal 29 minuten en 59 seconden continu opnemen.

■Beelden bekijken (Bij gebruik lcd-scherm)

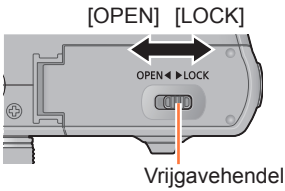
Afspeeltijd	Ongeveer 210 min

●Als de batterij aanzienlijk korter meegaat, is de batterij versleten. Koop dan een nieuwe batterij.

Insteken en verwijderen van een (optionele) kaart

• Zorg dat de camera uitgeschakeld is.

1 **Schuif de vrijgavehendel naar de positie [OPEN] en open het klepje voor de kaart/batterij**



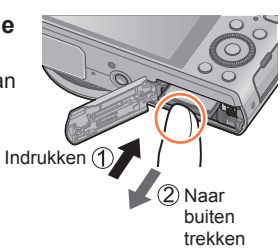
2 **Schuif de kaart helemaal in de camera**

• Inschuiven tot de kaart vastklikt.

3 **Sluit het klepje voor kaart/batterij en schuif de vrijgavehendel vervolgens naar de positie [LOCK]**

■Verwijdering van de kaart

Druk op het midden van de kaart



Raak de aansluitingen aan de achterzijde van de kaart niet aan.

- Houd de geheugenkaart buiten bereik van kinderen om te voorkomen dat ze deze inslikken.
- Als u de kaart wilt verwijderen, schakelt u de camera uit en wacht u tot de indicator LUMIX op het scherm uitgaat. (Als u niet wacht, kan de camera storingen vertonen en kunnen de kaart of opgenomen gegevens beschadigd raken.)

Uw beelden opslaan (kaarten en het ingebouwde geheugen)

Beelden worden op een kaart opgeslagen als er een in de camera is geplaatst, of in het ingebouwde geheugen [IN] als dat niet het geval is.

■Ingebouwd geheugen (ongeveer 12 MB)

- U kunt alleen foto's opslaan.
- **Beelden kunnen gekopieerd worden tussen kaarten en het ingebouwde geheugen.** (→184)
- De toegangstijd voor het ingebouwde geheugen kan langer zijn dan de toegangstijd voor een kaart.

■Compatibele geheugenkaarten (optioneel)

De volgende op de SD-standaard gebaseerde kaarten (merk Panasonic aanbevolen) kunnen worden gebruikt.

Kaarttype	Capaciteit	Opmerkingen
SD-geheugenkaarten	8 MB – 2 GB	• Kunnen worden gebruikt met apparaten die compatibel zijn met de desbetreffende formaten. • Alvorens u SDXC-geheugenkaarten gaat gebruiken, controleert u of uw computer en andere apparatuur geschikt is voor dit type kaart. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • **Gebruik een kaart van "SD-snelheidsklasse 4"* of hoger voor het opnemen van films.** • Alleen de kaarten die links met hun respectieve capaciteiten staan vermeld, zijn geschikt.
SDHC-geheugenkaarten	4 GB – 32 GB	
SDXC-geheugenkaarten	48 GB, 64 GB	

* De SD-snelheidsklasse biedt een maatstaf voor de snelheid waarmee er naar de kaart geschreven kan worden. Controleer de SD-snelheid aan de hand van het etiket op de kaart of de bijbehorende documentatie.

(Bijvoorbeeld) CLASS 4 4

- Meest recente informatie:
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Deze website is alleen in het Engels beschikbaar.)

- Terwijl de camera toegang heeft tot de kaart of het ingebouwde geheugen (voor een bewerking zoals het schrijven, lezen, verwijderen of formatteren van beelden), mag u de camera niet uitschakelen of de batterij, kaart of netadapter (bijgeleverd) verwijderen. Zorg dat de camera niet wordt blootgesteld aan trillingen, schokken of statische elektriciteit. Mogelijk is de kaart of zijn de gegevens op de kaart beschadigd en werkt dit apparaat niet langer naar behoren. Als de handeling is mislukt vanwege trillingen, schokken of statische elektriciteit, voert u de handeling opnieuw uit.
- Formatteer de kaart opnieuw met deze camera als die al eerder was geformatteerd met een computer of ander apparaat. (→74)
- Als het schrijfbeveiligingsschakelaar op "LOCK" is gezet, kunt u op de kaart geen opnamen vastleggen of verwijderen en de beelden niet formatteren.
- Wij raden u aan om belangrijke beelden over te kopiëren naar uw computer (aangezien elektromagnetische storing, statische elektriciteit of andere problemen schade aan uw gegevens kunnen toebrengen).

Schakelaar

Richtlijnen voor opnamecapaciteit (aantal foto's/opnameduur)

Het aantal beelden dat u kunt opnemen en de opnameduur variëren met de capaciteit van de kaart (naast de opname-omstandigheden en het type kaart).

Geschatte resterende capaciteit in aantal foto's of opnameduur (schakelen met [Rest-aanduiding] (→68))

Verschijnt als er geen kaart is geplaatst (beelden worden in het ingebouwde geheugen opgeslagen)

■Capaciteit voor het opnemen van beelden (foto's)

Wanneer [Aspectratio] op [4:3] wordt gezet en [Kwaliteit] op [▲] wordt gezet

[Fotoresolutie]	Ingebouwd geheugen	2 GB	32 GB	64 GB
18M	1	270	4420	8820
5M	3	650	10620	21490
0.3M	69	10050	162960	247150

• Wanneer het aantal op te nemen beelden meer dan 99.999 is, wordt er "+99999" aangegeven.

■Capaciteit opnameduur (films)

([h], [m] en [s] staan voor "uren", "minuten" en "seconden".)

Wanneer [Opname-indeling] [AVCHD] is.

[Opn. kwaliteit]	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD/50p]	8m00s	2h31m00s	5h07m00s
[FHD/50i] / [HD/50p]	14m00s	4h10m00s	8h26m00s

Wanneer [Opname-indeling] [MP4] is.

[Opn. kwaliteit]	2 GB	32 GB	64 GB
[FHD/25p]	12m00s	3h22m00s	6h50m00s
[HD/25p]	22m00s	6h27m00s	13h04m00s
[VGA/25p]	50m00s	14h12m00s	28h46m00s

• De tijd die in de tabel staat vermeld is de totale tijdsduur.

● **De resterende opnameduur voor doorlopend opnemen, wordt op het scherm weergegeven**

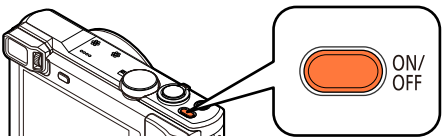
• U kunt een film in [MP4] maximaal 29 minuten en 59 seconden continu opnemen, ofwel ongeveer 4 GB. (Omdat er wanneer u opneemt in [MP4] met [FHD/25p] grotere bestanden ontstaan, is de opnameduur voor dergelijke films korter dan 29 minuten en 59 seconden.)

• U kunt [AVCHD]-films maximaal 29 minuten en 59 seconden continu opnemen.

Instellen van de klok

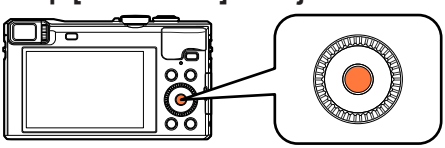
Bij verzending van de camera is de klok niet ingesteld.
• Ontkoppel het apparaat van de netadapter (bijgeleverd).

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



De camera wordt ingeschakeld.
Als het taalkeuzescherm niet wordt weergegeven, gaat u naar stap 4.

2 Druk op [MENU/SET] terwijl het bericht wordt weergegeven

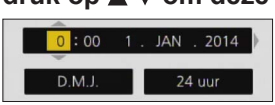


3 Druk op ▲▼ om de taal te selecteren en druk op [MENU/SET]

• Het bericht [Aub klok instellen] verschijnt.

4 Druk op [MENU/SET]

5 Druk op ◄► om de items (jaar, maand, dag, uur, minuten, weergavevolgorde of tijdweergave-indeling) te selecteren en druk op ▲▼ om deze in te stellen



• Annuleren → Druk op de [Q.MENU/⮌]-knop.

6 Druk op [MENU/SET] om in te stellen

7 Druk op [MENU/SET]

• Om terug te keren naar het vorige scherm, drukt u op de [Q.MENU/⮌]-knop.

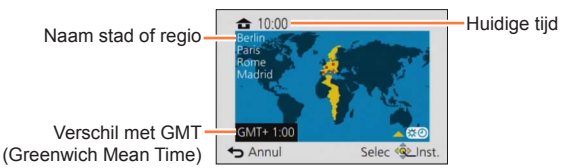
(Vervolg op de volgende pagina)

8 Druk op ◀ om [Ja] te selecteren en druk op [MENU/SET] om automatisch de tijdsinstelling te corrigeren via de GPS-functie

- [GPS-inst.] (→258) is ingesteld op [ON].
- Als u handmatig de datum en tijd wilt instellen
  → Kies [Nee] en druk op [MENU/SET].

9 Wanneer [Gelieve de thuiszone instellen] wordt weergegeven, drukt u op [MENU/SET]

10 Druk op ◀▶ om uw thuiszone in te stellen en druk op [MENU/SET]



- Als de tijdzone van uw huidige locatie afwijkt van die van [Home], wordt [Wereldtijd] (→139) ingesteld op [Bestemming]. ([✈] wordt naast de tijd en datum op het scherm weergegeven)

- Als de klok niet is ingesteld, kan de juiste datum niet worden afgedrukt wanneer u een fotostudio opdracht geeft de foto af te drukken of wanneer u de datum afdrukt op de foto's met [Datum afdr.] of [Tekst afdr.].
- Als de klok is ingesteld, kan de juiste datum zelfs worden afgedrukt als de datum niet op het scherm van de camera wordt weergegeven.

Wijzigen van de tijdsinstelling

Wanneer u de datum en tijd opnieuw moet instellen, selecteert u [Klokinst.] in het menu [Set-up].

- De klokinstellingen worden ongeveer 3 maanden bewaard, zelfs nadat de batterij wordt verwijderd, mits een volledig opgeladen batterij in de camera was geïnstalleerd 24 uur voordat de klok werd ingesteld.

1 Selecteer [Klokinst.] in het menu [Set-up]

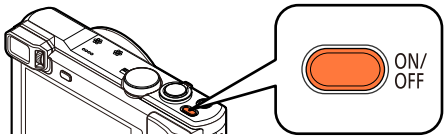
- Zie voor meer informatie over het instellen van het menu (→60)

2 Stel de datum en tijd in (Verricht de stappen 5 - 6. (→28))

Bedieningsvolgorde

1

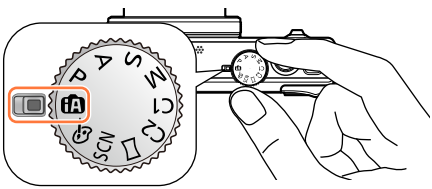
Druk op de [ON/OFF]-knop van de camera om de camera in te schakelen



2

Stel in op de gewenste opnamemodus

Stel de modusknop correct in op de modus die u wilt gebruiken. →



iA	**[Intelligent auto]-modus**	Foto's opnemen met automatische instellingen. (→35)
P	**[Program AE]-modus**	Foto's opnemen met automatische instellingen voor sluitertijd en diafragmawaarde. (→44)
A	**[Lensopeningspr.]-modus**	Diafragma instellen en vervolgens foto's opnemen. (→106)
S	**[Sluiterprioriteit]-modus**	Sluitertijd instellen en vervolgens foto's opnemen. (→107)
M	**[Handm. belicht.]-modus**	Diafragma en sluitertijd instellen en vervolgens foto's opnemen. (→108)
C1 C2	**[Klant]-modus**	Foto's opnemen met vooraf geregistreerde instellingen. (→131)
	[Panorama-opname]-modus	Neem panoramafoto's op. (→119)
SCN	**[Scènemode]**	U kunt dan beelden opnemen die overeenkomen met de scène die wordt opgenomen. (→123)
	[Creatieve opties]-modus	Maak foto's door uw favoriete foto-effect te selecteren. (→110)

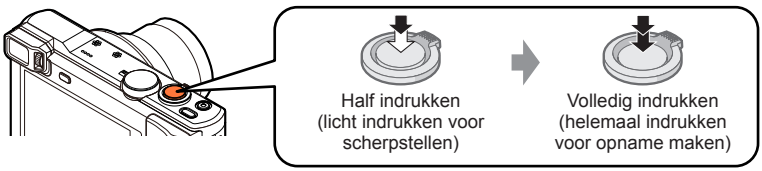
(Vervolg op de volgende pagina)

3

Richt de camera en neem foto's

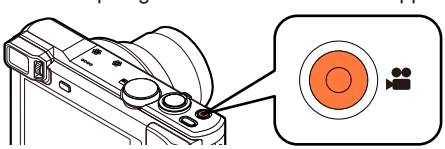
■Foto's opnemen

①Ontspanknop halverwege indrukken om scherp te stellen
②Druk de ontspanknop volledig in om het beeld op te nemen



■Films opnemen

①Filmknop indrukken om te gaan filmen
②Filmknop nogmaals indrukken om te stoppen met filmen



■De camera vasthouden

- Om te voorkomen dat de camera gaat trillen, houdt u deze met beide handen vast, houdt u uw armen strak langs uw lichaam terwijl u met uw voeten iets uit elkaar gaat staan.
- Raak de lens niet aan.
- Let bij het opnemen van filmbeelden op dat u de microfoon niet blokkeert.
- Zorg dat de camera niet beweegt op het moment dat u op de ontspanknop drukt.

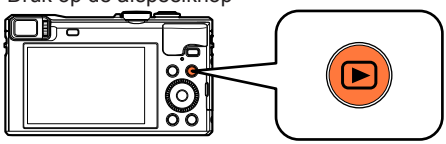
● We raden u aan het bijgeleverde polsbandje te gebruiken om te voorkomen dat u de camera laat vallen.

(Vervolg op de volgende pagina)

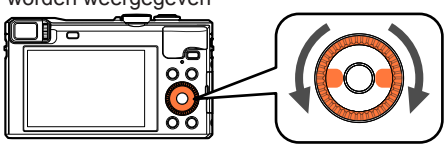
4

Beelden afspelen

① Druk op de afspeelknop



② Druk op ◀▶ of draai de bedieningsknop om het beeld te selecteren dat moet worden weergegeven

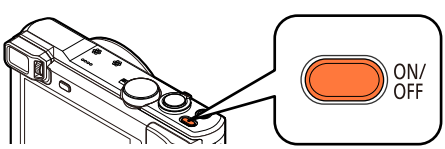


■Filmbeelden bekijken

Selecteer een beeld met het filmpictogram en druk op ▲.

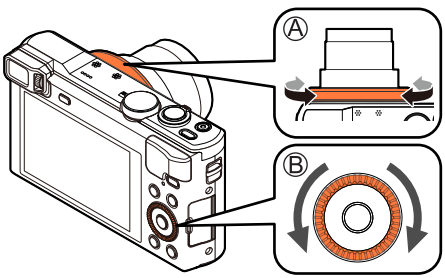
5

Druk op de [ON/OFF]-knop van de camera om de camera uit te schakelen

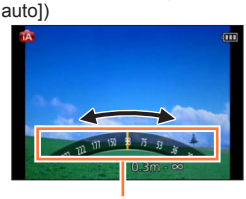


Gebruik van de bedieningsring/bedieningsknop

De "bedieningsring/bedieningsknop" is een eenvoudige en handige manier om diverse instellingen aan te passen, afhankelijk van de geselecteerde cameramodus. Met de bedieningsring (Ⓐ)/bedieningsknop (Ⓑ) kunt u de instellingen van het apparaat wijzigen.



(In de modus [Intelligent auto])



Instellingsindicatie

Onderdelen die kunnen worden ingesteld met de bedieningsring/bedieningsknop, verschillen afhankelijk van de opnamemodi.
Hieronder staan de vooraf geregistreerde instellingen.

Opnamemodus		Bedieningsring*1	Bedieningsknop
iA	[Intelligent auto]-modus	Stapsgewijze zoom (→83)	
P	[Program AE]-modus	Programme Shift (→45)	
A	[Lensopeningspr.]-modus	F Diafragma-instelling (→106)	
S	[Sluiterprioriteit]-modus	SS Sluitertijdinstelling (→107)	
M	[Handm. belicht.]-modus	F Diafragma-instelling (→108)	SS Sluitertijdinstelling*2 (→108)
	[Panorama-opname]-modus	Beeldeffecten veranderen (→119)	
SCN	[Scènemode]	SCN Scènewijziging (→123)	
	[Creatieve opties]-modus	Beeldeffecten veranderen (→110)	

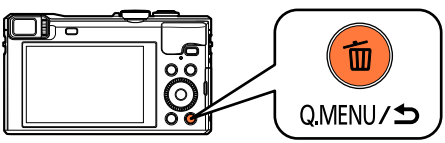
*1 Wanneer handmatig scherpstellen wordt ingesteld, wordt de bedieningsring aan scherpstellen toegewezen. (→96)
*2 Druk op ▲ om te schakelen tussen aanpassing van het diafragma en aanpassing van de sluitertijd.

• Met de bedieningsring/bedieningsknop kunt u uw voorkeursinstellingen wijzigen. (→134)

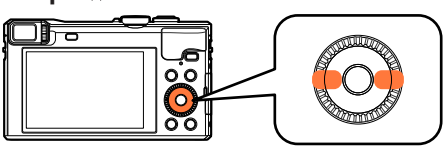
Gebruik van het Quick-menu

Tijdens het opnemen kunt u eenvoudig een aantal menu-onderdelen oproepen om die in te stellen.

1 Druk op de [Q.MENU/↩]-knop

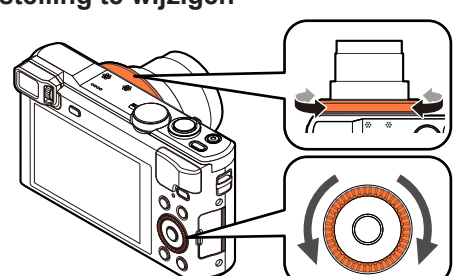


2 Druk op ◀▶ om menuonderdelen te selecteren



- Welke menu-onderdelen en instellingen er worden weergegeven verschilt afhankelijk van de opnamemodus.

3 Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om de instelling te wijzigen



4 Druk op [MENU/SET]

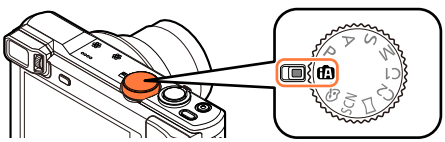
Foto’s opnemen met automatische instellingen

Modus [Intelligent auto]

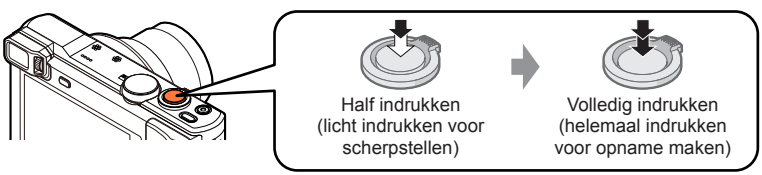
■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Deze modus wordt aanbevolen voor diegenen die direct willen fotograferen of voor beginners. De camera optimaliseert de instellingen namelijk voor het onderwerp en de opnameomgeving.

1 Stel de modusknop in op [iA] (modus [Intelligent auto])



2 Maak een foto



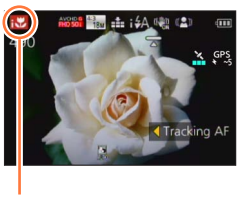
Omtrent de flitser

Druk op ▶ om [iA] of [⊘] te selecteren.

- Wanneer [iA] is geselecteerd, schakelt de instelling naar [iA], [iA◎], [iS◎] of [iS] afhankelijk van het onderwerp en de helderheid.
- Wanneer [iA◎] of [iS◎] wordt weergegeven, wordt de functie [Rode-ogencorr] geactiveerd om automatisch rode ogen waar te nemen en de beeldgegevens te corrigeren.
- Wanneer [iS◎] of [iS] is gekozen, wordt de sluitertijd verkort.

Automatische scènedetectie

Gericht op uw onderwerp, leest de camera de scène af en maakt dan automatisch de optimale instellingen.



Pictogram van de herkende scènefunctie

Fotograferen

[i-Portret]		[i-Nachtportret]*2 (alleen wanneer [iA] is geselecteerd)	
[i-Baby]*1			
[i-Landschap]		[i-Nachtl.schap]*2	
[i-Zonsonderg.]		[i-Nachtop. uit hand]*3	
[i-Voedsel]		[i-Macro]	
Als de scène niet met een van de bovenstaande overeenkomt			

Wanneer u bewegende beelden opneemt (→48)

[i-Portret]		[i-Zacht licht]*4	
[i-Landschap]		[i-Macro]	
Als de scène niet met een van de bovenstaande overeenkomt			

*1 Wanneer baby's of peuters (jonger dan 3 jaar) die zijn geregistreerd worden herkend door de gezichtsherkenning.
*2 We raden u aan gebruik te maken van een statief en de zelfontspanner.
*3 Wanneer de [iHandh. nachtop.] op [ON] staat.
*4 [i-Zacht licht] wordt gekozen voor scènes bij avond of nacht en op andere donkere plaatsen.

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen er verschillende scènefuncties worden gebruikt voor hetzelfde onderwerp.
- Als het gewenste scènetype niet wordt geselecteerd, kunt u het beste handmatig de geschikte scènemodus selecteren.
- Wanneer er [i], [i] of [i] is waargenomen, wordt de gezichtsdetectie ingeschakeld en worden de scherpstelling en de belichting optimaal ingesteld voor de herkende gezichten.

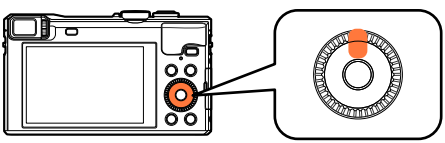
■Tegenlichtcompensatie

In de modus [Intelligent auto] wordt tegenlichtcompensatie automatisch geactiveerd. Tegenlicht is een situatie waarbij een onderwerp van achteren wordt belicht. Wanneer er sprake is van tegenlicht, lijkt het onderwerp donkerder en zal de camera dit automatisch proberen te corrigeren door de helderheid van de foto te verhogen. Wanneer de camera tegenlicht waarneemt, wordt [] weergegeven op het scherm. (Afhankelijk van de tegenlichtomstandigheden wordt het tegenlicht mogelijk niet correct gedetecteerd.)

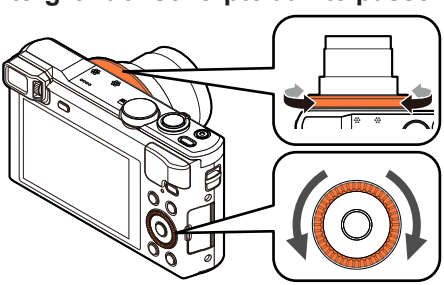
De achtergrond onscherp maken

U kunt de modus [Intelligent auto] ook gebruiken om de achtergrondonscherpte eenvoudig aan te passen, als in de modus [Lensopeningspr.].

1 Druk op ▲



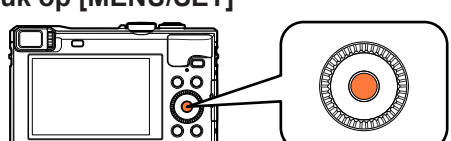
2 Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om de achtergrondonscherpte aan te passen



Achtergrondonscherpte	De achtergrond onscherp maken	⟷	De achtergrond scherp maken

- [AUTO] wordt in het pictogram weergegeven tijdens automatische aanpassing.
- U kunt ook instellingen verrichten met ◀▶.
- Terugkeren naar automatische aanpassing → Druk op de [Q.MENU/↩]-knop.

3 Druk op [MENU/SET]



- Wanneer u films opneemt, regelt de camera het diafragma binnen het relevante belichtingsbereik en zal bij de helderheid van sommige onderwerpen de achtergrondonscherpte niet veranderen.
- Met de modus [Intelligent auto plus] kunt u de helderheid en kleur aanpassen. (→41)
- Als de camera uitgeschakeld wordt of de opnamemodus gewijzigd wordt, keert de instelling voor achtergrondonscherpte terug naar [AUTO].

[Anti blur]

[Anti blur] stelt automatisch de optimale sluitertijd in die het best past bij de bewegingen van het onderwerp, om bewegingsonscherpte te voorkomen.
Deze functie is vooraf ingesteld op [ON] op dit apparaat.

■ Instellingen

①Druk op [MENU/SET]
②Druk op ▲▼◄► om het [Opname]-menu te selecteren en druk op [MENU/SET]
③Druk op ▲▼ om [Anti blur] te selecteren en druk op [MENU/SET]
④Druk op ▲▼ om [ON] of [OFF] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]

- Wanneer [Anti blur] staat ingesteld op [ON], verschijnt er [(👤)] op het scherm.
- Het onderwerp kan worden opgenomen in een fotoresolutie die kleiner is dan het aantal pixels (beeldpunten) dat u hebt ingesteld.

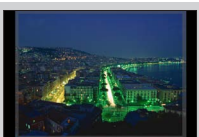
[iHandh. nachtop.]

Als er automatisch een nachtscène wordt herkend terwijl u de camera in de hand houdt, kan [iHandh. nachtop.] een foto met minder beweging en minder storing opnemen zonder gebruik van een statief door een burst-reeks van beelden te combineren.
Deze functie is vooraf ingesteld op [ON] op dit apparaat.

■ Instellingen

①Druk op [MENU/SET]
②Druk op ▲▼◀▶ om het [Opname]-menu te selecteren en druk op [MENU/SET]
③Druk op ▲▼ om [iHandh. nachtop.] te selecteren en druk op [MENU/SET]
④Druk op ▲▼ om [ON] of [OFF] te selecteren en druk op [MENU/SET]

- Wanneer de camera vast staat opgesteld op een statief of een andere manier, zal [iHandh. nachtop.] niet herkend worden.
- De kijkhoek wordt iets smaller.



De in grijs weergegeven gedeelten worden niet opgenomen.

[iHDR]

Als er bijvoorbeeld een groot contrast is tussen de achtergrond en het onderwerp, neemt [iHDR] meerdere foto's met verschillende belichting op en worden deze gecombineerd tot één foto met een rijke gradatie.
Deze functie is vooraf ingesteld op [ON] op dit apparaat.

■ Instellingen

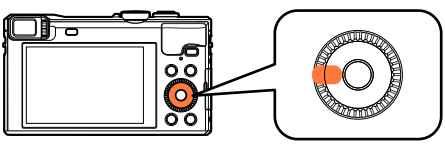
①Druk op [MENU/SET]
②Druk op ▲▼◀▶ om het [Opname]-menu te selecteren en druk op [MENU/SET]
③Druk op ▲▼ om [iHDR] te selecteren en druk op [MENU/SET]
④Druk op ▲▼ om [ON] of [OFF] te selecteren en druk op [MENU/SET]

- Deze functie wordt alleen automatisch geactiveerd wanneer [iHDR] wordt weergegeven op het scherm.
- Als er van een burstopname één foto wordt gemaakt, verschijnt op het scherm het bericht dat er meerdere beelden worden vastgelegd en wordt de burstopname uitgevoerd. Er vindt geen burstopname plaats als de camera bepaalt dat het verschil in contrast kan worden gecompenseerd zonder het beeld te creëren op basis van een burstopname.
- De camera combineert in de volgende gevallen geen beelden:
  - Wanneer de zoomfactor de maximale optische zoomfactor overschrijdt
  - [Burstfunctie]-modus
  - Wanneer de flitser flitst
- Bij een samengesteld beeld na een burstopname kunnen er nabeelden verschijnen als het onderwerp bewoog.

Tracking AF

Deze functie stelt de camera in staat om scherpgesteld te blijven op het onderwerp en ook de belichting te corrigeren terwijl het onderwerp beweegt.

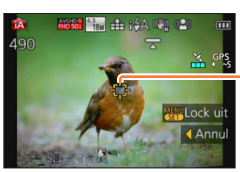
1 Druk op ◀ om [AF mode] in te stellen op Tracking AF



• Uitschakelen van de Tracking AF → Druk op ◀.

2 Plaats het Tracking AF-kader over het onderwerp en druk de ontspanknop half in om dit te vergrendelen

• Uitschakelen van de AF-vergrendeling → Druk op [MENU/SET].



Tracking AF kader
(AF-vergrendeling succesvol: geel
AF-vergrendeling mislukt: rood)

- De optimale scènemodus voor het AF-vergrendelde onderwerp wordt automatisch herkend.
- De gezichtsherkenning werkt niet tijdens het gebruik van de Tracking AF.
- Onder bepaalde opname-omstandigheden, zoals wanneer het onderwerp te klein is of de omgeving te donker, kan de [Tracking AF] niet goed werken.

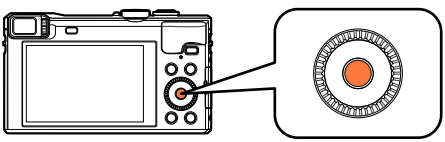
Modus [Intelligent auto plus]

Wanneer de modus [Intelligent auto plus] (iA+) is geselecteerd, kunt u gemakkelijk de helderheid en kleur aanpassen, naast de achtergrondonscherpte zonder dat de gebruikersvriendelijke bediening van de modus [Intelligent auto] in het geding komt.

■Schakelen naar de modus [Intelligent auto plus]

Gebruik het menu [iA MODE] om een andere modus te kiezen.

1 Druk op [MENU/SET]

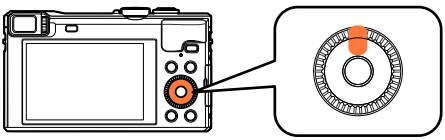


2 Selecteer met ▲▼◄► het menu [iA MODE] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ◄► [Intelligent auto plus] en druk op [MENU/SET]

■Helderheid, kleur en achtergrondonscherpte aanpassen

1 Druk op ▲



2 Druk op ▲▼ om een onderdeel te selecteren dat u wilt aanpassen

• [AUTO] wordt in het pictogram weergegeven tijdens automatische aanpassing.

3 Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om aan te passen

Helderheid	Onderbelichting (donker)	◀▶	Overbelichting (helder)
Achtergrondonscherpte	De achtergrond onscherp maken	◀▶	De achtergrond scherp maken
Kleur	Warme kleuren	◀▶	Koele kleuren

• U kunt ook instellingen verrichten met ◀▶.
• Terugkeren naar automatische aanpassing → Druk op de [Q.MENU/↩]-knop.

4 Druk op [MENU/SET]

- Wanneer u films opneemt, regelt de camera het diafragma binnen het juiste belichtingsbereik en zal bij de helderheidniveaus van sommige onderwerpen de achtergrondonscherpte niet veranderen.
- Als de camera uitgeschakeld wordt of de opnamemodus gewijzigd wordt, keert de instelling voor achtergrondonscherpte en kleur terug naar [AUTO].
- Wanneer u [Belichtingscomp. reset] instelt op [ON] in het [Set-up]-menu, keert de instelling voor helderheid terug naar [AUTO] als u de camera uitschakelt of de opnamemodus wijzigt. (→70)

Informatie over instellingsonderdelen voor [Intelligent auto]

Alleen de menu-onderdelen die worden weergegeven in de modus [Intelligent auto] kunnen worden ingesteld.
De instellingen die zijn gekozen in [Program AE] of andere modi worden weerspiegeld voor de niet weergegeven menu-onderdelen in het menu [Set-up].

- De instellingen voor de volgende onderdelen zijn verschillend van de andere opnamemodi:
  - [Fotoresolutie] in het menu [Opname]
  - [Toon] in het menu [Set-up] (Alleen [Toonniveau] en [Shutter vol.])
- De instellingen voor de volgende functies staan vast:
  [Set-up]-menu
  - [Fn knopinstelling]: [Compositie Gids]
  - [Autom. uit]: [5MIN.]
  - [Auto review]: [2SEC]

  [Opname]-menu
  - [Kwaliteit]: [] ([Fijn])
  - [Witbalans]: [AWB]
  - [Quick AF]: [ON]
  - [i. Exposure]: [ON]
  - [AF ass. lamp]: [ON]
  - [Stabilisatie]: [ON]
  - [Gevoeligheid]: [ISO]
  - [AF mode]: [] ([Gezichtsdetectie])
    [] (Scherpstellen op 23 punten) als gezicht niet kan worden herkend
  - [Meetfunctie]: [] ([Multimeting])
  - [I.resolutie]: [ON]
  - [i.Zoom]: [ON]
  - [Rode-ogencorr]: [ON]

  [Bewegend beeld]-menu
  - [Continu AF]: [ON]
  - [Windreductie]: [AUTO]
- De volgende functies zijn niet te gebruiken:
  [Histogram], [Video Opn.gebied], [Belichtingscomp.], [Auto bracket], [Instellen], [Korte sluitert.] en [Dig. zoom]

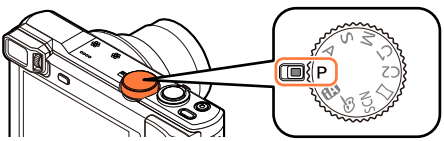
Foto’s maken met uw eigen instellingen

Modus [Program AE]

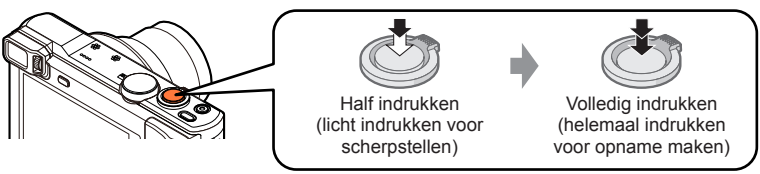
■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Foto’s opnemen met automatische instellingen voor sluitertijd en diafragmawaarde.
In het menu [Opname] instellingen wijzigen en uw eigen opnameomgeving instellen.

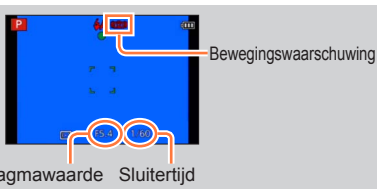
1 Stel de modusknop in op [P] (modus [Program AE])



2 Maak een foto



- Als er een waarschuwing over beweging verschijnt, gebruikt u [Stabilisatie], een statief, of [Zelfontspanner].
- Als diafragma en sluitertijd in rood worden weergegeven, hebt u de belichting niet goed ingesteld. Gebruik de flitser, verander de instellingen voor [Gevoeligheid] of zet [Korte sluitert.] op een kortere sluitertijd.

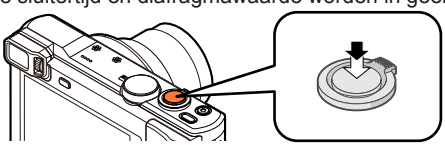


Programme Shift

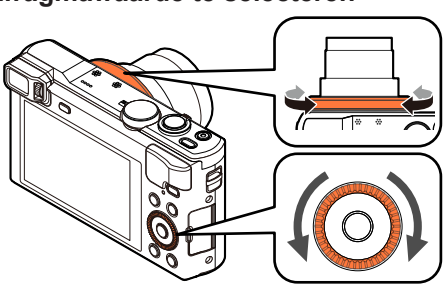
De functie voor het behouden van dezelfde belichting (helderheid) terwijl u de combinatie van sluitertijd en diafragmawaarde verandert, heet "Programme Shift". Met "Programme Shift" kunt u beelden opnemen door de sluitertijd en de diafragmawaarde aan te passen, zelfs in de modus [Program AE].

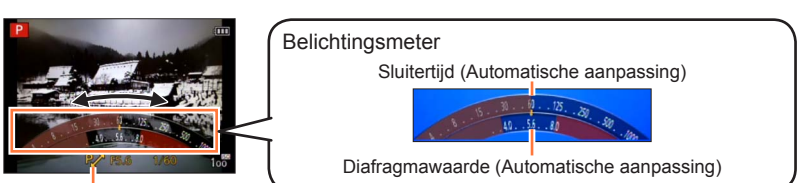
1 Druk de ontspanknop half in

• De sluitertijd en diafragmawaarde worden in geel op het scherm weergegeven.



2 Draai terwijl de numerieke waarden in geel worden weergegeven (ongeveer 10 seconden), de bedieningsring of de bedieningsknop om de combinatie van sluitertijd en diafragmawaarde te selecteren



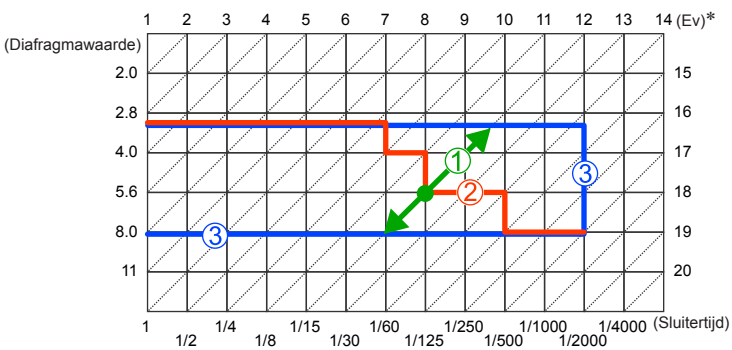


[P↗] wordt weergegeven tijdens Program Shift (terwijl de combinatie van een sluitertijd en diafragmawaarde wordt gewijzigd).

• Programme Shift annuleren
→ Draai de bedieningsring of de bedieningsknop totdat [P↗] (indicatie Program Shift) verdwijnt.

- Wanneer de camera uitgeschakeld is, wordt Programme Shift geannuleerd.
- Program Shift wordt geannuleerd als er meer dan 10 seconden verstrijken nadat Program Shift geactiveerd is. De instelling van Program Shift wordt echter in het geheugen opgeslagen.
- Afhankelijk van de helderheid van het object kan het zijn dat de programmaschakeling niet werkt.
- Program Shift kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - Bij het filmen
  - Wanneer [Gevoeligheid] is ingesteld op [ISO]

■Voorbeeld van Programme Shift



① Hoeveelheid Programme Shift
② Programmaverschuivingsdiagram
③ Limiet Programme Shift

* 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.

Scherpstellen

Als [AF mode] is ingesteld op [▣] (Scherpstellen op 1 punt), stelt u scherp op het AF-gebied in het midden van het beeld. Volg onderstaande stappen als het onderwerp dat u wilt opnemen, zich niet in het midden bevindt.

1 Stel eerst scherp op het onderwerp

Leg het AF-gebied gelijk met het onderwerp

Half ingedrukt houden

Scherpstelaanduiding
(Goed scherpgesteld: brandt
Niet goed scherpgesteld: knippert)

AF-gebied
(Goed scherpgesteld: groen
Niet goed scherpgesteld: rood)

2 Keer terug naar de gewenste compositie

Volledig indrukken

AF-gebied

- Onderwerpen/omgevingen waarbij scherpstellen een probleem kan zijn:
  - Snel bewegende of extreem lichte voorwerpen of voorwerpen zonder kleurcontrasten.
  - Foto's maken door een ruit of vlakbij voorwerpen die licht uitstralen.
  - In het donker, of als de camera erg beweegt.
  - Wanneer u te dicht bij het voorwerp staat of wanneer u een foto maakt waarop zowel veraf als dichtbij gelegen voorwerpen staan.
- De scherpstelaanduiding knippert en er klinkt een pieptoon wanneer er niet goed is scherpgesteld.
  Gebruik het in rood weergegeven scherpstelbereik ter referentie.
  Ook al wordt de scherpstelaanduiding weergegeven, dan nog kan de camera niet altijd goed scherpstellen, als uw onderwerp buiten het scherpstelbereik valt.
- Het weergegeven AF-gebied kan groter zijn, afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals donkere locaties of zoomfactor.

Scherpstelaanduiding

Scherpstelbereik

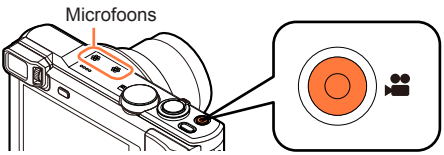
- De kwaliteit van de beeldweergave kan slechter zijn tijdens de automatische scherpstelling.

Films opnemen

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

U kunt films met geluid (stereo) opnemen.
• U kunt geen films opnemen in het ingebouwde geheugen.

1 Druk op de filmknop om bewegende beelden op te nemen



[Opname-indeling] (→152)/
[Opn. kwaliteit] (→152)

Verstreken opnameduur

Resterende opnameduur (ongeveer)

- Let bij het opnemen van filmbeelden op dat u de microfoon niet blokkeert.
- Na indrukken laat u de filmknop onmiddellijk weer los.
- U kunt films opnemen die bij elke opnamemodus passen.
- U kunt ook in- en uitzoomen als u films opneemt.
  - De zoomsnelheid ligt lager dan normaal.
  - De bedieningsgeluiden van de zoomhendel of bedieningsring/bedieningsknop kunnen in sommige gevallen worden opgenomen.
- Ook tijdens het filmen kunt u nog foto's nemen. (→51)

2 Druk nogmaals op de filmknop om te stoppen met filmen

■Opnameformaat voor het opnemen van films

Met dit apparaat kunt u films opnemen in AVCHD- of MP4-formaat.

AVCHD:
U kunt met dit formaat beelden met high-definition opnemen. Deze zijn geschikt voor het bekijken van films op een tv met een hoge resolutie of voor opslag op een disk.

AVCHD Progressive:
De [50p] in [FHD] is een modus waarmee u films kunt opnemen bij 1920 x 1080/50p, de hoogste kwaliteit* die voldoet aan de AVCHD-norm.
U kunt opgenomen films via dit apparaat of via "PHOTOfunSTUDIO" opslaan en afspelen.
* Dit betekent de hoogste kwaliteit voor dit apparaat.

MP4:
Dit is een eenvoudiger videoformaat dat het beste kan worden gebruikt wanneer u veel moet bewerken of wanneer u video's naar WEB-services uploadt.

■Compatibiliteit van de opgenomen films

Films die zijn opgenomen in [AVCHD] of [MP4] kunnen worden afgespeeld met een slechte beeld- of geluidskwaliteit of kunnen helemaal niet worden afgespeeld, zelfs niet als ze worden afgespeeld met apparatuur die compatibel is met deze formaten. Ook kan de opnamegegevens dan niet goed worden weergegeven. Gebruik in dit geval dit apparaat.

- U kunt films die zijn opgenomen met [50p] in [FHD] afspelen op apparatuur die compatibel is met AVCHD Progressive.
- U kunt AVCHD-films die zijn opgenomen met de beeldkwaliteit die het pictogram [G] heeft, mogelijk zelfs niet afspelen op apparatuur die hiermee compatibel is. Neem op zonder de beeldkwaliteitsinstelling [G] voor films om voorrang te geven aan afspelen op andere apparatuur.

- **Als de omgevingstemperatuur hoog is of er sprake is van een continue filmopname, wordt [⚠] weergegeven en wordt de opname mogelijk halverwege stopgezet om de camera te beschermen.**
- Wanneer u in- en uitzoomt tijdens het opnemen van films, kan het even duren om scherp te stellen.
- Afhankelijk van de omgeving kan tijdens het opnemen van films het scherm even zwart worden of kan ruis worden opgenomen als gevolg van statische elektriciteit, elektromagnetische golven enzovoort.
- De beschikbare opnametijd die op het scherm wordt weergegeven, neemt mogelijk niet regelmatig af.
- Als er herhaaldelijk gegevens worden opgenomen en gewist, kan de totale beschikbare opnameduur op de kaart teruglopen. Om dan de oorspronkelijke capaciteit te herstellen, gebruikt u de camera om de kaart te formatteren. Zorg echter eerst dat u alle belangrijke gegevens overneemt op uw computer of een ander opslagmedium, want bij het formatteren worden alle opgeslagen gegevens op de kaart gewist.
- [Stabilisatie] zal altijd werken, ongeacht de instellingen voordat u begon met filmen.
- De volgende functies kunnen niet worden ingesteld:
  Extra optische zoom, flitser, [Gezicht herk.], [Scherm roteren] voor verticale beelden.
- Bij bepaalde geheugenkaarten kan het opnemen tussentijds stoppen.
- Het opnamebereik kan bij films smaller worden in vergelijking met foto's. Als de beeldverhouding voor foto's en films verschilt, kan bovendien de kijkhoek veranderen wanneer u begint met het opnemen van een film. Het opneembare gebied wordt weergegeven door instelling van [Video Opn.gebied] (→67) op [ON].
- Als de extra optische zoom wordt gebruikt voordat u op de filmknop drukt, worden deze instellingen gewist en wordt het opnamegebied aanzienlijk gewijzigd.
- [Gevoeligheid] wordt automatisch ingesteld terwijl u een film opneemt. Ook wordt [ISO-limiet] uitgeschakeld.
- In de volgende gevallen kunnen geen films opgenomen worden:
  - [3D Foto Mode]-scènemodus
  - [Creatieve opties]-modus ([Zachte focus], [Sterfilter])
- 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
• [Program AE]-modus • [Lensopeningspr.]-modus • [Sluiterprioriteit]-modus • [Handm. belicht.]-modus • Scènemodi ([Sport], [HDR], [Huisdier])	Normaal bewegend beeld
[Baby]-scènemodus	Portret
Scènemodi ([Nachtportret], [Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [Sterrenhemel])	Weinig licht functie

Foto's opnemen terwijl u doorgaat met filmen

U kunt tussen het filmen door gewoon foto's opnemen.

1 Druk tijdens het filmen de ontspanknop volledig in

U kunt tussen het filmen door gewoon foto's maken.

[Resolutie foto-opname] (→153)	Maximumaantal beelden
13.5M	10 foto's
6M	
2M	

- Er is een kans dat de sluiterklik van de ontspanknop in de film hoorbaar is.
- Wanneer u een foto opneemt tijdens in- of uitzoomen van de film, kan het zoomen stoppen.
- Met [Miniatuureffect] in de modus [Creatieve opties] kunt u een foto maken met een korte vertraging vanaf het moment dat de ontspanknop volledig wordt ingedrukt.

■Burst-functie

Wanneer de Burst-functie van tevoren is ingeschakeld, kan er een Burst reeks foto's worden opgenomen terwijl u filmt.

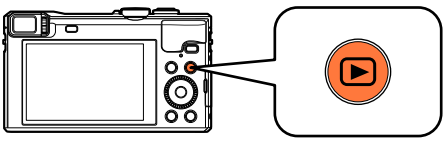
- Wanneer de burstinstelling op [40], [60] of [ ] is gezet, worden foto's automatisch gemaakt met de instelling [10].
- Ook in de [AF] of [5 AF] instelling wordt de scherpstelling van de eerste foto vastgehouden.

- Wanneer u de ontspanknop half indrukt tijdens het opnemen van een film, stelt de camera automatisch opnieuw scherp op een onderwerp. Deze scherpstelbeweging zal ook invloed hebben op uw filmopnamen. Als de film die u opneemt belangrijk is, kunt u de ontspanknop beter direct helemaal indrukken voor het opnemen van een foto. U kunt ook foto's maken na afloop van de filmopname. (→57)
- Wanneer u de ontspanknop halverwege indrukt, wordt de fotoresolutie en het aantal op te nemen beelden getoond.
- Het is niet mogelijk foto's te maken in de volgende gevallen:
  - Wanneer [Opn. kwaliteit] is ingesteld op [VGA/25p]
  - Tijdens het opnemen met [Film in hoge snelheid]
- De flitser wordt ingesteld op [ ] ([Gedwongen uit]).
- Aangezien de elektronische sluiter wordt gebruikt voor het opnemen, kunnen de opgenomen beelden enige vervorming te zien geven.
- Vergeleken met het normale opnemen van foto's kan de beeldkwaliteit slechter zijn.
- Wanneer [Kwaliteit] ingesteld wordt op [RAW], [RAW] of [RAW], worden foto's opgenomen met de instelling [ ] in JPEG-bestandsindeling.

Uw beelden bekijken

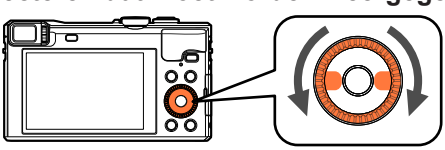
Wanneer er een kaart in de camera aanwezig is, worden de beelden van de kaart afgespeeld en zonder kaart ziet u de beelden van het ingebouwde geheugen.

1 Druk op de afspeelknop



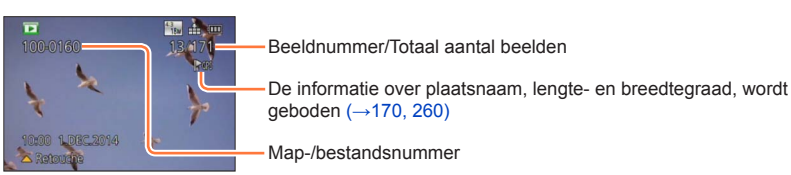
- Door de afspeelknop ingedrukt te houden terwijl de camera uit is, kunt u de camera in de afspeelmodus inschakelen.

2 Druk op ◀▶ of draai de bedieningsknop om het beeld te selecteren dat moet worden weergegeven



- Wanneer u op ◀▶ drukt en deze knop ingedrukt houdt, worden de beelden na elkaar weergegeven.

3 Bekijk de beelden



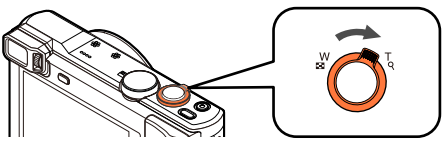
■Afspelen beëindigen

Druk opnieuw op de afspeelknop of op de filmknop of druk de ontspanknop half in.

- U kunt beelden die eerder op een computer zijn bewerkt, niet altijd op deze camera bekijken.
- Wanneer de camera naar de afspeelmodus wordt geschakeld, wordt de lensbuis na ongeveer 15 seconden ingetrokken.
- Deze camera voldoet aan de DCF-normen (Design rule for Camera File system) die zijn opgesteld door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) en aan het Exif (Exchangeable image file formaat). Bestanden die niet voldoen aan DCF kunnen niet worden afgespeeld.

Inzoomen en "zoom afspelen" bekijken

1 Beweeg de zoomhendel naar de T-zijde



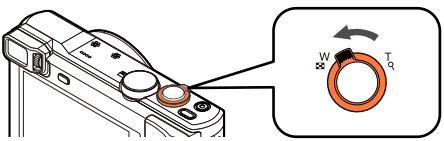
Huidige zoomstand

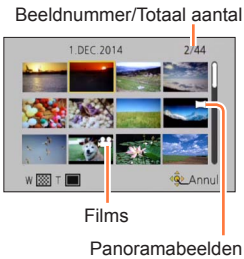
- Telkens wanneer u de zoomhendel in de richting van de T-zijde beweegt, volgt een sterkere vergroting in vier stappen: 2x, 4x, 8x en 16x.
  (De weergegeven beeldkwaliteit wordt achtereenvolgens lager.)
- Uitzoomen → Beweeg de zoomhendel naar de W-zijde.
- Zoompositie verplaatsen → Druk op ▲▼◄►.

●Zoom afspelen kan niet worden gebruikt tijdens het afspelen van films, tijdens de automatisch schuivende weergave van panoramabeelden of tijdens burst afspelen.

Lijst van beelden bekijken "meerdere afspelen"

1 Beweeg de zoomhendel naar de W-zijde



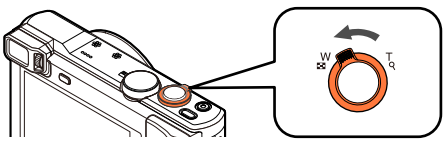


- Beweeg de zoomhendel naar de W-zijde en u kunt in de volgende volgorde van weergavemethode wisselen: scherm met 1 beeld (volledig scherm) → scherm met 12 beelden → scherm met 30 beelden → kalenderscherm. (Beweeg de hendel naar de T-zijde om terug te keren.)
- Wanneer u met de cursortoets een beeld selecteert en op [MENU/SET] drukt op het scherm met 12 of 30 beelden, wordt het geselecteerde beeld weergegeven op het scherm met 1 beeld (volledig scherm).
- Beelden kunnen ook worden geselecteerd met de bedieningsknop.

●Beelden gemarkeerd met [!] kunnen niet worden weergegeven.

Beelden zoeken en bekijken op hun opnamedatum [Kalender]

1 Beweeg de zoomhendel enkele malen naar de W-zijde



2 Selecteer met ▲▼◄► de opnamedatum en druk op [MENU/SET]

- Beelden worden weergegeven in meerdere afspelen (scherm met 30 beelden). De cursor verschijnt op het eerste beeld dat op de geselecteerde datum opgenomen is.
- U kunt ook de datum selecteren met de bedieningsknop.

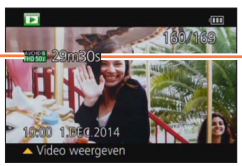
- Alleen maanden waarin beelden zijn opgenomen, worden op het kalenderscherm weergegeven. Beelden die zijn opgenomen zonder dat de klok was ingesteld, worden weergegeven met de datum 1 januari 2014.
- Beelden met de bestemmingsinstelling [Wereldtijd] verschijnen in de kalenderweergave met de juiste datum voor de tijdzone van de bestemming.

Filmbeelden bekijken

Dit apparaat is ontworpen om films af te spelen in de formaten AVCHD, MP4 en QuickTime Motion JPEG.

1 Selecteer een beeld met het filmpictogram en druk op ▲

Nu begint het afspelen.



Opnameduur voor films
Voorbeeld: Na 29 minuten en 30 seconden: [29m30s]

- Nadat het afspelen begint, wordt de verstreken speelduur weergegeven in de rechter bovenhoek van het scherm.

Film-pictogram (verschilt afhankelijk van [Opname-indeling] en [Opn. kwaliteit])

■Bewerkingen tijdens het afspelen van films

▲: Pauzeren/afspelen
▼: Stoppen
◀: Snel terugspoelen (2 stappen*1)/Beeld voor beeld terugspoelen (wanneer wordt gepauzeerd)
▶: Snel vooruitspoelen (2 stappen*1)/Beeld voor beeld vooruitspoelen (wanneer wordt gepauzeerd)
[MENU/SET]: Overnemen van foto's uit films (wanneer wordt gepauzeerd) (→57)

*1 Wanneer u weer op ◀▶ drukt, neemt de snelheid van het snel vooruit of achter afspelen toe.

- U kunt deze bewerkingen ook uitvoeren met de bedieningsknop.

Snel terugspoelen (2 stappen*2)/ Beeld voor beeld terugspoelen (wanneer wordt gepauzeerd)

Snel vooruitspoelen (2 stappen*2)/ Beeld voor beeld vooruitspoelen (wanneer wordt gepauzeerd)

*2 Wanneer u de bedieningsknop draait, neemt de snelheid van het snel vooruit of achteruit afspelen toe.

- Als u op ▲ drukt tijdens snel vooruitspoelen of terugspoelen, wordt automatisch teruggekeerd naar de normale afspeelsnelheid.
- U kunt het volume aanpassen met de zoomhendel.

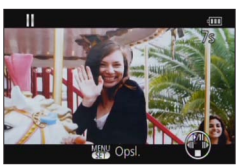
- Afspelen van films die zijn opgenomen met andere camera's kan niet altijd goed lukken.
- Sommige informatie wordt niet weergegeven voor films die zijn opgenomen met [AVCHD].
- U kunt uw films bekijken op uw computer via het programma "PHOTOfunSTUDIO" op de bijgeleverde cd-rom.
- Films die zijn opgenomen met [Miniatuureffect] in [Creatieve opties]-modus kunnen op ongeveer 8 keer de snelheid worden afgespeeld.

Overnemen van foto's uit films

Scènes uit uw filmbeelden opslaan als foto's.

1 Geef het beeld weer dat u als foto wilt vastleggen door een film tijdens het afspelen te pauzeren

2 Druk op [MENU/SET]



• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Selecteer [Ja] en druk op [MENU/SET].

• Foto's worden opgeslagen met [Aspectratio] ingesteld op [16:9] en [Fotoresolutie] op 2M*.
*In de volgende gevallen worden opgeslagen foto's [4:3], 0.3M.
  • MP4-films met [Opn. kwaliteit] van [VGA/25p]
  • Snelle films met [Opnamesnelheid] van [200fps]

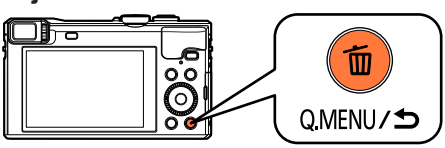
- De beeldkwaliteit wordt iets minder, afhankelijk van de [Opn. kwaliteit]-instelling van de oorspronkelijke film.
- Het is niet altijd mogelijk foto's te maken op basis van films die met een andere camera zijn gemaakt.

Beelden verwijderen

Beelden worden gewist van de kaart als er een kaart is geplaatst, of uit het ingebouwd geheugen als er geen kaart is geplaatst. (Verwijderde beelden kunnen niet worden teruggehaald.)

Beelden worden in de volgende gevallen echter niet verwijderd:
- Beveiligde beelden
- Wanneer de kaartvergrendeling in de positie "LOCK" staat.
- Beelden die niet voldoen aan de DCF-norm (→52)

1 Druk op de [🗑]-knop om het weergegeven beeld te verwijderen



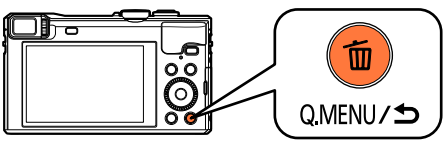
- Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Selecteer [Ja] en druk op [MENU/SET].

● Schakel tijdens de verwijdering de camera niet uit.

Meerdere beelden wissen (tot 100 tegelijk)/Wissen van alle beelden

Een groep beelden (→157) wordt behandeld als 1 beeld. (Alle beelden uit de geselecteerde groep beelden worden verwijderd.)

1 Druk op de [🗑]-knop terwijl u een beeld weergeeft



2 Gebruik ▲▼ om [Multi wissen]/[Alles wissen] te selecteren en druk op [MENU/SET]

• Onderdelen kunnen ook worden geselecteerd door de bedieningsknop te draaien.

● [Multi wissen]
Selecteer met ▲▼◄► een beeld en druk op de [DISP.]-knop

• Annuleren → Druk nogmaals op de [DISP.]-knop.
• Uitvoeren → Druk op [MENU/SET].
• Beelden kunnen ook worden geselecteerd met de bedieningsknop.

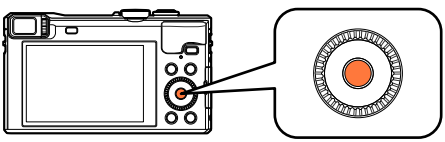
• U kunt [Alles wissen behalve Favoriet] in [Alles wissen] selecteren als er beelden zijn die zijn ingesteld als [Favorieten] (→180).
• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Selecteer [Ja] en druk op [MENU/SET].
• Dit kan even duren, afhankelijk van het aantal beelden dat wordt verwijderd.

Het menu instellen

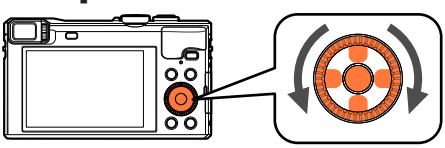
Raadpleeg de onderstaande procedure voor een voorbeeld van de bediening van de menu's.

Voorbeeld: wijzigen van de [AF mode] in het [Opname]-menu in de modus [Program AE]

1 Druk op [MENU/SET]



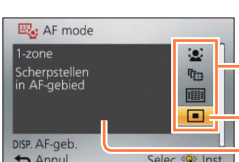
2 Druk op ▲▼◄► of draai de bedieningsknop om het [Opname]-menu te selecteren en druk op [MENU/SET]



3 Druk op ▲▼ of draai de bedieningsknop om [AF mode] te selecteren en druk op [MENU/SET]

- Pagina's (De pagina's zijn ook te selecteren met de zoomhendel.)
- Menu-onderdelen
- Menubeschrijving
- Bedieningsgids

4 Druk op ▲▼ of draai de bedieningsknop om een instelling te selecteren en druk op [MENU/SET]



- Instellingsonderdelen die kunnen worden geselecteerd
- Geselecteerde instelling
- Beschrijving van instelling

5 Druk enkele malen op de [Q.MENU/⮌]-knop

Het menu wordt gesloten en het voorgaande scherm verschijnt weer.

- In de opnamemodus kunt u het menuscherm ook sluiten door de ontspanknop half in te drukken.

Menutype

● **In opnamemodus**

● **In afspeelmodus**

[Opname]	U kunt allerlei zaken instellen, zoals tinten, gevoeligheid, beeldverhouding en fotoresolutie.
[Bewegend beeld]	U kunt het opnameformaat en beeldkwaliteit en andere instellingen selecteren.
[GPS]	U kunt de GPS-instelling, de aanduiding van de plaatsnaam en andere instellingen kiezen.
[Set-up]	U kunt instellingen opgeven voor gebruiksgemak, bijvoorbeeld voor de klok en de pieptonen.
[Wi-Fi]	U kunt de instellingen verrichten die vereist zijn om een Wi-Fi-verbinding en Wi-Fi-functies te gebruiken.
[Afspeel functie]	U kunt de afspeelmodus kiezen om [Diashow] te zien of om de beelden te versmallen voor weergave enzovoort.
[Afspelen]	U kunt opgenomen beelden beveiligen, het formaat aanpassen, afdrukinstellingen en andere instellingen voor de opgenomen beelden opgeven.

- De menutypen en onderdelen die worden weergegeven kunnen per modus verschillend zijn.
- De instelmethoden variëren per menu-onderdeel.
- De volgende menu's worden ook weergegeven, afhankelijk van de opnamemodus.
  - In de [Intelligent auto]-modus: [iA MODE]-menu (→41)
  - In de [Creatieve opties]-modus: [Creatieve bediening]-menu (→110)
  - In de [Scènemode]: [Scènemode]-menu (→123)
  - In de [Klant]-modus: [Klant]-menu (→132)

Gebruik van het [Set-up]-menu

[Klokinst.], [Besparing] en [Auto review] zijn belangrijk voor de klokinstelling en de batterijgebruiksduur. Controleer deze instellingen voordat u de camera gebruikt.
• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

● In de modus [Intelligent auto] worden alleen [Klokinst.], [Wereldtijd], [Vliegtuigmode], [Toon], [Compositie Gids] en [Taal] ingesteld.

[Klokinst.]

De tijd- en datumnotatie en de weergave-indeling instellen. (→29)

[Auto reis inst.]

De klok automatisch instellen via GPS. (→265)

[Wereldtijd]

Stel de plaatselijke tijd op uw reisbestemming in. (→139)

[Reisdatum]

Leg het aantal dagen vast dat u al op reis bent. (→138)

[Vliegtuigmode]

Schakel de Wi-Fi-functie uit. (→187)
Schakel de GPS-functie uit. (→264)

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Toon]

Pieptoon en geluiden van de ontspanner wijzigen of dempen.

● **[Toonniveau]**

■ **Instellingen: ([Laag]) / ([Hoog]) / ([UIT])**

● **[Pieptoon]**

■ **Instellingen: ❶ / ❷ / ❸**

● **[Shutter vol.]**

■ **Instellingen: ([Laag]) / ([Hoog]) / ([UIT])**

● **[Shutter toon]**

■ **Instellingen: ❶ / ❷ / ❸**

■Pieptonen bij bediening van de bedieningsring

Pieptonen zijn hoorbaar bij het draaien van de bedieningsring.
Ongeacht de instelling van [Toonniveau], zijn er geen pieptonen hoorbaar in de volgende gevallen:

- Bij het filmen
- Wanneer de handmatige scherpstelling wordt gebruikt om scherp te stellen
- Tijdens de zoombediening (exclusief [Stapsg. zoom])

● Wanneer u de instelling [Pieptoon] wijzigt, heeft dit geen invloed op de pieptonen van de bedieningsring.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Geh voorkeursinst.]

Registreer de huidige camera-instellingen. (→131)

[Fn knopinstelling]

Registreer vaak gebruikte functies uit het menu [Opname], het menu [Set-up] of andere menu's onder de [Fn]-knop voor een snellere bediening. (→133)

[Zoomknop instellen]

Schakelt tussen instellingen voor bediening van de zoomhendel. (→83)

■ **Instellingen**

[Zoom]	De zoom werkt normaal.
[Stapsg. zoom]	Elke keer als wordt gezoomd, stopt de zoom bij de positie voor een van de vooraf ingestelde brandpuntsafstanden.

[Ring/knop instellen]

Hiermee verandert u de instellingen die aan de bedieningsring/bedieningsknop toegewezen zijn. (→134)

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Live View Modus]

Hiermee stelt u de weergavesnelheid en de beeldkwaliteit van het scherm (Live View-scherm) in wanneer u beelden opneemt met het lcd-scherm of de zoeker.

■ **Instellingen**

[30fps]	Beeldkwaliteit heeft een hogere prioriteit dan weergavesnelheid en beelden worden op 30 frames/seconde weergegeven. Gebruik deze instelling bijvoorbeeld wanneer u een relatief langzaam bewegend onderwerp op wilt nemen terwijl u de scherpstelling bevestigt.
[60fps]	Weergavesnelheid heeft een hogere prioriteit dan beeldkwaliteit en beelden worden op 60 frames/seconde weergegeven. De weergegeven beelden zullen ietwat korrelig zijn. Gebruik deze instelling bijvoorbeeld wanneer u een snel bewegend onderwerp op wilt nemen.

- De instelling [Live View Modus] heeft geen effect op de opgenomen beelden.
- De weergavesnelheid kan trager worden in donkere locaties.

[Scherm] / [Zoeker]

Pas de helderheid en de kleur van het lcd-scherm of de zoeker aan.

① Druk op ▲▼ om de instelling te selecteren en druk op ◄► om deze aan te passen
② Druk op [MENU/SET]

- Als de LCD-monitor wordt gebruikt, wordt de LCD-monitor aangepast, als de zoeker wordt gebruikt de zoeker.
- Sommige onderwerpen kunnen er anders uitzien dan in werkelijkheid, maar dit heeft geen invloed op het opgenomen beeld.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Helderheid scherm]

Het lcd-scherm beter zichtbaar maken.

■ **Instellingen**

[Auto power scherm]	De helderheid wordt automatisch ingesteld, afhankelijk van de lichtsterkte rondom de camera.
[Power scherm]	De helderheid wordt hoger dan gebruikelijk zodat u het beeld buiten gemakkelijk kunt zien.
[OFF]	—

- Kan [Auto power scherm] niet selecteren in afspeelmodus.
- [Power scherm] keert terug naar de gewone helderheid als u tijdens het opnemen 30 seconden lang geen bedieningshandeling verricht. (Druk op een willekeurige knop om het scherm weer helderder te maken.)
- Omdat op het beeld op het lcd-scherm de helderheid wordt benadrukt, kunnen sommige onderwerpen er anders uitzien dan in werkelijkheid, maar dit is niet van invloed op het gemaakte beeld.
- De instelling [Helderheid scherm] verlaagt de gebruiksduur.

[Compositie Gids]

Hiermee selecteert u de weergave van de richtlijn en het type.
Door de basiscompositie in te stellen, kunt u indrukwekkendere foto's maken. (→77)

[Richtlijnen]

Hier worden richtlijnen weergegeven specifiek voor de modus [Panorama-opname]. (→119)

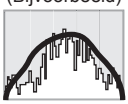
■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Histogram]

Geeft de verdeling van de helderheid in het beeld weer – als de grafiek bijvoorbeeld een piek aan de rechterkant heeft, betekent dit dat er verschillende lichte gedeelten op het beeld staan. Een piek in het midden wijst op optimale helderheid (juiste belichting). Dit kunt u gebruiken als vingerwijzing voor de belichtingscompensatie e.d.

(Bijvoorbeeld)



Donker ← OK → Licht

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Wanneer het histogram niet hetzelfde is dat als van het opgenomen beeld onder de volgende omstandigheden, wordt het histogram in oranje weergegeven:
  - Op donkere locaties.
  - Wanneer het hulpmiddel voor de handmatige belichting andere instellingen aangeeft dan 0 EV in de modus [Handm. belicht.] of tijdens belichtingscompensatie.
  - Wanneer de flitser flitst.
- Het histogram dat tijdens het opnemen wordt weergegeven, is alleen een referentie.
- Het histogram dat tijdens het opnemen wordt weergegeven, kan anders zijn dan het histogram dat tijdens het afspelen wordt weergegeven.
- Het histogram is anders dan de histogrammen die worden weergegeven in de beeldbewerkingssoftware op een computer.
- Het histogram wordt in de volgende gevallen niet weergegeven:
  - [Intelligent auto]-modus
  - Zoom afspelen
  - Bij het filmen
  - Meerdere afspelen
  - Wanneer de HDMI microkabel is aangesloten

[Video Opn.gebied]

Voor uw filmopnamen kunt u hieraan zien welk deel van het beeld zal worden opgenomen.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Het kader van het opnamegebied voor films dient slechts als richtlijn.
- Bij gebruik van de extra optische zoom kan het kader voor het opnamegebied niet bij alle zoomfactoren worden weergegeven.
- Voor de modus [Intelligent auto] is de instelling vast ingesteld op [OFF].

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Rest-aanduiding]

Schakel de weergave tussen het resterende aantal foto's dat u kunt maken of de resterende opnameduur van een film die u kunt opnemen voor de beschikbare kaart of het beschikbare ingebouwde geheugen.

■ **Instellingen**

	Hier worden het aantal op te nemen beelden voor foto's weergegeven.
	Hier wordt de beschikbare opnametijd voor films weergegeven.

[Lens hervat.]

● **[Zoom hervat.]**
Onthoud de zoompositie wanneer u de camera uitschakelt.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

● **[Handm. f. hervat.]**
De positie voor handmatige scherpstelling wordt in het geheugen van de camera opgeslagen wanneer de camera uit wordt geschakeld of wanneer de scherpstelling op een andere modus wordt gezet dan [MF]. De volgende keer dat het apparaat ingeschakeld wordt of de modus voor scherpstelling op [MF] wordt gezet, keert het terug naar de opgeslagen scherpstelpositie.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

[MF assist]

Stel in of het scherpstelpunt moet worden vergroot wanneer handmatig wordt scherpgesteld. (→97)

[Peaking]

Wanneer u handmatig scherpstelt, voegt deze functie automatisch kleur toe aan de gedeelten van het beeld die scherp zijn. (→98)

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Besparing]

Schakel de camera uit of zorg dat het lcd-scherm donker wordt terwijl u de camera niet gebruikt, om de batterij te sparen.

● **[Autom. uit]**
De camera automatisch uitschakelen wanneer deze niet in gebruik is.

■ **Instellingen: [2MIN.] / [5MIN.] / [10MIN.] / [OFF]**

● Wanneer u de camera weer wilt gebruiken, schakelt u de camera weer in.
● Kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  • Tijdens het opnemen/afspelen van films
  • Tijdens diashows
  • Wanneer de netadapter wordt gebruikt (tijdens het afspelen wanneer het apparaat op de bijgeleverde netadapter aangesloten is)
  • Wanneer het apparaat op een computer/printer aangesloten is
● De instellingen zijn vast ingesteld op [5MIN.] in de modus [Intelligent auto].

● **[Scherm power save]**
Het lcd-scherm wordt donker om het stroomverbruik te beperken.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

● Hiermee wordt de beeldkwaliteit van het lcd-scherm verminderd tijdens het opnemen om het batterijverbruik te beperken (behalve voor het digitale zoomgebied). Dit heeft echter geen gevolgen voor het opgenomen beeld.
● De instelling in [Helderheid scherm] krijgt voorrang boven de instelling in [Scherm power save] voor de helderheid van het lcd-scherm.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Auto review]

Foto's automatisch weergeven direct nadat u ze hebt gemaakt.

■ **Instellingen**

[1SEC] / [2SEC]	Hiermee geeft u een vooraf ingestelde tijd het afspeelscherm weer voordat automatisch terug wordt gekeerd naar het opnamescherm.
[HOLD]	Houdt het scherm voor automatisch afspelen weergegeven totdat op [MENU/SET] gedrukt wordt.
[OFF]	—

- Voor de modus [Intelligent auto] is de instelling vast ingesteld op [2SEC].
- Films kunnen niet automatisch worden bekeken. (Geldt ook voor snel bewegende films)

[Belichtingscomp. reset]

Als de opnamemodus gewijzigd wordt of de camera uitgeschakeld wordt, wordt de instelling voor belichtingscompensatie (helderheid) teruggezet.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

[Zelf ontsp. auto uit]

Als het apparaat uitgeschakeld wordt, wordt de zelfontspanner geannuleerd.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Nr. resetten]

Nummers van fotobestanden resetten. (Het nummer van de map wordt bijgewerkt en bestanden worden genummerd vanaf 0001.)
• Het mapnummer terugzetten op 100:
Formatteer eerst het ingebouwde geheugen of de kaart en reset daarna de bestandsnummers met [Nr. resetten]. Selecteer vervolgens [Ja] in het scherm voor het resetten van de mapnummers.

- Aan de map kan een nummer tussen 100 en 999 worden toegekend.
De nummers kunnen niet worden teruggezet wanneer het mapnummer 999 bereikt wordt. In dat geval maakt u op uw computer een back-up van alle belangrijke beelden en formatteert u het ingebouwde geheugen/de kaart (→74).

[Resetten]

Terugkeren naar de standaardinstellingen.

- **[Opname instellingen resetten ?]**
- **[Parameters set-up resetten ?]**

- De gegevens die zijn geregistreerde voor [Gezicht herk.] komen te vervallen wanneer u de opname-instellingen terugstelt.
- Als u de instelparameters terugzet op de beginwaarden, wordt ook het volgende teruggezet:
  • De leeftijd in jaren/maanden en de namen in de scènemodi [Baby] en [Huisdier]
  • [GPS]-menu
- De mapnummers en de klokinstellingen worden niet teruggesteld.
- Tijdens het resetten van de lensfunctie hoort u wellicht camerageluiden. Dit is normaal.

[Wi-Fi resetten]

Zet de instellingen in het menu [Wi-Fi] terug in de standaardinstellingen.

- Als u uw camera wilt wegwerpen of weggeven, dient u deze altijd terug te zetten op de beginwaarden om te voorkomen dat uw persoonlijke gegevens per ongeluk worden gebruikt.
- Wanneer u om een reparatie van uw camera vraagt, dient u een back-up te maken van uw persoonlijke gegevens en ook altijd de camera terug te zetten op de beginwaarden.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[USB mode]

Selecteer een communicatiemethode voor aansluiting van de camera op een computer of printer via een USB-kabel (bijgeleverd). Werk de GPS-hulpgegevens bij.

■ **Instellingen**

[Select. verbinding]	Selecteer elke keer dat u verbinding met een computer of een PictBridge-compatibele printer maakt, een communicatiemethode.
[PictBridge(PTP)]	Selecteer deze functie voor aansluiting op een PictBridge-geschikte printer.
[PC]	Selecteer deze functie bij aansluiting op een computer.
[GPS-hulpgegevens]	Selecteer deze functie wanneer u dit apparaat gebruikt om GPS-hulpgegevens bij te werken. (→266)

[TV-verbinding]

Wijzig de instellingen die u wilt gebruiken wanneer de camera is aangesloten op een TV of ander apparaat.

● **[Video uit]**

■ **Instellingen**

[NTSC]	Video-uitgang is ingesteld op NTSC-systeem.
[PAL]	Video-uitgang is ingesteld op PAL-systeem.

● **[TV-aspect]**
Deze instelling werkt als er een AV-kabel (optioneel) is aangesloten.

■ **Instellingen: [16:9] / [4:3]**

● **[3D-weergave]**
Instellen hoe een 3D-foto wordt weergegeven.

■ **Instellingen: [3D] / [2D]**

- Als u een beeld wilt weergeven als (conventioneel) 2D-beeld op een 3D-geschikte televisie, stelt u dan in op [2D].
- Dit menu-onderdeel werkt wanneer er een HDMI microkabel is aangesloten.
- Werkwijze voor het weergeven van een 3D-foto. (→281)

● **[VIERA link]**
Voor automatisch gekoppelde bediening met andere VIERA Link-compatibele apparaten en bediening met een VIERA-afstandsbediening bij aansluiting met een HDMI microkabel. (→279)

■ **Instellingen**

[ON]	Voor de bediening gebruikt u de afstandsbediening van het aangesloten VIERA Link-compatibel apparaat. • Niet alle functies zijn hiermee te bedienen. • De werking van de toetsen op de camera zelf zal beperkt zijn.
[OFF]	Voor de bediening gebruikt u de toetsen op de camera zelf.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Scherm roteren]

Staande foto's automatisch draaien.

■ **Instellingen**

	Draai beelden op een tv en het lcd-scherm/de zoeker van de camera zodat ze verticaal weergegeven worden.
	Beelden worden verticaal weergegeven door ze te draaien wanneer ze op tv afgespeeld worden.
[OFF]	—

● [Scherm roteren] is niet te gebruiken bij het afspelen van films.
● Foto's die zijn gemaakt met het lensoppervlak naar boven of naar beneden gericht, of foto's die op andere camera's zijn gemaakt, draaien mogelijk niet.
● Tijdens het afspelen van meerdere beelden kunnen beelden niet worden geroteerd.
● Wordt alleen geroteerd weergegeven op een computer in een Exif-compatibele omgeving (→52) (besturingssysteem, software).

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Versie disp.]

Controleert de firmwareversie van de camera of geeft software-informatie weer.

- Als u op [MENU/SET] drukt tijdens weergave van de versie, verschijnt er software-informatie, zoals bijvoorbeeld de licentie.

[Formatteren]

Gebruik dit wanneer er [Fout int. geheugen] of [Storing geheugenkaart] verschijnt, of voor het formatteren van het ingebouwde geheugen of de geheugenkaart.
Wanneer een kaart/het ingebouwd geheugen is geformatteerd, kunnen de gegevens niet meer worden hersteld. Controleer de inhoud van de kaart/het ingebouwd geheugen zorgvuldig voordat u het formatteren start.

- Verwijder de kaarten als u het ingebouwde geheugen gaat formatteren. (Bij gebruik van een geheugenkaart wordt alleen deze kaart geformatteerd: Als er geen kaart is, wordt het ingebouwd geheugen geformatteerd.)
- **Alle beveiligde beelden en andere beeldgegevens worden gewist.**
- Schakel de camera niet uit en voer geen andere bewerkingen uit tijdens het formatteren.
- Formatteer kaarten altijd met deze camera.
- Het kan enkele minuten duren om het ingebouwde geheugen te formatteren.
- Als de kaart niet geformatteerd kan worden, probeer dan eerst een andere kaart voordat u contact opneemt met Panasonic.

[Taal]

Schermtaal wijzigen.
Hiermee stelt u de schermtaal in.

Tekst invoeren

Gebruik de cursortoets om namen in te voeren met de gezichtsherkenningsfunctie en in de scènemodi [Baby] en [Huisdier], of voor het registreren van locaties in [Reisdatum] enz.

1 Selecteer tekens met ▲▼◄►

2 Druk enkele malen op [MENU/SET] totdat de gewenste letter wordt weergegeven

Cursorpositie

Er wordt tekst ingevoegd op de cursorpositie.

- Wijzigen van het lettertype
  - Druk op de [DISP.]-knop
  - Selecteer met ▲▼◄► [ ] en druk op [MENU/SET]

- Doorgaan met het invoeren van lettertekens
  - Selecteer met ▲▼◄► [ ] en druk op [MENU/SET]
  - Beweeg de zoomhendel naar de T-zijde
  - Draai de bedieningsknop naar rechts
- Tekst bewerken

  ①Selecteer met ▲▼◄► [ ] [ ] en druk op [MENU/SET]. Ga vervolgens met de cursor naar de tekst die u wilt bewerken
  - U kunt de cursor ook verplaatsen met de zoomhendel of de bedieningsknop.

  ②Selecteer met ▲▼◄► [Wissen] en druk op [MENU/SET]

  ③Selecteer met ▲▼◄► de juiste tekst en druk vervolgens op [MENU/SET]

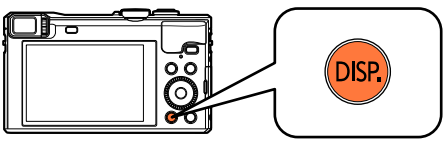
3 Wanneer u klaar bent met het invoeren van tekst, selecteert u met ▲▼◄► [Inst.] en drukt u op [MENU/SET]

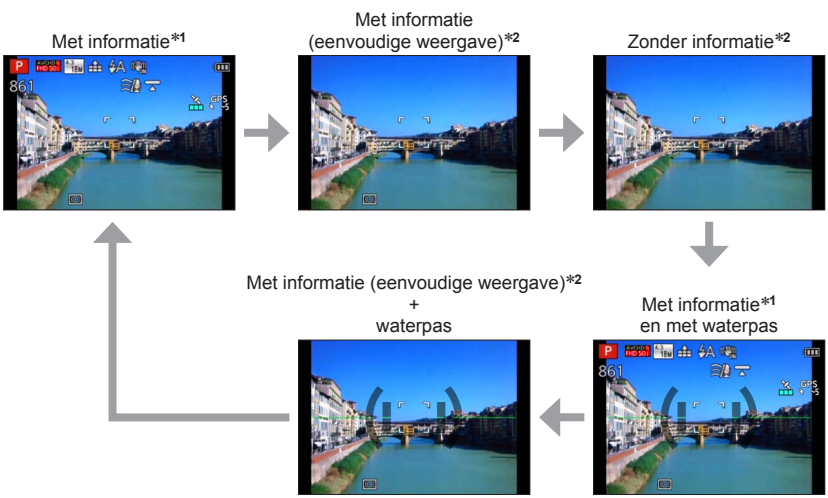
- Er kan een maximum van 30 letters ingevoerd worden (Maximum van 9 letters wanneer u namen instelt in [Gezicht herk.]).
  - * Er kan een maximum van 15 karakters ingevoerd worden voor [＼], [「], [」], [・] en [—] (Maximaal 6 karakters wanneer u namen instelt in [Gezicht herk.]).

Schakelen tussen de weergave van opnamegegevens enzovoort.

U kunt de opnamegegevens (zoals pictogrammen voor diverse instellingen) en de waterpas ook uitschakelen (→79).
U kunt de weergave schakelen, zoals de weergave van informatie uitschakelen voor een eenvoudige weergave, bijvoorbeeld wanneer u de compositie bepaalt.

1 Druk op de [DISP.]-knop om de weergave te wijzigen





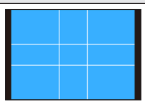
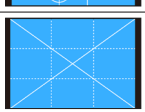
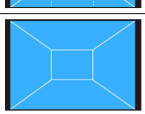
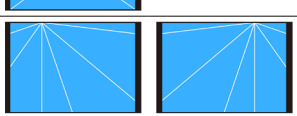
*1 Stel [Histogram] in om een histogram weer te geven. (→67)
*2 De weergave van instellingsinformatie verschijnt niet, zelfs niet wanneer u de bedieningsring/bedieningsknop draait. (Behalve in het geval van zoom, [Stapsg. zoom] of handmatig scherpstellen)

Beelden opnemen met een vastgestelde compositie [Compositie Gids]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Als u met de zoeker of het lcd-scherm de plaatsing van uw onderwerp (de compositie) vaststelt, kunt u indrukwekkendere foto's maken.

De volgende richtlijnen kunnen worden gebruikt.

Naam compositie	Richtlijn	Beschrijving
[Regel van derden]		Met deze compositie kunt u foto's uitdrukkingskracht geven door het onderwerp een beetje uit het centrum te plaatsen.
		Met deze compositie kunt u foto's uitdrukkingskracht geven door de bloem een beetje uit het centrum te plaatsen.
		Met deze compositie kunt u foto's uitdrukkingskracht geven door de persoon een beetje uit het centrum te plaatsen.
[Diagonalen lijnen]		Met deze compositie kunt u een boeiend perspectief tonen door uw onderwerp langs diagonale lijnen in beeld te brengen.
[Tunnel]		Met deze compositie kunt u uw indruk benadrukken van lange onderwerpen met diep perspectief.
[Stralen 1]		Met deze compositie kunt u foto's een krachtig perspectief geven door het onderwerp langs radiale lijnen in beeld te brengen.
[Stralen 2]		
[S-vorm]		Met deze compositie kunt u foto's dynamiek geven door de gebogen lijnen in het onderwerp te benadrukken.

■Richtlijnen selecteren

1 Druk op de [Fn]-knop

2 Selecteer met ▲▼ de richtlijn die u wilt weergeven en druk op [MENU/SET]

• U kunt de richtlijn ook selecteren met de bedieningsknop.

• Uitleg en voorbeelden van de compositie worden na elkaar weergegeven wanneer u op de [DISP.]-knop drukt.
• Als de richtlijn horizontaal spiegelen toestaat, gebruikt u ◀▶ om te spiegelen.
• Om de weergave van de richtlijn uit te schakelen, selecteert u [No Guide].

● Wanneer andere functies onder de [Fn]-knop geregistreerd worden
①Selecteer [Compositie Gids] in het menu [Set-up] en druk op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼ de richtlijn die u wilt weergeven en druk op [MENU/SET]
③Druk enkele malen op de [Q.MENU/↩]-knop

■Foto's maken met een richtlijn

1 Zorg dat uw onderwerp recht is ten opzichte van de richtlijn en druk op de ontspanknop

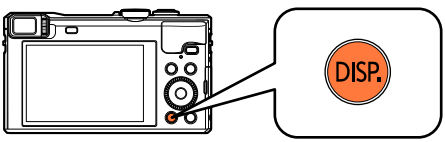
● Wanneer beelden staand worden opgenomen, worden de richtlijnen automatisch naar de staande richting gewijzigd.
● De richtlijnen verschijnen niet op de feitelijke foto.

Gebruik van de waterpas

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Als u zeker wilt weten dat de camera niet schuin staat of kantelt, bijvoorbeeld als u een beeld van een landschap opneemt, gebruikt u de waterpasindicatie als referentie.

1 Druk op de [DISP.]-knop om naar een ander scherm te gaan



Druk op de knop om naar een ander scherm te gaan. Druk op de knop totdat de waterpas wordt weergegeven.

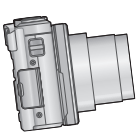
2 Camerahoek corrigeren

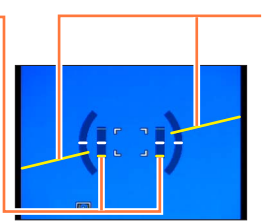
■Gebruik van de waterpas

De gele lijn geeft de huidige hoek aan. Corrigeer de hoek van de camera zodat deze overeenkomt met de witte lijn.

Omhoog of omlaag kantelen

- In dit geval is deze omhoog gericht.





Naar links of rechts kantelen

- In dit geval is de rechterkant omlaag gezakt.

- Wanneer de camera zeer weinig of helemaal niet gekanteld is, wordt de waterpas groen.
- Wanneer foto's staand worden opgenomen, schakelt de waterpas automatisch naar een stand voor de staande richting.

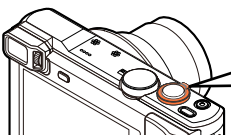
- Zelfs wanneer de hoek min of meer wordt gecorrigeerd, kan er een fout zijn van ±1 graad.
- Wanneer de camera wordt bewogen, wordt de waterpas mogelijk niet goed weergegeven.
- De waterpas wordt mogelijk niet goed weergegeven of de richtingsdetectiefunctie werkt mogelijk niet correct als de foto's worden gemaakt als de camera recht omhoog of omlaag wijst.

Zoom gebruiken

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

U kunt het gebied van een beeld dat u wilt opnemen, met de zoomfunctie aanpassen.

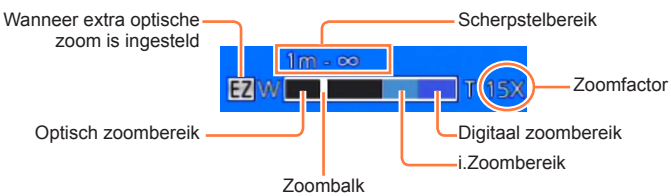
1 Zoomhendel verplaatsen



Groter gebied fotograferen (groothoek)

Het onderwerp vergroten (tele)

- Voor de zoomsnelheid kunt u kiezen uit 2 niveaus, afhankelijk van de stand waarin u de zoomhendel beweegt.

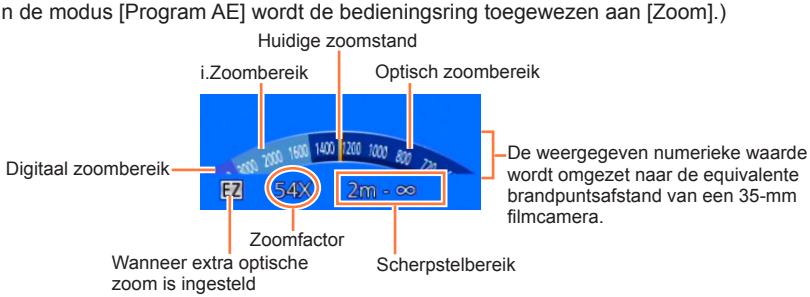


De illustratie is een voorbeeld van het gebruik van extra optische zoom, [i.Zoom] en [Dig. zoom].

■Gebruik van de bedieningsring/bedieningsknop voor zoombediening

U kunt een zoombewerking uitvoeren door de instelling [Zoom] aan de bedieningsring/bedieningsknop toe te wijzen. (→134)

(In de modus [Program AE] wordt de bedieningsring toegewezen aan [Zoom].)



Zoom gebruiken

- Als u de camera niet vasthoudt, bijvoorbeeld wanneer u opnamen maakt met de zelfontspanner (→105) of op afstand opneemt (→196), zou de camera kunnen kantelen wanneer de lensbuis uitsteekt tijdens het zoomen, dus zorg ervoor dat u de camera vastzet met een statief of iets dergelijks.
- Raak de lensbuis tijdens het zoomen niet aan.
- Stel scherp nadat u de zoominstelling hebt aangepast.
- De zoomfactor en de zoombalk die op het scherm worden weergegeven, tonen slechts een schatting.
- U hoort wellicht een ratelend geluid en voelt de camera trillen als u de zoomhendel gebruikt, maar dit is normaal.

Zoomwerking en gebruik

De zoomfactor verandert wanneer het aantal opnamepixels (beeldpunten) wordt gewijzigd.

■Optische zoom

Inzoomen tot 30x is mogelijk wanneer er beelden zonder [EZ] zijn geselecteerd via [Fotoresolutie] in het menu [Opname]. (→140)

- Optische zoom kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - [Macro zoom]
  - [3D Foto Mode]-scènemodus

■Extra optische zoom

Inzoomen tot 71,7x is mogelijk wanneer er beelden met [EZ] zijn geselecteerd via [Fotoresolutie] in het menu [Opname] (→140). EZ is de afkorting van "Extra optische zoom".

- Extra optische zoom kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - [Macro zoom]
  - Bij het filmen
  - Wanneer de instelling [Burstfunctie] op [40] of [60] is gezet
  - Scènemodi ([HDR], [H. gevoeligh.], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - [Creatieve opties]-modus ([Expressieve indruk], [Speelgoedcam.effect])
  - Wanneer de instelling [Kwaliteit] op [RAW], [RAW] of [RAW] is gezet

Om de zoomfactor nog verder te verhogen, kunt u de volgende zoomfuncties in combinatie gebruiken.

■[i.Zoom]

Met de intelligente resolutietechnologie van de camera kunt u de zoomfactor tot 2x hoger maken dan de oorspronkelijke zoomfactor waarbij verslechtering van de beeldkwaliteit wordt beperkt. Stel de [i.Zoom] in het menu [Opname] in op [ON]. (→148)

- De intelligente resolutietechnologie van de camera wordt toegepast op een beeld in het zoombereik van [i.Zoom].
- [i.Zoom] functioneert altijd in de modus [Intelligent auto] en [Scènemode] (Behalve [Nachtop. uit hand], [HDR], [H. gevoeligh.], [3D Foto Mode]).
- [i.Zoom] functioneert in de volgende gevallen niet:
  - [Macro zoom]
  - Wanneer de instelling [Burstfunctie] op [40] of [60] is gezet
  - Wanneer de instelling [Kwaliteit] op [RAW], [RAW] of [RAW] is gezet
  - Scènemodi ([Nachtop. uit hand], [HDR], [H. gevoeligh.], [3D Foto Mode])
  - [Creatieve opties]-modus ([Expressieve indruk], [Speelgoedcam.effect])

■[Dig. zoom]

4x verder inzoomen dan met de optische/extra optische zoom. Let wel: de vergroting die de digitale zoom biedt, gaat ten koste van de beeldkwaliteit. Stel de [Dig. zoom] in het menu [Opname] in op [ON]. (→148)

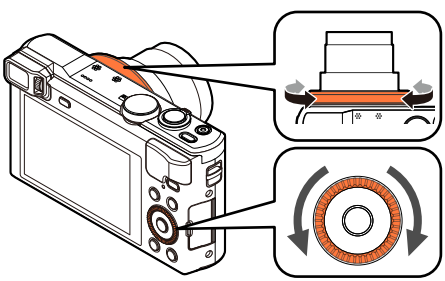
- De digitale zoom is niet te gebruiken in de volgende gevallen:
  - [Intelligent auto]-modus
  - Wanneer de instelling [Burstfunctie] op [40] of [60] is gezet
  - Wanneer de instelling [Kwaliteit] op [RAW], [RAW] of [RAW] is gezet
  - Scènemodi ([Nachtop. uit hand], [HDR], [H. gevoeligh.], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - [Creatieve opties]-modus ([Expressieve indruk], [Speelgoedcam.effect], [Miniatuureffect])
- Deze staat vast op [ON] wanneer de [Macro zoom] is ingeschakeld.
- Wanneer [Dig. zoom] tegelijkertijd met [i.Zoom] wordt gebruikt, kunt u de zoomfactor slechts tot 2x verhogen.

[Stapsg. zoom]

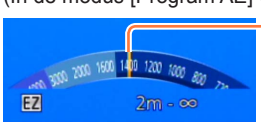
U kunt de zoombediening zo instellen dat de kijkhoek (beeldhoek) gemakkelijk zichtbaar is voor de brandpuntsafstand van een reguliere lens met vaste brandpuntsafstand (als bij een filmcamera van 35 mm). Wanneer u de stapsgewijze zoom gebruikt, kunt u de zoomfactor even gemakkelijk bedienen als het aanpassen van de cameralens.

- Wanneer u opneemt in de modus [Intelligent auto], kunt u de [Stapsg. zoom] aanpassen met de bedieningsring/bedieningsknop.
  Als de instelling die aan de bedieningsring/bedieningsknop toegewezen is, gelijk is aan [Stapsg. zoom], zal [Stapsg. zoom] ook beschikbaar zijn voor gebruik in andere modi. (→134)

1 Draai de bedieningsring of bedieningsknop



(In de modus [Program AE] wordt de bedieningsring toegewezen aan [Stapsg. zoom].)

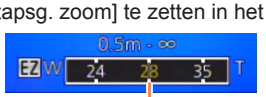


Huidige zoomstand
(Brandpuntsafstanden hetzelfde als die van een filmcamera van 35 mm)

De illustratie is een voorbeeld van het gebruik van extra optische zoom, [i.Zoom] en [Dig. zoom]. De zoomfactor wordt niet weergegeven. (→80)

■Gebruik van de zoomhendel voor [Stapsg. zoom]

U kunt de zoomhendel gebruiken voor [Stapsg. zoom] door [Zoomknop instellen] op [Stapsg. zoom] te zetten in het [Set-up]-menu. (→64)



Huidige zoomstand
(Brandpuntsafstanden hetzelfde als die van een filmcamera van 35 mm)

Zoom gebruiken

- Wanneer u [Stapsg. zoom] gebruikt, is de weergegeven brandpuntsafstand een schatting. Hij is gebaseerd op de instelling voor [Aspectratio] van 4:3.
- De brandpuntsafstand zal in de volgende gevallen veranderen:
  - Wanneer [iHandh. nachtop.] is ingesteld op [ON]
  - Wanneer [Burstfunctie] is ingesteld op [60]
  - Wanneer [Nachtop. uit hand] is ingesteld in Scènemodus
- [Stapsg. zoom] kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - Bij het filmen
  - [3D Foto Mode]-scènemodus

Foto's opnemen met een flitser

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

1 Druk op de [ϟ]-knop (▶)

2 Selecteer met ▲▼ het gewenste type en druk op [MENU/SET]

Type, bewerkingen		Toepassingen
ϟA iϟA*1	**[Auto]** • Bekijkt automatisch of er moet worden geflitst of niet	Normaal gebruik
ϟA◎	**[Auto/rode-og]***2 • Bekijkt automatisch of er moet worden geflitst of niet (met rode-ogenreductie)	Onderwerpen in een donkere omgeving opnemen
ϟ	**[Flitser altijd aan]** • Altijd flitsen	Opnemen met achtergrondlicht of onder felle lampen (bijvoorbeeld tl-licht)
ϟS◎	**[Lngz. sync./rode-og]***2 • Bekijkt automatisch of er moet worden geflitst of niet (met rode-ogenreductie en lange sluitertijd voor meer helderheid)	Onderwerpen opnemen tegen een nachtlandschap (statief aanbevolen)
⊘	**[Gedwongen uit]** • Nooit flitsen	Plaatsen waar u niet mag flitsen

*1 Alleen in de modus [Intelligent auto]

*2 Er wordt twee keer geflitst. Beweeg niet tot na de tweede flits. Het interval tussen de flitsen varieert, afhankelijk van de helderheid van het onderwerp.
Als [Rode-ogencorr] in het menu [Opname] op [ON] is ingesteld, verandert het pictogram in [ϟA◎]/[ϟS◎], worden rode ogen automatisch waargenomen en worden de beeldgegevens gecorrigeerd. (Alleen als de camera een gezicht heeft waargenomen.)

- **Let op dat u het flitsvenster (→12) niet met uw vingers bedekt en kijk niet van dichtbij in de flitser.**
  Gebruik de flitser niet vlakbij kwetsbare onderwerpen (de hitte/fel licht van de flitser kan het onderwerp beschadigen).
- Het effect van de rode-ogenreductie varieert, afhankelijk van het onderwerp, en wordt beïnvloed door factoren zoals afstand tot het onderwerp, of het onderwerp tijdens de voorflits naar de camera kijkt enzovoort. In sommige gevallen is het effect van de rode-ogenreductie verwaarloosbaar.
- Flitsinstellingen kunnen veranderen als u een andere opnamemodus kiest.
- Als u een andere scènemodus kiest, worden de standaardflitsinstellingen hersteld.
- Randen van foto's kunnen iets donkerder worden als de flitser wordt gebruikt op korte afstanden zonder dat de zoom wordt gebruikt (vlakbij de maximale instelling voor W - groothoek). U kunt dit oplossen door enigszins in te zoomen.
- Er kunnen geen foto's worden gemaakt als deze symbolen knipperen (flitser wordt opgeladen) (bijvoorbeeld [ϟA] ([Auto])).
- Als het licht van de flitser op een onderwerp onvoldoende is, kan noch de juiste belichting noch de witbalans worden bereikt.
- Het flitseffect kan in de volgende gevallen onvoldoende zijn:
  - Wanneer de sluitertijd kort is
  - Als [Burstfunctie] op [ϟ] ([Flitsburst]) staat
- Het opladen van de flitser kan even duren als de batterij bijna leeg is, of als de flitser enkele keren achter elkaar wordt gebruikt.

■Beschikbare typen in elke modus

(○: beschikbaar, –: niet beschikbaar, ▭: standaardinstelling)

	iA	P A	S M	[Scènemode]					
⚡A	○*1	○	○	○	○	–	○	○	○
⚡A◎	–	○	○	○	–	–	–	○	–
⚡	–	○	○	○	○	–	○	○	○
⚡S◎	–	○	–	–	–	○	–	–	–
⊘	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*1 Stel in op [iA⚡A], [iA⚡A◎], [iA⚡S◎] of [iA⚡S] afhankelijk van het onderwerp en de helderheid.

- De flitser is niet te gebruiken bij het filmen of in de scènemodi [▲], [☁], [✋], [▣], [▬], [▱], [▟], [HS] en [3D].

■Het beschikbare flitsbereik wanneer de instelling [Gevoeligheid] [AUTO] is

Max. groothoek	Ongeveer 0,6 m- 6,4 m*2
Max. tele	Ongeveer 2,0 m- 3,3 m*2

*2 Wanneer de [ISO-limiet] op [AUTO] staat.

■Sluitertijd voor elke flitsmodus

Instelling	Sluitertijd (seconden)
⚡A ⚡A◎ ⚡	1/60*3 - 1/2000
⚡S◎ ⊘	1*3*4 - 1/2000

*3 Afhankelijk van de instelling voor [Korte sluitert.].

*4 Wanneer [Korte sluitert.] staat ingesteld op [AUTO] en er wordt beweging waargenomen wanneer [Stabilisatie] wordt ingesteld op [ON], is de maximale sluitertijd 1/4 seconde.

- In de Intelligent Auto modus verandert de sluitertijd afhankelijk van de geïdentificeerde scène.
- In de scènemodus zal de sluitertijd anders zijn dan de hiervoor beschreven sluitertijden.

Beelden opnemen met automatische scherpstelling

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen wanneer de automatische scherpstelling is ingeschakeld. Scherpstelmethoden variëren, afhankelijk van de modus [Opname] en de instelling [AF mode].

1 Druk op de [MF]-knop (◄)

2 Selecteer met ▲▼ [AF] en druk op [MENU/SET]

■[AF mode] schakelen

1 Selecteer [AF mode] in het menu [Opname]

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

2 Selecteer met ▲▼ de onderdelen van de automatische scherpstelmodus en druk op [MENU/SET]

(Gezichtsdetectie)	Beelden opnemen van mensen van voren (→89)
(Tracking AF)	Automatisch koppelen van de scherpstelling aan een bewegend onderwerp (→90)
(Scherpstellen op 23 punten)	Onderwerp niet in het beeld gecentreerd (→91)
(Scherpstellen op 1 punt)	Bepaalde plaats voor scherpstelling (→91)

Beelden opnemen van mensen van voren (Gezichtsdetectie)

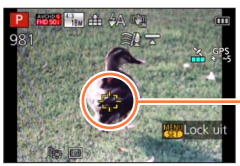
Herkent gezichten (max. 15 personen) en past de belichting en scherpstelling hierop aan.

AF-gebied
Geel: Als u de ontspanknop half indrukt, wordt het kader groen als de camera is scherpgesteld.
Wit: Verschijnt bij detectie van meerdere gezichten.
Andere gezichten die op dezelfde afstand zijn als de gezichten in het gele AF-gebied, worden ook scherp vastgelegd.

- U kunt [👤] (Gezichtsdetectie) in de volgende gevallen niet instellen:
  - Scènemodi ([Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [Voedsel], [Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid])
  - [Creatieve opties]-modus ([Miniatuureffect], [Zachte focus])
  - [Panorama-opname]-modus
- Als de camera een niet-menselijk onderwerp onjuist interpreteert als gezicht in de instelling [👤] (Gezichtsdetectie), schakelt u naar een andere instelling.
- Als de omstandigheden de herkenning van gezichten bemoeilijkt, zoals wanneer de beweging van het onderwerp te snel is, schakelt de instelling [AF mode] over naar [⌨] (Scherpstellen op 23 punten).

Automatisch koppelen van de scherpstelling aan een bewegend onderwerp (Tracking AF)

1 Plaats het Tracking AF-kader over uw onderwerp en druk de ontspanknop half in



Autofocus-volgkader
Wanneer uw onderwerp herkend wordt, verandert het autofocus-volgkader van wit in geel en dan wordt uw onderwerp steeds scherp in beeld gehouden.
Als de autofocus-koppeling wegvalt, gaat er een rood kader knipperen.

- Uitschakelen van de Tracking AF → Druk op [MENU/SET].
- Scherpstelbereik: hetzelfde als macro-opnamen

- Onder bepaalde opname-omstandigheden, zoals wanneer het onderwerp te klein is of te donker, kan de [] (Tracking AF) niet goed werken.
- Er kan niet worden ingesteld op [] (Tracking AF) in de onderstaande gevallen:
  - Scènemodi ([Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid])
  - [Creatieve opties]-modus ([Sepia], [Dynamisch zwart/wit], [Hoge dynamiek], [Speelgoedcam.effect], [Miniatuureffect], [Zachte focus])
  - [Panorama-opname]-modus

Onderwerp niet in het beeld gecentreerd (Scherpstellen op 23 punten)

Stelt scherp op het onderwerp in het brede gebied (scherpstellen op 23 punten) op het opnamescherm.

- De scherpstelling wordt vastgezet op [▣] (scherpstellen op 1 punt) tijdens het opnemen van films.
- Er kan niet worden ingesteld op [▦] (Scherpstellen op 23 punten) in de onderstaande gevallen:
  - Scènemodi ([Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid])
  - [Miniatuureffect] in de modus [Creatieve opties]

Bepaalde plaats voor scherpstelling (Scherpstellen op 1 punt)

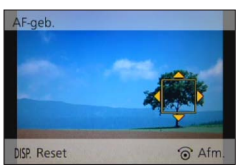
Er wordt scherpgesteld op het AF-gebied in het midden van het beeld. (Aanbevolen wanneer u moeilijk kunt scherpstellen.)

- De scherpstelling staat vast ingesteld op [▣] (Scherpstellen op 1 punt) in de volgende gevallen:
  - Scènemodi ([Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid])
  - [Miniatuureffect] in de modus [Creatieve opties]

■De positie en de grootte van het AF-gebied wijzigen ([Focus instellen])

Wanneer [AF mode] is ingesteld op [▣] (Scherpstellen op 1 punt), kunt u de positie of grootte van het AF-gebied in het midden verplaatsen.

① Selecteer [AF mode] in het menu [Opname] en druk op [MENU/SET] (→60)
② Selecteer met ▲▼ [▣] bij de onderdelen van de [AF mode] en druk op de [DISP.]-knop
③ AF-gebied wijzigen
De positie van het AF-gebied verplaatsen: Druk op ▲▼◀▶
Grootte van het AF-gebied wijzigen: Draai de bedieningsknop
• AF-gebied in oorspronkelijke staat (positie en grootte) terugzetten → Druk op de [DISP.]-knop.
④ Druk op [MENU/SET]
• Als de [Fn]-knop is ingesteld op [Focus instellen] (→133), drukt u op de [Fn]-knop en voert u vervolgens stap ③ en verder uit.



- Kan niet worden gewijzigd tijdens het opnemen van films.
- Wanneer het AF-gebied klein is, kan het moeilijk zijn om de scherpstelling aan te passen.
- Wanneer [Meetfunctie] is ingesteld op [⊡] (Scherpstellen op spot), wordt de nieuwe positie van het AF-gebied gemeten.
- De positie en het formaat kunnen niet worden gewijzigd in [Miniatuureffect] van de modus [Creatieve opties].

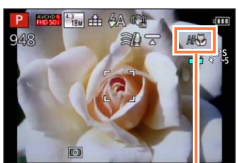
Close-upbeelden opnemen (Macro-opname)

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Wanneer u het onderwerp van dichtbij beeldvullend wilt opnemen, kunt u door instellen op [Macro-AF] ([AF]) onderwerpen dichter benaderen dan bij het normale scherpstelbereik (tot op 3 cm in de max. groothoekstand).

1 Druk op de [MF]-knop (◄)

2 Selecteer met ▲▼ [Macro-AF] ([AF]) en druk op [MENU/SET]



[AF] aanduiding

● Kan in het volgende geval niet worden ingesteld:
• In alle Scène Modes, behalve [3D Foto Mode]

Scherpstelbereik

Wanneer het onderwerp zich te dicht bij de camera bevindt, kan er niet goed op worden scherpgesteld.

■Kortste opnameafstand

De kortste opnameafstand is de afstand van de voorkant van de lens tot het onderwerp. Deze afstand verandert geleidelijk, afhankelijk van de zoomstand.

Zoom	[Focusfunctie]		
	[AF]	[Macro-AF] (AF) [MF] (→96)	[Macro zoom] (→95)
Max. W (groothoek)	50 cm	3 cm	3 cm
Max. T (tele)	200 cm	200 cm	—

• Het scherpstelbereik wordt weergegeven wanneer u de zoom gebruikt enzovoort.

- Het kan even duren totdat onderwerpen op grote afstand scherp worden.
- Het verdient aanbeveling een statief en de [Zelfontspanner] te gebruiken. Bovendien wordt, wanneer u een onderwerp vlakbij de camera opneemt, aanbevolen [Flitser] op [⊘] ([Gedwongen uit]) te zetten.
- Als u de camera beweegt nadat er is scherpgesteld, kunnen uw beelden onscherp zijn wanneer uw onderwerp erg dicht bij de camera is, aangezien de scherptediepte en dus het scherpstelbereik bijzonder gering is.
- Langs de randen van het beeld kan de resolutie minder zijn.

[Macro zoom]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Om uw onderwerp nog dichter te benaderen, kunt u instellen op [Macro zoom] ([ ]) zodat uw onderwerp nog groter in beeld verschijnt dan bij de [Macro-AF] ([AF]).

1 Druk op de [MF]-knop (◄)

2 Selecteer met ▲▼ [Macro zoom] ([ ]) en druk op [MENU/SET]

3 Regel de vergroting met de zoomhendel

Er is hierbij vast uitgezoomd naar de groothoekstand. Het scherpstelbereik is 3 cm - ∞.

- Bij de [Macro zoom] wordt een sterkere vergroting bereikt, hetgeen een mindere beeldkwaliteit geeft.
- Wanneer [Macro zoom] is ingesteld, werken extra optische zoom of [i.Zoom] niet.
- Wanneer [Tracking AF] is ingesteld, wordt zoomen in de macrostand geannuleerd.
- [Macro zoom] kan in de volgende gevallen niet worden ingesteld:
  - [Creatieve opties]-modus ([Expressieve indruk], [Speelgoedcam.effect], [Miniatuureffect])
  - Wanneer de instelling [Burstfunctie] op [ ] of [ ] is gezet
  - Wanneer de instelling [Kwaliteit] op [ ], [ ] of [RAW] is gezet

Beelden opnemen met handmatige scherpstelling

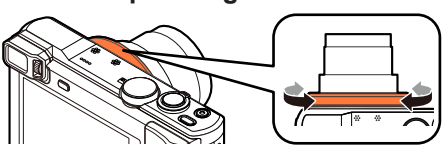
■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

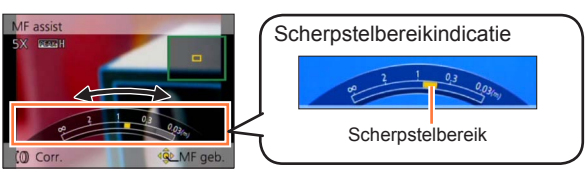
Handmatige scherpstelling is handig wanneer u de scherpstelling wilt vergrendelen om beelden op te nemen of wanneer het moeilijk is de scherpstelling aan te passen met automatische scherpstelling.

1 Druk op de [MF]-knop (◄)

2 Selecteer met ▲▼ [MF] en druk op [MENU/SET]

3 Pas de scherpstelling aan door de bedieningsring te draaien





• Als [Peaking] is ingesteld op [ON], wordt kleur toegevoegd aan de gedeelten van het beeld die scherp zijn. (→98)

- Pas na het gebruik van de zoom de scherpstelling aan.
- Het scherpstelbereik dat door de handmatige scherpstelling wordt weergegeven, is een referentiewaarde. Bevestig de scherpstelling op het scherm (scherm [MF assist]).
- U kunt handmatig scherpstellen vanuit het Quick-menu, zelfs als de instellingen van de bedieningsring zijn gewijzigd. (→34)

■1 opname AF

Wanneer [1 opname AF] is geregistreerd in de [Fn]-knop (→133), kunt u eenmaal op de [Fn]-knop drukken om de automatische scherpstelling tijdelijk te activeren en scherp te stellen op een onderwerp.

- Stel eerst met [1 opname AF] scherp op een gebied dicht bij het onderwerp. U kunt dan gemakkelijker scherpstellen met de bedieningsring.

■MF assist

Wanneer [MF assist] in het [Set-up]-menu op [ON] is gezet en u handmatig scherpstelt, verschijnt een vergrote weergave van het MF-gebied (de positie waarop kan worden scherpgesteld).

- Kort nadat u stopt met de handmatige scherpstelling, schakelt de weergave naar normaal.

●De positie van het MF-gebied wijzigen

①Druk op [MENU/SET] terwijl MF assist wordt weergegeven

②Druk op ▲▼◀▶ om het MF-gebied te verplaatsen

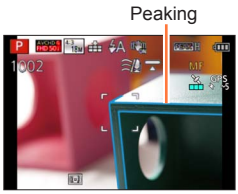
- Het MF-gebied terugzetten in de oorspronkelijke positie
  → Druk op de [DISP.]-knop.

③Druk op [MENU/SET]

●De MF assist is uitgeschakeld in het Digitale Zoombereik of wanneer u video's maakt.
●De positie van het MF-gebied blijft behouden, zelfs nadat de camera is uitgeschakeld.
●De vergroting van het vergrote gebied kan gewijzigd worden door de bedieningsknop te draaien wanneer MF assist geactiveerd wordt of het MF-gebied beweegt.

■[Peaking]

Als [Peaking] is ingesteld op [ON] in het [Set-up]-menu, wordt kleur toegevoegd aan de gedeelten van het beeld die scherp zijn.



●De instellingen van [Niveau detecteren] of [Kleur weergeven] wijzigen
①Selecteer [Peaking] in het menu [Set-up] (→60)
②Selecteer met ▲▼ [SET] en druk op [MENU/SET]
③Selecteer met ▲▼ [Niveau detecteren] of [Kleur weergeven] en druk op [MENU/SET]
④Selecteer met ▲▼ de instelling en druk op [MENU/SET]

[Niveau detecteren]	Het detectieniveau voor de scherpe gedeelten wordt ingesteld. Wanneer [HIGH] wordt ingesteld, worden er minder gedeelten gemarkeerd, zodat u nauwkeuriger kunt scherpstellen. **■ Instellingen: [HIGH]/[LOW]** • De instelling van het detectieniveau is niet van invloed op het scherpstelbereik.
[Kleur weergeven]	Hiermee stelt u de markeerkleur in die gebruikt wordt voor [Peaking]. **■ Instellingen** De beschikbare kleurinstellingen verschillen, afhankelijk van de instelling van [Niveau detecteren]. Als de instelling van [Niveau detecteren] wordt gewijzigd, wordt ook de instelling van [Kleur weergeven] als volgt gewijzigd.

[Niveau detecteren]	[HIGH] ◄► [LOW]
[Kleur weergeven]	[ ] (lichtblauw) ◄► [ ] (Blauwe)
	[ ] (Geel) ◄► [ ] (oranje)
	[ ] (Groen) ◄► [ ] (wit)

●Wanneer [Peaking] ingesteld is op [ON], wordt [PEAK H] ([Niveau detecteren]: [HIGH]) of [PEAK L] ([Niveau detecteren]: [LOW]) weergegeven.
●Wanneer [Fn knopinstelling] (→133) wordt ingesteld op [Peaking], kunt u de instelling in de volgende volgorde schakelen, elke keer als u op de [Fn]-knop drukt: [ON] ([Niveau detecteren]: [LOW]) → [ON] ([Niveau detecteren]: [HIGH]) → [OFF].
●Aangezien delen met scherpe contouren op het scherm gemarkeerd worden als scherpe gedeelten, kunnen de gemarkeerde gedeelten variëren, afhankelijk van de opnameomstandigheden.
●De kleur die voor de markering gebruikt wordt, is niet van invloed op de opgenomen beelden.

Beelden opnemen door de belichting en/of scherpstelling te vergrendelen [AF/AE vergrend.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

De AF/AE-vergrendelingsfunctie is bijvoorbeeld handig wanneer het onderwerp te veel contrast heeft en u geen juiste belichting kunt krijgen (AE-vergrendeling) of wanneer u een foto wilt maken met een compositie waarbij het onderwerp buiten het AF-gebied ligt (AF-vergrendeling).

Voorbereidingen:
Voor het uitvoeren van de AF/AE-vergrendelingsfunctie dient u [AF/AE vergrend.] te registreren onder de [Fn]-knop. (→133)

1 Leg het AF-gebied gelijk met het onderwerp

2 Druk op de [Fn]-knop om de scherpstelling en/of de belichting te vergrendelen

- AF/AE-vergrendeling annuleren → Druk op de [Fn]-knop.

3 Beweeg de camera om de compositie van de gewenste foto te maken en druk de ontspanknop helemaal in

- Wanneer [AE] ingesteld is, drukt u de ontspanknop half in om scherp te stellen en vervolgens helemaal in.

■Schakelen tussen AF/AE-vergrendeling

Met [AF/AE vergrend.] in het opnamemenu kunt u instellen of u de scherpstelling en/of belichting wilt vergrendelen.

[AE]	Alleen de belichting wordt vergrendeld. ([AEL] wordt op het scherm weergegeven.)
[AF]	Alleen de scherpstelling wordt vergrendeld. ([AFL] wordt op het scherm weergegeven.)
[AF/AE]	De scherpstelling en de belichting worden vergrendeld. ([AFL] en [AEL] worden op het scherm weergegeven.)

- AF-vergrendeling is alleen effectief in de volgende situaties:
  - [Handm. belicht.]-modus
- Tijdens handmatige scherpstelling kan alleen de AE-vergrendeling gebruikt worden.
- De vergrendeling wordt geannuleerd wanneer een zoombewerking wordt uitgevoerd nadat de belichting en/of de scherpstelling is vergrendeld.

Foto's opnemen met belichtingscompensatie

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Corrigeert de belichting als er tegenlicht is of als het onderwerp te donker of te licht is.

1 Druk op de [⊠]-knop (▲)

2 Draai aan de bedieningsring of bedieningsknop om de compensatiewaarde te selecteren en druk op [MENU/SET]

- Als het beeld te donker is, regelt u de belichting bij naar de "+" kant toe.
- Als het beeld te licht is, regelt u de belichting bij naar de "-" kant toe.
- Na de belichtingscompensatie wordt de compensatiewaarde (bijvoorbeeld [⊠+1/3]) in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven.
- U kunt ook op ◀▶ drukken om aanpassingen te verrichten.

- Afhankelijk van de helderheid is dit in sommige gevallen niet mogelijk.
- Als u [Belichtingscomp. reset] instelt op [ON] in het [Set-up]-menu, keert de instelling voor belichtingscompensatie terug naar de beginwaarde wanneer u de camera uitschakelt of de opnamemodus wijzigt. (→70)
- Kan in het volgende geval niet worden ingesteld:
  - [Sterrenhemel]-scènemodus
- U kunt de helderheid in de volgende situaties aanpassen:
  - [Intelligent auto plus]-modus (→41)
  - [Creatieve opties]-modus (→110)
  - [Panorama-opname]-modus (→119)

Opnemen terwijl de belichting automatisch verandert ([Auto bracket])

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Er worden 3 opeenvolgende foto's gemaakt en de belichting wordt automatisch gewijzigd. Na de belichtingscompensatie wordt de compensatiewaarde als standaard ingesteld.

1 Druk op de [▭ ⏱]-knop (▼)

2 Selecteer met ▲▼ [Auto bracket] en druk op [MENU/SET]

• Druk op de [DISP.]-knop om de compensatiemarge te wijzigen en selecteer een compensatiemarge met ◄►.

Weergegeven waarde na instelling belichtingscompensatie

3 Maak een foto

Druk de ontspanknop volledig in om een burst van 3 opnamen te maken terwijl de belichting automatisch gewijzigd wordt. De eerste foto wordt genomen zonder belichtingscompensatie, de tweede foto wordt genomen met de belichting bijgeregeld in de "-" richting en de derde wordt genomen met de belichting bijgeregeld naar de "+" kant.

■[Auto bracket] annuleren

Selecteer in stap 2 [▭] of [▭ ⏱OFF].

- Kan niet worden gebruikt met de flitser.
- [Auto bracket] kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - [Creatieve opties]-modus ([Speelgoedcam.effect], [Miniatuureffect], [Zachte focus], [Sterfilter])
  - Scènemodi ([Nachtop. uit hand], [HDR], [Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - Bij het filmen

Burst-functie

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Er kan een hele Burst foto's worden gemaakt terwijl u de ontspanknop ingedrukt houdt.

1 Druk op de [ ]-knop (▼)

2 Selecteer met ▲▼ [Burstfunctie] en druk op [MENU/SET]

• Druk op de [DISP.]-knop om de burst-instelling te wijzigen en selecteer een instelling met ▲▼.

Instelling	Snelheid	Beschrijving	Aantal beelden*2
*1	Ongeveer 2 - 10 beelden/sec.	• De Burst-snelheid wordt automatisch aangepast aan de bewegingen van mensen, huisdieren of andere onderwerpen. ([Intelligente burst-modus]) • Wanneer een snelbewegend onderwerp wordt opgenomen, wordt de beeldsnelheid hoger en wordt het aantal beelden dat kan worden opgenomen, beperkt tot ongeveer 10.	100
AF	Ongeveer 2 beelden/sec.	• Er wordt scherpgesteld op het onderwerp, voor zover dit mogelijk is bij de gekozen Burst-snelheid (exclusief [MF]). Wanneer echter de Burst-functie wordt gebruikt tijdens het filmen, zal de scherpstelling vast worden ingesteld op die voor het eerste beeld. • De foto's worden gemaakt met de Burst-functie terwijl de belichting en witbalans worden geregeld. • De Burst-snelheid kan wat minder zijn onder bepaalde opname-omstandigheden.	100
AF	Ongeveer 5 beelden/sec.		

*1 Alleen de modus [Intelligent auto]
*2 Het aantal foto's met de burstfunctie wordt beperkt door de omstandigheden waaronder u de foto maakt en het type en/of de status van de gebruikte kaart.

(Vervolg op de volgende pagina)

Burst-functie

Instelling	Snelheid	Beschrijving	Aantal beelden*1
10	Ongeveer 10 beelden/sec.	• Scherpstelling, belichting en witbalans worden in het eerste beeld vastgezet.	6
40	Ongeveer 40 beelden/sec.	• Scherpstelling, belichting en witbalans worden in het eerste beeld vastgezet. • Opmerking over de fotoresolutie-instelling.	30
60	Ongeveer 60 beelden/sec.	• Scherpstelling, belichting en witbalans worden in het eerste beeld vastgezet. • Het opnamebereik is verminderd. • Opmerking over de fotoresolutie-instelling.	60
*2	Voldoet aan de opnameomstandigheden	• De burst van foto's kan zelfs bij weinig licht worden gemaakt, omdat de flitser wordt gebruikt. ([Flitsburst]) • De scherpstelling, belichting en het flitsniveau worden allemaal vastgezet op de instellingen van de eerste foto.	5

*1 Het aantal foto's met de burstfunctie wordt beperkt door de omstandigheden waaronder u de foto maakt en het type en/of de status van de gebruikte kaart.
*2 Alleen in de modi [Program AE], [Lensopeningspr.] en [Sluiterprioriteit].

3 Maak een foto

Er kan een burst beelden worden gemaakt terwijl u de ontspanknop helemaal ingedrukt houdt.

■Opmerking over de fotoresolutie-instelling

[Aspectratio]	40	60
4:3	5M, 3M, 0.3M	2.5M, 0.3M
3:2	4.5M, 2.5M, 0.3M	3M, 0.3M
16:9	3.5M, 2M, 0.2M	3.5M, 0.2M
1:1	3.5M, 2.5M, 0.2M	2M, 0.2M

■Burst annuleren

Selecteer in stap 2 [□] of [OFF].

Burst-functie

- Beelden die worden opgenomen met de instelling [40] of [60] worden gezamenlijk als groep opgenomen (beeldgroep). (→157)
- Als er verandering komt in de helderheid van het onderwerp, kunnen de tweede en volgende beelden lichter of donkerder worden bij gebruik van de Burst-functie in de instelling [10], [40], [60] of [].
- De Burst-snelheid kan minder worden als de sluitertijd langer wordt in een donkere omgeving.
- Beelden die zijn opgenomen met de Burst-functie in de [40] of [60] instelling kunnen vervorming tonen als de onderwerpen bewogen of als de camera bewogen is.
- De flitser wordt ingesteld op [] ([Gedwongen uit]). (Met uitzondering van [] ([Flitsburst]))
- De instellingen worden in het geheugen opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld.
- De burstfunctie kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - Scènemodi ([Nachtop. uit hand], [HDR], [Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - [Creatieve opties]-modus ([Speelgoedcam.effect], [Miniatuureffect], [Zachte focus], [Sterfilter])
- Er kan niet worden ingesteld op [40] of [60] in de onderstaande gevallen:
  - [Intelligent auto]-modus
  - Scènemodi ([Nachtportret], [Nachtl.schap], [H. gevoeligh.])
  - Wanneer de instelling [Kwaliteit] op [RAW], [RAW] of [RAW] is gezet
- De opslag van foto's die zijn gemaakt met de Burst-functie kan enige tijd vergen. Als u doorgaat met opnemen tijdens het opslaan, kan het aantal burstbeelden dat kan worden vastgelegd bij een burstopname worden beperkt. Een kaart met een hoge snelheid wordt aanbevolen wanneer u opneemt met de burstfunctie.
- U kunt zoom niet gebruiken tijdens burstopnamen.

Foto's maken met de zelfontspanner

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

We raden u aan een statief te gebruiken. Deze optie is ook effectief om bewegingen te voorkomen wanneer de ontspanknop wordt ingedrukt, door de zelfontspanner in te stellen op 2 seconden.

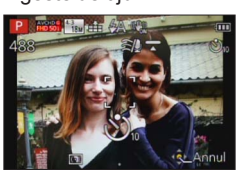
1 Druk op de [ ]-knop (▼)

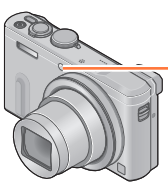
2 Selecteer met ▲▼ [Zelfontspanner] en druk op [MENU/SET]

• Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor de tijd te wijzigen en selecteer een tijdsinstelling met ▲▼.

3 Maak een foto

Druk de ontspanknop helemaal in om te beginnen met opnemen na de vooraf ingestelde tijd.





Indicator voor zelfontspanner (Knippert gedurende ingestelde periode)

• Annuleren tijdens de bediening → Druk op [MENU/SET].

■Zelfontspanner annuleren

Selecteer in stap 2 [ ] of [ ].

- Wanneer de zoomfunctie wordt gebruikt, zou de camera kunnen kantelen wanneer de lensbuis uitsteekt. Zet de camera op zijn plaats vast met een statief of een andere methode.
- De zelfontspanner wordt geannuleerd als de camera uitgeschakeld wordt, aangezien [Zelf ontsp. auto uit] op [ON] is gezet op het moment van aanschaf. (→70)
- Nadat de indicator voor de zelfontspanner stopt met knipperen, kan het lampje weer oplichten, nu als AF-assistlampje.
- U kunt deze functie in de volgende gevallen niet gebruiken:
  - [Film in hoge snelheid]-scènemodus
  - Bij het filmen

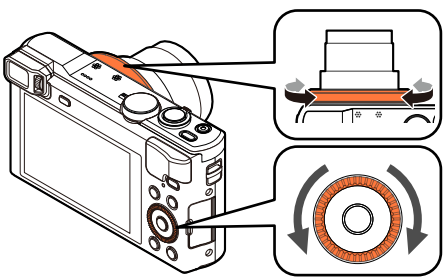
Beelden opnemen door de diafragmawaarde in te stellen Modus [Lensopeningspr.]

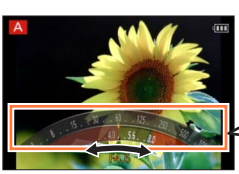
■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Tijdens het opnemen kunt u de diafragmawaarde zo regelen dat deze aan uw opnamedoel voldoet.
De sluitertijd wordt automatisch aangepast aan de ingestelde diafragmawaarde.

1 Stel de modusknop in op [A]

2 Draai de bedieningsring of bedieningsknop om de diafragmawaarde te selecteren





De belichtingsmeter

Sluitertijd
(Automatische aanpassing)

Diafragmawaarde instellen

• Een juiste belichting is niet mogelijk in het bereik dat met rood wordt aangeduid.

• Wanneer de diafragmawaarde wordt verhoogd, wordt de scherptediepte groter, en is het beeld scherp van vlak voor de camera tot op de achtergrond. Wanneer de diafragmawaarde wordt verlaagd, wordt de scherptediepte kleiner en kan de achtergrond wazig worden.

Diafragmawaarden die kunnen worden ingesteld*1	Ingestelde sluitertijd (seconden)
F3.3 - F8.0	4*2 - 1/2000

*1 U kunt sommige waarden mogelijk niet selecteren, afhankelijk van de zoompositie.
*2 De onderlimiet van de sluitertijd verschilt, afhankelijk van de ISO-gevoeligheid. (→142)

- Wanneer het beeld te licht of te donker is of op andere wijze niet goed is belicht, worden de diafragmawaarde en de sluitertijd in rood weergegeven.
- De helderheid van het lcd-scherm of de zoeker kan afwijken van de feitelijk gemaakte foto.

Beelden opnemen door de sluitertijd in te stellen

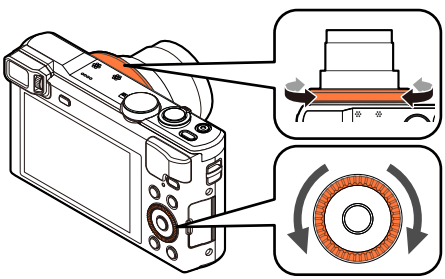
Modus [Sluiterprioriteit]

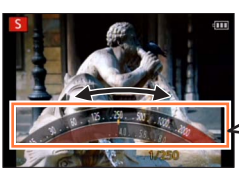
■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Tijdens het opnemen kunt u de sluitertijd zo regelen dat deze aan uw opnamedoel voldoet.
Het diafragma wordt automatisch aangepast aan de ingestelde sluitertijd.

1 Stel de modusknop in op [S]

2 Draai de bedieningsring of bedieningsknop om de sluitertijd te selecteren





De belichtingsmeter

Sluitertijd instellen

Diafragmawaarde
(Automatische aanpassing)

• Een juiste belichting is niet mogelijk in het bereik dat met rood wordt aangeduid.

• Wanneer u de sluitertijd verlengt, kunt u beweging verminderen wanneer u een onderwerp opneemt.
Wanneer u de sluitertijd verkort, wordt de beweging van het onderwerp weergegeven.

Sluitertijden die kunnen worden ingesteld (seconden)	Ingestelde diafragmawaarde
4* - 1/2000	F3.3 - F8.0

* ISO-gevoeligheid kan gewijzigd worden afhankelijk van de sluitertijd die u instelt. (→142)

- Wanneer het beeld te licht of te donker is of op andere wijze niet goed is belicht, worden de diafragmawaarde en de sluitertijd in rood weergegeven.
- De helderheid van het lcd-scherm of de zoeker kan afwijken van de feitelijk gemaakte foto.

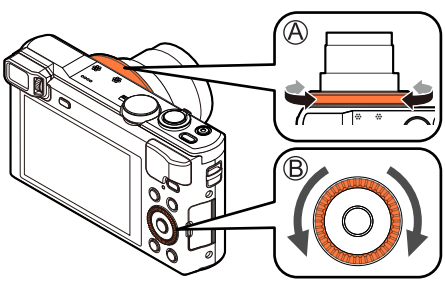
Beelden opnemen door de diafragmawaarde en de sluitertijd in te stellen Modus [Handm. belicht.]

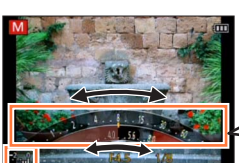
■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Bepaal de belichting door de diafragmawaarde en de sluitertijd handmatig in te stellen. Het hulpmiddel voor handmatige belichting verschijnt op het onderste gedeelte van het scherm om de belichting aan te duiden.

1 Stel de modusknop in op [M]

2 Draai de bedieningsring (Ⓐ) om de diafragmawaarde te selecteren en draai de bedieningsknop (Ⓑ) om de sluitertijd te selecteren





Hulpmiddel bij handmatige belichting (→109)

De belichtingsmeter

Sluitertijd instellen

Diafragmawaarde instellen

- Een juiste belichting is niet mogelijk in het bereik dat met rood wordt aangeduid.

Diafragmawaarden die kunnen worden ingesteld*1	Sluitertijden die kunnen worden ingesteld (seconden)
F3.3 - F8.0	4*2 - 1/2000

*1 U kunt sommige waarden mogelijk niet selecteren, afhankelijk van de zoompositie.
*2 ISO-gevoeligheid kan gewijzigd worden afhankelijk van de sluitertijd die u instelt. (→142)

Beelden opnemen door de diafragmawaarde en de sluitertijd in te stellen Modus [Handm. belicht.]

■Hulpmiddel bij handmatige belichting (schatting)

	Beelden worden met standaardhelderheid weergegeven (juiste belichting).
	Beelden worden helderder weergegeven. Gebruik voor de juiste belichting een kortere sluitertijd of verhoog de diafragmawaarde.
	Beelden worden donkerder weergegeven. Gebruik voor de juiste belichting een langere sluitertijd of verlaag de diafragmawaarde.

- Wanneer het beeld te licht of te donker is of op andere wijze niet goed is belicht, worden de diafragmawaarde en de sluitertijd in rood weergegeven.
- De helderheid van het lcd-scherm of de zoeker kan afwijken van de feitelijk gemaakte foto.

Foto’s maken met verschillende foto-effecten

[Creatieve opties]-Modus

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

U kunt uw eigen instellingen selecteren uit diverse effecten en foto’s maken terwijl u deze effecten op het scherm controleert.

1 Stel de modusknop in op [ ]

2 Selecteer met ▲▼ een effect en druk vervolgens op [MENU/SET]

• Als u op de [DISP.]-knop drukt, wordt een beschrijving van het effect weergegeven.

■De geselecteerde beeldeffecten wijzigen

● **Menu [Creatieve opties]**

①Druk op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼◀▶ het menu [Creatieve opties] en druk op [MENU/SET]
③Selecteer met ▲▼ een effect en druk vervolgens op [MENU/SET]

● **Bedieningsring/bedieningsknop**

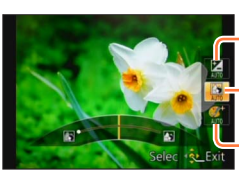
①Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om het effect te selecteren

- De flitser wordt ingesteld op [⊗] ([Gedwongen uit]).
- De weergave van een beeld dat een afspiegeling is van een geselecteerd effect in het voorbeeld- of opnamescherm kan afwijken van de werkelijk opgenomen beelden.
- Een instelling die was geselecteerd in de [Creatieve opties]-modus blijft zelfs bewaard nadat de camera is uitgeschakeld.
- De volgende instellingen van het menu [Opname] worden automatisch geregeld en kunnen niet handmatig worden bijgesteld.
  [Gevoeligheid], [Witbalans], [i. Exposure], [Korte sluitert.]

■De helderheid, achtergrondonscherpte, instellingen van een geselecteerd effect aanpassen enzovoort

1 Druk op ▲

2 Druk op ▲▼ om een onderdeel te selecteren dat u wilt aanpassen



Hiermee past u de helderheid aan.

Hiermee past u de achtergrondonscherpte aan.

Hiermee past u de instellingen van het geselecteerde effect aan enzovoort. (De instellingen die moeten worden aangepast, variëren, afhankelijk van het geselecteerde effect.)

- [AUTO] wordt in het pictogram weergegeven tijdens automatische aanpassing.
- De onderdelen die kunnen worden aangepast, verschillen afhankelijk van het geselecteerde effect.

3 Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om aanpassingen te verrichten

- U kunt ook instellingen verrichten met ◀▶.
- Terugkeren naar automatische aanpassing → Druk op de [Q.MENU/↩]-knop.

4 Druk op [MENU/SET]

- Wanneer u films opneemt, regelt de camera het diafragma binnen het relevante belichtingsbereik en zal bij de helderheidniveaus van sommige onderwerpen de achtergrondonscherpte niet veranderen.

Foto's maken met verschillende foto-effecten [Creatieve opties]-Modus

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Expressief]

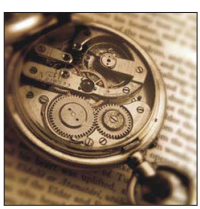
Versterkt kleuren en geeft opnamen een popart-effect.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Levendigheid	Gedempte kleuren	⟷	Opvallende kleuren

[Retro]

Vervaagt de foto voor een ouderwetse indruk.

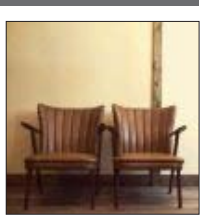


■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Kleur	Geelachtige kleuren	⟷	Roodachtige kleuren

[Vroeger]

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



■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Contrast	Minder contrast	⟷	Meer contrast

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Overbelichting]

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

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Kleur	Rozeachtige kleuren	⟷	Lichtblauwachtige kleuren

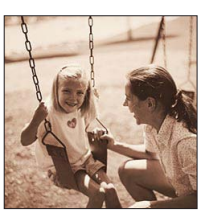
[Donker]

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

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Kleur	Roodachtige kleuren	⟷	Blauwachtige kleuren

[Sepia]



Dit effect creëert een beeld in sepia.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Contrast	Minder contrast	⟷	Meer contrast

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Dynamisch zwart/wit]

Dit effect verhoogt het contrast voor indrukwekkende zwart-witopnamen.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	◄►	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	◄►	De achtergrond is ook scherp
Contrast	Minder contrast	◄►	Meer contrast

[Expressieve indruk]

Geeft foto's een expressieve toon met sterkere contrasten.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	◄►	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	◄►	De achtergrond is ook scherp
Levendigheid	Zwart-wit	◄►	Opvallende kleuren

[Hoge dynamiek]

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

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	◄►	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	◄►	De achtergrond is ook scherp
Levendigheid	Zwart-wit	◄►	Opvallende kleuren

Foto's maken met verschillende foto-effecten [Creatieve opties]-Modus

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Kruisproces]

Geeft foto's een bezielend kleureffect.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Kleur	Groenachtige kleuren / Blauwachtige kleuren / Geelachtige kleuren / Roodachtige kleuren		

[Speelgoedcam.effect]

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

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Kleur	Oranjeachtige kleur	⟷	Blauwachtige kleuren

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Miniatuureffect]

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

■ Onderdelen die kunnen worden ingesteld (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	◄►	Overbelichting (helderder)
Levendigheid	Gedempte kleuren	◄►	Opvallende kleuren

■ Een beeld onscherp maken

①Druk op de [Fn]-knop
②Druk op ▲▼ of ◄► om het scherpstelgebied (kader) te verplaatsen
③Draai de bedieningsknop om de grootte van het scherpstelgebied (kader) te selecteren
④Druk op [MENU/SET]
• Wanneer u op de [DISP.]-knop drukt, wordt de oorspronkelijke instelling hersteld.

- Het opnamescherm wordt weergegeven alsof het beeld omlaag valt met een lichte vertraging vergeleken met normale opnamen.
- Er wordt geen geluid opgenomen voor films.
- Bij het opnemen van een film is de voltooide opname ongeveer 1/8de deel van de daadwerkelijk opgenomen tijd. (Als u 8 minuten film opneemt, is de uiteindelijke opnametijd van de film ongeveer 1 minuut.) De opnametijd die op de camera wordt weergegeven, is ongeveer 8 keer zo lang dan de werkelijke tijd die nodig is voor de opname. Wanneer de opnamemodus wordt gewijzigd, dient u de opnametijd te controleren.
- Als u te vroeg stopt bij het opnemen van een film, kan het zijn dat de camera nog enige tijd doorgaat met opnemen. Houd de camera in positie totdat de opname wordt stopgezet.
- Wanneer u een foto maakt en een groot beeldformaat instelt, wordt het scherm even donker nadat de foto is gemaakt. Dit komt echter door de signaalverwerking en is geen defect.

Foto's maken met verschillende foto-effecten [Creatieve opties]-Modus

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Zachte focus]

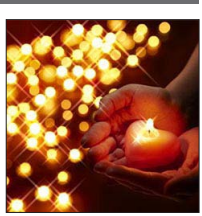
Dit effect vervaagt het hele beeld om een zachtere uitstraling te creëren.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Mate van onscherpte	Enigszins onscherp	⟷	Zeer onscherp

- Het opnamescherm wordt weergegeven alsof het beeld omlaag valt met een lichte vertraging vergeleken met normale opnamen.
- Wanneer u een foto maakt en een groot beeldformaat instelt, wordt het scherm even donker nadat de foto is gemaakt. Dit komt echter door de signaalverwerking en is geen defect.

[Sterfilter]



Verandert lichtpunten in sterretjes.

■ **Onderdelen die kunnen worden ingesteld** (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	⟷	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	⟷	De achtergrond is ook scherp
Lengte van de lichtstralen	Lichtstralen zijn kort	⟷	Lichtstralen zijn lang

- Het opnamescherm wordt weergegeven alsof het beeld omlaag valt met een lichte vertraging vergeleken met normale opnamen.
- Wanneer u een foto maakt en een groot beeldformaat instelt, wordt het scherm even donker nadat de foto is gemaakt. Dit komt echter door de signaalverwerking en is geen defect.

Voor de instelprocedures voor het menu [Creatieve opties]. (→110)

[Kleuraccent]

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

■ Onderdelen die kunnen worden ingesteld (→111)

Helderheid	Onderbelichting (donkerder)	◄►	Overbelichting (helderder)
Mate van achtergrondonscherpte	Maakt de achtergrond onscherp	◄►	De achtergrond is ook scherp
Hoeveelheid behouden kleur	Er blijft een klein beetje kleur behouden	◄►	Er blijft veel kleur behouden

■ Kleur selecteren

①Druk op de [Fn]-knop
②Stel de kleur af die u in het kader in het midden van het scherm wenst te laten en druk vervolgens op [MENU/SET]

- Bij sommige onderwerpen kan de geselecteerde kleur niet worden behouden.

Panoramafoto's opnemen Modus [Panorama-opname]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

U kunt eenvoudig een panoramafoto opnemen door de camera in de richting te schuiven waarin u de opname wilt maken en automatisch de burst te combineren van de beelden die u in die periode hebt opgenomen.

• De opnamerichting is ingesteld als "links → rechts" en het beeldeffect is ingesteld op [Geen effect] op het moment van aanschaf.

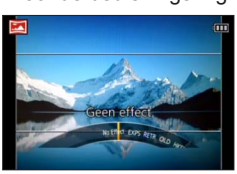
1 Stel de modusknop in op [▭]

2 Controleer de opnamerichting en druk op [MENU/SET]

Als u beelden "links → rechts" of "rechts → links" opneemt, wordt er een horizontale richtlijn weergegeven. Als u beelden "boven → onder" of "onder → boven" opneemt, wordt er een verticale richtlijn weergegeven.

- De opnamerichting wijzigen (→121)
- Beeldeffecten wijzigen

①Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om een beeldeffect te selecteren



• Als de instellingen die zowel aan de bedieningsring als aan de bedieningsknop toegewezen zijn, gewijzigd zijn en de instelling voor weergave van het beeldeffect niet verschijnt (→121)

• Zie voor meer informatie over beeldeffecten. (→112 - 118)
• Selecteer [Geen effect] als u geen beeldeffecten wilt toevoegen.
• U kunt [Speelgoedcam.effect] of [Miniatuureffect] niet selecteren.
• U kunt de helderheid en instellingsvoorwaarde van het geselecteerde effect aanpassen.
Voor meer informatie. (→111)

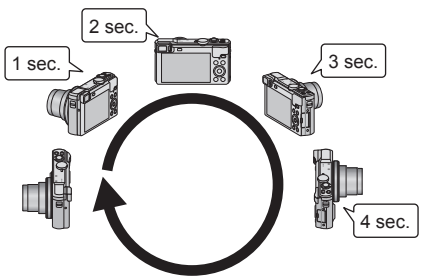
3 Ontspanknop halverwege indrukken om scherp te stellen

(Vervolg op de volgende pagina)

4 Druk de ontspanknop volledig in en verschuif de camera in een kleine cirkelbeweging in de opnamerichting om te beginnen met opnemen

• Foto's maken van links naar rechts

Opnamerichting en voortgangsstatus (bij benadering)



• Verschuif de camera zo dat u een volledig circuit aflegt in ongeveer 8 seconden
- Verschuif de camera op een constante snelheid.
- U kunt mogelijk geen foto's maken als u de camera te snel of te langzaam beweegt.
- Verschuif de camera in een kleine cirkelbeweging.

5 Druk de ontspanknop opnieuw volledig in om de opname te beëindigen

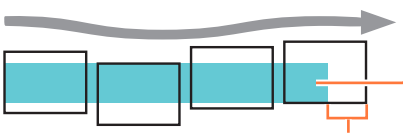
• U kunt ook stoppen met opnemen door de camera niet meer te laten verschuiven terwijl u foto's maakt.

■De opnamerichting of beeldeffecten wijzigen

① Druk op ▶
② Selecteer met ▲▼ de opnamerichting en druk op [MENU/SET]
③ Selecteer met ▲▼ het beeldeffect en druk op [MENU/SET]

■Tips

• Verschuif de camera zo stabiel mogelijk in de opnamerichting.



Als de camera te veel beweegt, kunnen de foto's mogelijk niet worden gemaakt, of hebt u uiteindelijk een smalle (kleine) panoramafoto.

Verschuif de camera naar een punt iets vóór het punt dat u wilt opnemen.
(Het laatste beeldje wordt echter niet tot het einde opgenomen.)

- De zoom wordt vast ingesteld op de uiterste W-stand.
- De scherpstelling, belichting en witbalans worden allemaal vast ingesteld op optimale waarden voor het eerste beeld.
  Als de scherpstelling of helderheid van volgende beelden die worden genomen als deel van de panoramafoto, aanzienlijk afwijken van die van het eerste beeld, is de scherpstelling en helderheid van de gehele panoramafoto (als alle beelden aan elkaar zijn geplakt) mogelijk niet overal gelijk.
- De volgende functies staan vast ingesteld op de hieronder aangegeven instellingen.
  [Stabilisatie]: [OFF] [Datum afdr.]: [OFF]
- [Witbalans] kan niet worden ingesteld tijdens het toepassen van foto-effecten.
- Aangezien er meerdere beelden aan elkaar worden geplakt om een panoramafoto te maken, kunnen bepaalde onderwerpen vervormd zijn of kan de naad tussen de na elkaar genomen, aan elkaar geplakte beelden, zichtbaar zijn.
- Bij een panoramafoto varieert het aantal opnamepixels per horizontale en verticale lijn, afhankelijk van de opnamerichting en het aantal aan elkaar geplakte beelden.
  Het maximumaantal opnamepixels is als volgt:
  - Liggend fotograferen: Ongeveer 8000 x 1080
  - Staand fotograferen: Ongeveer 1440 x 8000
- Panoramafoto's kunnen niet worden gemaakt of foto's kunnen mogelijk niet goed worden opgenomen wanneer u foto's maakt van de volgende onderwerpen of wanneer u foto's maakt in de volgende opnameomstandigheden:
  - Onderwerpen die een continu monotoon oppervlak of patroon hebben (lucht, strand enzovoort)
  - Bewegende onderwerpen (persoon, huisdier, voertuig, golven of bloemen die bewegen in de wind enzovoort)
  - Onderwerpen met snel veranderende kleuren of patronen (zoals een beeld dat op een display verschijnt)
  - Donkere locaties
  - Locaties met een knipperende lichtbron (tl-buis, kaarslicht enzovoort)
- Wanneer dit wordt ingesteld op [Overbelichting], is het effect mogelijk moeilijk zichtbaar, afhankelijk van de helderheid van het onderwerp.
- Wanneer dit wordt ingesteld op [Expressieve indruk], kan het hechten zichtbaar worden.
- Terwijl u opneemt met [Zachte focus] of [Sterfilter], kunt u de effecten niet zien op het lcd-scherm of de zoeker.
- De instellingen worden in het geheugen opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld.
- U kunt de weergave van richtlijnen uitschakelen door [Richtlijnen] op [OFF] in te stellen in het [Set-up]-menu. (→66)

■Panoramafoto's afspelen

U kunt panoramafoto's vergroten door de zoomhendel op dezelfde manier te bedienen als bij andere foto's. Als u panoramafoto's op dezelfde manier afspeelt als een film, bladert u tijdens het afspelen automatisch door de panoramafoto's. (→56)

- Anders dan bij het afspelen van films kunt u niet snel vooruit of snel achteruit spoelen tijdens het automatisch bladeren door de panoramafoto's. (U kunt beeld voor beeld vooruit of achteruit spoelen terwijl het automatisch bladeren wordt gepauzeerd.)

Foto’s maken die zijn afgestemd op de scène

[Scènemode]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Met [Scènemode] kunt u foto’s maken met optimale instellingen voor specifieke scènes (belichting, kleur enzovoort).

1 Stel de modusknop in op [SCN]

2 Selecteer met ▲▼◄► de scènemodus en druk op [MENU/SET]

■De geselecteerde scènemodus wijzigen

● **Menu [Scènemode]**

①Druk op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼◄► het menu [Scènemode] en druk op [MENU/SET]
③Selecteer met ▲▼◄► de scènemodus en druk op [MENU/SET]

● **Bedieningsring/bedieningsknop**

①Draai de bedieningsring of de bedieningsknop om de scène te selecteren

- Wanneer u een scènemodus kiest die niet geschikt is voor de feitelijke scène kan dit de kleur van uw beelden beïnvloeden.
- De volgende instellingen van het menu [Opname] worden automatisch geregeld en kunnen niet handmatig worden bijgesteld.
  [Gevoeligheid], [Meetfunctie], [i. Exposure], [Korte sluitert.], [I.resolutie]

Foto's maken die zijn afgestemd op de scène [Scènemode]

• Een scène selecteren (→123)

[Portret]

Verbetert de huidskleur van onderwerpen voor een gezonder uiterlijk in helder daglicht.

■Tips

• Hoe verder wordt ingezoomd naar de T-zijde terwijl een achtergrond in de verte wordt geselecteerd, des te geprononceerder het effect zal zijn.

[Gave huid]

Verzacht de kleuren van de huid in helder daglicht buiten (portretten vanaf de borst).

■Tips

• Hoe verder wordt ingezoomd naar de T-zijde terwijl een achtergrond in de verte wordt geselecteerd, des te geprononceerder het effect zal zijn.

[Landschap]

Heldere foto's maken van brede onderwerpen op afstand.

Foto's maken die zijn afgestemd op de scène [Scènemode]

• Een scène selecteren (→123)

[Sport]

Foto's maken van scènes met snelle bewegingen, bijvoorbeeld sport.

■Tips

• Ga op minstens 5 m afstand staan.

● De sluitertijd kan langzamer worden, tot 1 seconde.

[Nachtportret]

Foto's maken van mensen en nachtlandschappen met benadering van de werkelijke helderheid.

■Tips

• Gebruik de flitser.
• Het onderwerp mag niet bewegen.
• Statief en zelfontspanner aanbevolen.

● De sluitertijd kan langer worden, tot 4 seconden.
● Na het opnemen kan de sluiter dicht blijven (maximaal 4 seconden) om het signaal te verwerken. Dit is geen storing.

[Nachtl.schap]

Heldere foto's maken van nachtscènes.

■Tips

• Statief en zelfontspanner aanbevolen.

● De sluitertijd kan langer worden, tot 4 seconden.
● Na het opnemen kan de sluiter dicht blijven (maximaal 4 seconden) om het signaal te verwerken. Dit is geen storing.

Foto's maken die zijn afgestemd op de scène [Scènemode]

• Een scène selecteren (→123)

[Nachtop. uit hand]

Maakt heldere foto's van nachtscènes met minder beweging en minder ruis door een burst-reeks van beelden te combineren.

■Tips

• Nadat de ontspanknop is ingedrukt, mag u de camera niet bewegen tijdens de burst-opname.
• Ga op minstens 5 m afstand staan.

●Aangezien er een hele Burst aan foto's wordt gecombineerd na het opnemen, kan het even duren voordat u opnieuw een foto kunt maken.

[HDR]

De camera kan verschillende foto's die zijn gemaakt met een verschillende belichting, combineren tot één goed belichte foto met een rijke gradatie. U kunt het verlies aan gradaties in lichte en donkere gebieden beperken wanneer bijvoorbeeld het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp groot is.

■Wat is HDR?

HDR staat voor High Dynamic Range en verwijst naar een techniek voor het uitdrukken van een breed contrastbereik.

■Tips

• Nadat de ontspanknop is ingedrukt, mag u de camera niet bewegen tijdens de burst-opname.

●Aangezien er een burst aan foto's wordt gecombineerd na het opnemen, kan het even duren voordat u opnieuw een foto kunt maken.
●Een onderwerp dat tijdens het opnemen in beweging was, kan als nabeeld worden opgenomen.
●Onder bepaalde opnameomstandigheden kan de camera één foto maken in plaats van meerdere foto's.

[Voedsel]

Natuurgetrouwe beelden opnemen van voedsel, waarbij het gehele beeld helder is, ongeacht het omgevingslicht.

Foto's maken die zijn afgestemd op de scène [Scènemode]

• Een scène selecteren (→123)

[Baby]

Hiermee neemt u beelden op van een baby met een gezonde huidskleur. Wanneer u de flitser gebruikt, is het licht ervan zwakker dan gebruikelijk.

■Voor opnemen van leeftijd en naam

[Baby1] en [Baby2] kunnen afzonderlijk worden ingesteld.

1 Selecteer met ▲▼ [Leeftijd] of [Naam] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ [SET] en druk op [MENU/SET]

3 Stel de geboortedatum en de naam in

Leeftijd: Stel de geboortedatum in met ▲▼◄► en druk op [MENU/SET]
Naam: (Zie "Tekst invoeren": (→75))

4 Selecteer met ▲▼ [Exit] en druk op [MENU/SET]

■Tips

• Zorg ervoor dat [Leeftijd] en [Naam] zijn ingesteld op [ON] voordat u de foto opneemt.

- De leeftijdsnotatie wordt bepaald door de instelling voor [Taal].
- De sluitertijd kan langzamer worden, tot 1 seconde.
- U kunt de afdrukinstelling voor [Leeftijd] en [Naam] op uw computer maken met "PHOTOfunSTUDIO", dat u vindt op de bijgeleverde cd-rom. Er kan ook tekst worden afgedrukt in de foto, met [Tekst afdr.].

[Huisdier]

Vastleggen van de naam en de leeftijd van uw huisdier bij het opnemen van foto's.
• Zie [Baby] voor andere tips enzovoort.

[Zonsonderg.]

Heldere beelden opnemen van scènes als zonsondergangen.

• Een scène selecteren (→123)

[H. gevoeligh.]

Voorkomt dat onderwerpen in donkere omgevingen binnen onscherp worden.

1 Selecteer met ▲▼ de beeldverhouding en druk vervolgens op [MENU/SET]

■ **Instellingen: 4:3 [3M] / 3:2 [2.5M] / 16:9 [2M] / 1:1 [2.5M]**

[Sterrenhemel]

Geeft de sterrenhemel en donkere onderwerpen een duidelijk uiterlijk.

1 Selecteer met ▲▼ een sluitertijd en druk vervolgens op [MENU/SET]

■ **Instellingen: [15 sec.] / [30 sec.]**

■ **Tips**

• Statief en zelfontspanner aanbevolen.

- Beweeg de camera niet totdat het aftellen is voltooid. Na het opnemen van het beeld wordt het aftellen opnieuw weergegeven terwijl het signaal wordt verwerkt.
- [Stabilisatie] werkt niet.

[Achter glas Mode]

De camera geeft prioriteit aan het scherpstellen op onderwerpen veraf. Het meest geschikt voor het maken van foto's zoals landschappen door het doorzichtige glas van een trein/voertuig of gebouw.

- Als er vlekken zoals stof of een weerspiegeling op het glas zitten, kan de camera in plaats van op het onderwerp, scherpstellen op het glas.
- De kleur van foto's kan onnatuurlijk overkomen als gevolg van de kleur van het glas. (U kunt de juiste kleur mogelijk reproduceren door de witbalans aan te passen. (→144))

• Een scène selecteren (→123)

[Film in hoge snelheid]

Films worden opgenomen door het aantal beelden per seconde sterk te verhogen, dus beweging kan tijdens het afspelen vertraagd worden weergegeven.

1 Selecteer met ▲▼ de filmkwaliteit (beeldsnelheid) en druk vervolgens op [MENU/SET]

fps	Fotoresolutie	Opnameformaat
200fps	VGA 640×480	MP4
100fps	HD 1280×720	

2 Druk op de filmknop om bewegende beelden op te nemen

3 Filmknop nogmaals indrukken om te stoppen met filmen

• U kunt ook beginnen of stoppen met filmen door de ontspanknop in te drukken.
• Tijdens afspelen kunnen de bewegingen van een onderwerp die met het blote oog niet te volgen zijn, zichtbaar gemaakt worden door de filmbeelden vertraagd weer te geven.

- Filmbeelden met hoge snelheid kunnen niet worden opgenomen in het ingebouwd geheugen.
- Hierbij wordt geen geluid opgenomen.
- U kunt geen foto's opnemen tijdens het filmen met hoge snelheid.
- De instellingen voor scherpstelling, zoom, belichting en witbalans blijven vastgesteld op de instellingen die zijn gekozen aan het begin van de opname.
- [Stabilisatie] werkt niet.
- De [AF mode] wordt ingesteld op [▣] (Scherpstellen op 1 punt).
- Er kunnen flikkeringen en horizontale strepen verschijnen tijdens het opnemen onder tl-verlichting.

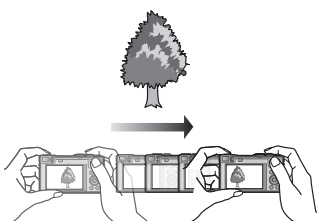
• Een scène selecteren (→123)

[3D Foto Mode]

Er worden continu foto's gemaakt terwijl u de camera horizontaal beweegt en twee foto's die automatisch worden geselecteerd, worden samengevoegd tot één 3D-foto.
Om 3D-foto's te bekijken hebt u een televisie nodig die 3D ondersteunt. (Dit apparaat speelt af in 2D.) (→281)
• 3D-foto's worden gemaakt in MPO-formaat (3D).
• De fotoresolutie wordt vast ingesteld op 2M [16:9].

1 Begin met opnemen en verschuif de camera dan recht horizontaal van links naar rechts

• Tijdens het opnemen verschijnt er een aanwijzing op het scherm.
• Beweeg de camera ongeveer 10 cm binnen ongeveer 4 seconden door de richtlijn te volgen.



Tips voor het opnemen van foto's
• Kies een stilstaand onderwerp voor uw foto.
• Maak uw foto buitenshuis of op een andere helder verlichte plaats op.
• Druk de ontspanknop half in om de scherpstelling en belichting vast te zetten, druk daarna de ontspanknop helemaal in en verschuif de camera zijwaarts.
• Houd de camera zodanig dat uw onderwerp bij het begin van de opname ietwat rechts van het midden op het scherm verschijnt. Zo kunt u het onderwerp tijdens de opname gemakkelijker midden in beeld houden.

● **U kunt geen 3D-foto's maken met de camera in verticale stand.**
● De zoom wordt vast ingesteld op de uiterste W-stand.
● De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld. De ISO-gevoeligheid wordt echter verhoogd om de sluitertijd te verkorten.
● Hiermee kunt u geen films opnemen.
● [Stabilisatie] werkt niet.
● Als zich één van de volgende opname-omstandigheden voordoet, kan het onmogelijk blijken om beelden op te nemen. Of als er wel beelden worden opgenomen, kan er geen 3D-effect zijn, of kan het beeld vervormd worden.
  • Wanneer het onderwerp te donker of juist te fel verlicht is
  • Wanneer de helderheid van het onderwerp verandert
  • Wanneer het onderwerp beweegt
  • Wanneer het onderwerp onvoldoende contrast heeft

Uw eigen instellingen registreren en opnemen

Modus [Klant]

Als u uw favoriete opnamemodus, instellingen in het menu [Opname] enzovoort registreert in [Geh voorkeursinst.] en de modusknop op [C1] / [C2] zet, kunt u snel naar deze instellingen overschakelen.

[Geh voorkeursinst.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

U kunt maximaal 4 actuele camera-instellingen registreren.

1 Selecteer de opnamemodus die u wilt registreren en stel het menu [Opname], het menu [Bewegend beeld], het menu [Set-up] enzovoort in

- Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

2 Selecteer [Geh voorkeursinst.] in het menu [Set-up]

3 Selecteer met ▲▼ een set voorkeursinstellingen voor registratie en druk vervolgens op [MENU/SET]

- Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Selecteer [Ja] en druk op [MENU/SET].
- De voorkeursinstellingen die zijn geregistreerd in [C1] kunnen worden gebruikt met de [C1] van de modusknop. Het is handig als de voorkeursinstelling die vaak wordt gebruikt, wordt geregistreerd, omdat deze dan gewoon kan worden gebruikt door de modusknop in te stellen.
- De voorkeursinstellingen die zijn geregistreerd in [C2-1], [C2-2] of [C2-3] kunnen worden geselecteerd in de [C2] van de modusknop. Er kunnen maximaal 3 aangepaste instellingen worden geregistreerd, dus selecteer er een die met uw behoeften overeenkomt.

●Sommige menu-onderdelen worden niet opgeslagen, zoals [Klokinst.] en [Toon].

[Klant]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

De instellingen die in [Geh voorkeursinst.] geregistreerd zijn, kunnen snel worden opgeroepen door de modusknop in te stellen op [C1] / [C2].

1 Stel de modusknop in op [C1] / [C2] ([Klant]-modus)

- Wanneer deze is ingesteld op [C1]
  → De camera schakelt over op de opnamemodus en de instellingen die zijn geregistreerd in [C1].
- Wanneer deze is ingesteld op [C2]
  → Voer stap 2 - 3 uit.

2 Selecteer met ▲▼ de voorkeursinstelling

- Gebruik ◀ en ▶ om de geregistreerde instellingen te bevestigen.
- Alleen de hoofdmenuonderdelen worden weergegeven.

3 Druk op [MENU/SET] om de instellingen in te voeren

De camera schakelt over op de opnamemodus en de instellingen van de geselecteerde voorkeursinstelling.

■Bij wijziging van de menu-instellingen

Zelfs als de menu-instellingen tijdelijk worden gewijzigd wanneer [C1], [C2-1], [C2-2] of [C2-3] wordt geselecteerd voor het gebruiken van de aangepaste set, blijven de momenteel geregistreerde instellingen ongewijzigd.
Als u de momenteel geregistreerde instellingen wilt wijzigen, overschrijft u de geregistreerde gegevens via [Geh voorkeursinst.] (→131) in het menu [Set-up].

■Van de ene [C2]-voorkeursinstelling overgaan op een andere [C2]-voorkeursinstelling (menu [Klant])

①Druk op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼◀▶ het menu [Klant] en druk op [MENU/SET]
③Selecteer met ▲▼ de voorkeursinstellingen en druk op [MENU/SET]

Voorkeursfuncties onder de [Fn]-knop registreren

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Registreer vaak gebruikte functies uit het menu [Opname], het menu [Set-up] of andere menu's onder de [Fn]-knop voor een snellere bediening.
• Deze wordt ingesteld op [Compositie Gids] op het moment van aanschaf.

■Registreren

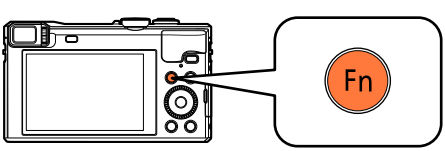
1 Selecteer [Fn knopinstelling] in het menu [Set-up] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met ▲▼ de functie die u wilt registreren en druk op [MENU/SET]

[AF/AE vergrend.] (→99)	[1 opname AF] (→97)
[Meetfunctie] (→147)	[AF mode] (→88)
[Focus instellen] (→92)	[Kwaliteit] (→141)
[Compositie Gids] (→77)	[Histogram] (→67)
[Peaking] (→98)	

■Gebruik van geregistreerde functies

1 Druk op de [Fn]-knop



• De geregistreerde functie wordt aangeroepen.

● De functie die wordt toegewezen aan de [Fn]-knop, zal in de volgende gevallen niet werken:
• [Creatieve opties]-modus ([Miniatuureffect], [Kleuraccent])

De instellingen veranderen die aan de bedieningsring/bedieningsknop toegewezen zijn

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Hiermee verandert u de instellingen die aan de bedieningsring/bedieningsknop toegewezen zijn.

1 Selecteer [Ring/knop instellen] in het menu [Set-up] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met ▲▼ [⟲] (bedieningsring) of [⟳] (bedieningsknop) en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ de instelling en druk op [MENU/SET]

⟲ Bedieningsring	⟳ Bedieningsknop
[DEFLT] [Standaardfunctie]	
[Zoom] (→80)	
[Stapsg. zoom] (→83)	
[Belichtingscomp.] (→100)	
[Aspectratio] (→140)	
[Gevoeligheid] (→142)	
[Witbalans] (→144)	
[OFF] [Niet ingesteld]	—

- Om terug te keren naar de standaardinstelling, selecteert u [Standaardfunctie]. (→33)
- Als u de bedieningsring niet gebruikt, selecteert u [Niet ingesteld].

■Wanneer de instellingen die zowel aan de bedieningsring als aan de bedieningsknop toegewezen zijn, gewijzigd zijn

- Program Shift kan niet worden gebruikt in de modus [Program AE].
- De volgende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd vanuit het Quick-menu (→34):
  -Instelling van het diafragma in de modus [Lensopeningspr.]
  -Instelling van de sluitertijd in de modus [Sluiterprioriteit]
  -Instelling van het diafragma en de sluitertijd in de modus [Handm. belicht.]

- De instelling van de toegewezen functie geldt voor alle opnamemodi. De toegewezen functie werkt mogelijk echter niet wanneer deze met bepaalde opnamemodi wordt gecombineerd.
- U kunt handmatig scherpstellen vanuit het Quick-menu, zelfs als de instellingen van de bedieningsring zijn gewijzigd. (→34)

Opnemen met de gezichtsherkenningsfunctie

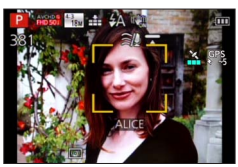
[Gezicht herk.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

- De oorspronkelijke instelling voor [Gezicht herk.] is [OFF].
- Wanneer u beelden met gezichten registreert, verandert de instelling automatisch in [ON].

■Hoe de gezichtsherkenningsfunctie werkt

Tijdens het opnemen



- De camera herkent een geregistreerd gezicht en past de scherpstelling en belichting daaraan aan.
- Wanneer geregistreerde gezichten waarvoor namen zijn ingesteld, worden herkend, worden de namen weergegeven (maximaal 3 personen).

Tijdens het afspelen

- De naam en de leeftijd worden weergegeven (als de informatie is geregistreerd).
- De namen die zijn ingesteld voor de herkende gezichten, wordt weergegeven (maximaal 3 personen).
- Alleen beelden van de geselecteerde geregistreerde personen worden afgespeeld ([Categorieselectie] in [Afspelen filteren] of [Diashow]).

- Bij gezichtsherkenning wordt naar gezichten gezocht die lijken op de gezichten die zijn geregistreerd, maar er is geen garantie dat deze gezichten altijd worden herkend. In sommige gevallen herkent de camera zelfs geregistreerde personen niet of onjuist, afhankelijk van de uitdrukking van de personen of de omgeving.
- **Zelfs als de gezichtsherkenningsinformatie is gewijzigd, wordt de gezichtsherkenningsinformatie voor eerder gemaakte foto's niet gewijzigd.** Als er bijvoorbeeld een naam wordt gewijzigd, worden foto's die zijn gemaakt voor de wijziging, niet gesorteerd voor gezichtsherkenning in [Categorieselectie].
- Wanneer burst wordt gebruikt, worden de opnamegegevens met betrekking tot gezichtsherkenning alleen op de eerste foto gezet.
- Als u de ontspanknop half indrukt en de camera vervolgens op een ander onderwerp richt en een opname maakt, kunnen er opnamegegevens voor een andere persoon op de foto worden gezet.
- Gezichtsherkenning werkt niet in de volgende gevallen:
  - [Creatieve opties]-modus ([Miniatuureffect], [Zachte focus])
  - Scènemodi ([Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [Voedsel], [Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - Bij het filmen
- Zelfs als er gezichtsherkenningsinformatie is geregistreerd, worden beelden die zijn opgenomen wanneer de naam [OFF] is, niet gesorteerd voor gezichtsherkenning in [Categorieselectie].
- Als u naamgegevens wilt wijzigen voor beelden die al zijn opgenomen, dient u dit te doen met [REPLACE] (→183) in [Gez.herk. bew.].

Gezichtsfoto's registreren

Er kunnen gezichtsfoto's van maximaal 6 personen worden geregistreerd, samen met informatie als de naam en de geboortedatum.
U kunt de gezichtsherkenning vergemakkelijken door de manier waarop u gezichten registreert: Zo kunt u bijvoorbeeld meerdere gezichtsfoto's van een zelfde persoon registreren (tot 3 foto's per registratie).

1 Kies [Gezicht herk.] uit het menu [Opname] (→60)

2 Selecteer met ▲▼ [MEMORY] en druk op [MENU/SET]

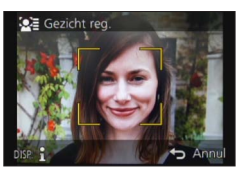
3 Selecteer met ▲▼◀▶ [Nieuw] en druk op [MENU/SET]

- Als er al 6 personen zijn geregistreerd, dient u eerst een geregistreerde persoon te verwijderen. (→137)

4 Neem de gezichtsfoto op

① Zorg dat het kader om het gezicht ligt en maak de opname
② Selecteer met ◀ [Ja] en druk op [MENU/SET]
- Als u het gezicht opnieuw opneemt, selecteert u [Nee].

- Gezichten van andere onderwerpen dan personen (bijvoorbeeld huisdieren) kunnen niet worden geregistreerd.
- Wanneer u op de [DISP.]-knop drukt, verschijnt er een verklaring.



5 Druk op ▲▼ om het aan te passen onderdeel te kiezen en druk op [MENU/SET]

[Naam]	① Selecteer met ▲▼ [SET] en druk op [MENU/SET] ② Voer de naam in (Zie "Tekst invoeren": (→75))
[Leeftijd]	Stel de geboortedatum in. ① Selecteer met ▲▼ [SET] en druk op [MENU/SET] ② Gebruik ◀▶ om het jaar, de maand en de dag te kiezen, leg deze vast met ▲▼ en druk op [MENU/SET]
[Focus icoon]	Verander het pictogram dat wordt weergegeven wanneer het onderwerp scherp is. ① Selecteer met ◀▶ het scherpstellingspictogram en druk op [MENU/SET]
[Beeld toev.]	U kunt maximaal 3 gezichtsfoto's van de persoon registreren. ① Selecteer met ◀▶ [Beeld toev.] en druk op [MENU/SET] • Wanneer u een geregistreerde gezichtsfoto selecteert met de cursortoets, verschijnt er een scherm om het verwijderen ervan te bevestigen. Selecteer [Ja] om de foto van het gezicht te verwijderen. (Als er slechts één foto geregistreerd is, kan deze niet worden verwijderd.) ② Neem de foto op (Stap 4 hierboven) ③ Druk op de [Q.MENU/↩]-knop

■Opnametips voor het registreren van gezichtsfoto's

- Zorg dat de persoon zijn ogen open en zijn mond dicht heeft; laat de persoon rechtstreeks in de camera kijken en zorg dat de contouren van het gezicht, de ogen en de wenkbrauwen niet door haren zijn bedekt.
- Zorg dat er geen zware schaduwen op het gezicht vallen. (Tijdens de registratie wordt de flitser niet gebruikt.)

■Als de camera tijdens het opnemen problemen lijkt te hebben met gezichtsherkenning

- Registreer extra beelden van het gezicht van dezelfde persoon, binnen en buiten of met verschillende uitdrukkingen of vanuit verschillende hoeken.
- Registreer extra beelden op de plaats waar u de opnamen maakt.
- Als een geregistreerd persoon niet langer wordt herkend, dient u die persoon opnieuw te registreren.

Informatie over geregistreerde personen bewerken of verwijderen

Informatie over geregistreerde personen kan worden bewerkt of verwijderd.

1 **Kies [Gezicht herk.] uit het menu [Opname]** (→60)

2 **Selecteer met ▲▼ [MEMORY] en druk op [MENU/SET]**

3 **Selecteer met ▲▼◄► het beeld van de persoon dat u wilt bewerken of verwijderen en druk op [MENU/SET]**

4 **Selecteer met ▲▼ het onderdeel en druk op [MENU/SET]**

[Info bew.]	Hier kunt u de naam of andere geregistreerde informatie bewerken. (→136)
[Prioriteit]	Hier kunt u een prioriteitsvolgorde instellen voor scherpstelling en belichting. ① Selecteer met ▲▼◄► de registratievolgorde en druk op [MENU/SET]
[Wissen]	Hiermee kunt u informatie en gezichtsfoto's van geregistreerde personen verwijderen.

Handige functies voor op reis

[Reisdatum]

Als u uw reisschema instelt en beelden opneemt, wordt ingesteld op welke dag van de reis de foto is gemaakt.

1 Kies [Reisdatum] uit het menu [Set-up] (→60)

2 Selecteer met ▲▼ [Reissetup] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ [SET] en druk op [MENU/SET]

4 Selecteer met ▲▼◄► de vertrekdatum en druk op [MENU/SET]

5 Selecteer met ▲▼◄► de retourdatum en druk op [MENU/SET]

■Opnemen van [Locatie]

Wanneer de [Reissetup] is ingesteld, kunt u de locatie kiezen.
①Selecteer [Locatie] in stap 2 hierboven
②Selecteer met ▲▼ [SET] en druk op [MENU/SET]
③Voer uw locatie in (Tekst invoeren (→75))

- De reisdatum wordt berekend aan de hand van de ingestelde vertrekdatum en de datum die is ingesteld in de klok van de camera. Wanneer de bestemming wordt ingesteld in [Wereldtijd], wordt het verstreken aantal dagen berekend op basis van de lokale tijd op de bestemming.
- Wanneer [Reissetup] is ingesteld op [OFF], wordt het aantal verstreken dagen niet vastgelegd. Dit aantal wordt zelfs niet weergegeven als [Reissetup] wordt ingesteld op [SET] na het opnemen.
- Als de instellingen worden gemaakt vóór de vertrekdatum, zal het aantal dagen tot het vertrek niet worden opgenomen.
- De [Locatie] wordt afzonderlijk opgenomen van de plaatsnaaminformatie die in de beelden is opgenomen door de GPS-functie.
- Voor afdrukken van de [Locatie] of het aantal dagen dat is verstreken, gebruikt u naar keuze [Tekst afdr.] of drukt u af met de software "PHOTOfunSTUDIO" op de bijgeleverde cd-rom.
- [Reisdatum] kan niet worden opgenomen voor AVCHD-films. (Behalve [G]-modus)
- Kan niet worden ingesteld in de modus [Intelligent auto]. De instellingen in andere opnamemodi worden toegepast.

[Wereldtijd]

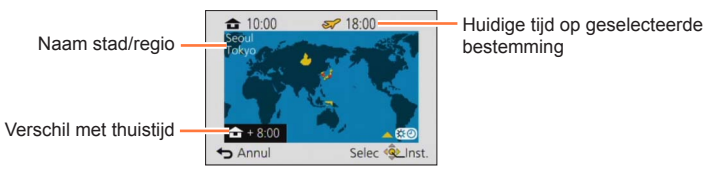
Stel de opnamedatum en -tijd in met de lokale tijd op uw bestemming.
Voorbereidingen: Stel [Auto reis inst.] in op [OFF]. (→265)

1 Selecteer [Wereldtijd] in het menu [Set-up] (→60)

- Er verschijnt een bericht zoals [Gelieve de thuiszone instellen] wanneer u dit voor het eerst instelt. Druk in dit geval op [MENU/SET] en ga naar stap 3.

2 Selecteer met ▲▼ [Bestemming] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ◄► het gebied en druk op [MENU/SET]



Wanneer de [Bestemming] is gekozen

■Zomertijd instellen

Druk op ▲ in stap 3. (Druk nogmaals op ▲ om de instelling te annuleren)

- Wanneer u de zomertijd instelt, wordt de huidige tijd 1 uur vooruitgezet. Als de instelling wordt geannuleerd, keert de tijd automatisch terug naar de huidige tijd.

■Wanneer u terugkomt van uw reisbestemming

Selecteer [Home] en druk in stap 2 twee keer op [MENU/SET]

- Als u uw bestemming niet kunt vinden in het gebied dat op het scherm wordt weergegeven, stel de tijd dan in op basis van het verschil met de tijd in de thuiszone.
- [✈] wordt op het scherm weergegeven voor beelden die op de bestemming zijn gemaakt wanneer ze worden afgespeeld.
- Als [Auto reis inst.] op [ON] is ingesteld, kunt u het gebied van [Bestemming] niet wijzigen. (U kunt alleen de zomertijdinstelling van [Bestemming] wijzigen.)

Gebruik van het [Opname]-menu

U kunt allerlei zaken instellen, zoals tinten, gevoeligheid, beeldverhouding en fotoresolutie.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Aspectratio]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Stel de aspectratio (beeldverhouding) van foto's in.

■ **Instellingen: [4:3] / [3:2] / [16:9] / [1:1]**

- Bij het afdrukken kunnen er randen worden afgesneden. Controleer dit vooraf. (→314)
- Kan in het volgende geval niet worden ingesteld:
  • [3D Foto Mode]-scènemodus

[Fotoresolutie]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Kies het formaat (het aantal pixels of beeldpunten) voor uw foto's. Het aantal beelden dat kan worden opgenomen is afhankelijk van deze instelling en van [Kwaliteit].

■ **Instellingen**

[Aspectratio]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Fotoresolutie]	**18M** 4896×3672	**16M** 4896×3264	**13.5M** 4896×2752	**13.5M** 3664×3664
	12M EZ* 4000×3000	**10.5M** EZ* 4000×2672	**9M** EZ* 4000×2248	**9M** EZ* 2992×2992
	8M EZ* 3264×2448	**7M** EZ* 3264×2176	**6M** EZ* 3264×1840	**6M** EZ* 2448×2448
	5M EZ 2560×1920	**4.5M** EZ* 2560×1712	**3.5M** EZ* 2560×1440	**3.5M** EZ* 1920×1920
	3M EZ* 2048×1536	**2.5M** EZ* 2048×1360	**2M** EZ* 1920×1080	**2.5M** EZ* 1536×1536
	0.3M EZ 640×480	**0.3M** EZ* 640×424	**0.2M** EZ* 640×360	**0.2M** EZ* 480×480

* Deze instelling is niet beschikbaar in de [iA] (modus [Intelligent auto]).

Instelinstructies

Grotere fotoresolutie ◄►	Kleinere fotoresolutie
Scherper	Minder gedetailleerd
Lagere opnamecapaciteit	Hogere opnamecapaciteit

- Er kan een mozaïekeffect verschijnen, afhankelijk van het onderwerp en de opnameomstandigheden.
- Kan in de volgende gevallen niet worden ingesteld:
  - Scènemodi ([H. gevoeligh.], [3D Foto Mode])
  - Wanneer [Kwaliteit] is ingesteld op [RAW]

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Kwaliteit]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Stel de beeldkwaliteit in.

■ **Instellingen**

[Fijn]	Geeft voorrang aan beeldkwaliteit en slaat beelden op in de bestandsindeling JPEG.
[Standaard]	Slaat beelden op in de bestandsindeling JPEG met standaardbeeldkwaliteit.
RAW [RAW+fijn]	Slaat beelden op in de bestandsindeling JPEG en in de bestandsindeling RAW.*1
RAW [RAW+standaard]	
RAW [RAW]	Slaat beelden op in de bestandsindeling RAW.*2
3D [3D+fijn]	Slaat tegelijkertijd 3D-fotogegevens (MPO) en beelden in de bestandsindeling JPEG op. (Alleen wanneer de scènemodus [3D Foto Mode] is ingesteld.)
3D [3D+standaard]	

*1 Als u een RAW-bestand van de camera verwijdert, wordt het bijbehorende JPEG-bestand ook verwijderd.
*2 U kunt de fotoresolutie niet instellen. (De beelden worden opgeslagen met het maximale aantal opneembare pixels voor de beeldverhouding van elk beeld.)

■RAW-bestand

In de bestandsindeling RAW worden gegevens opgeslagen zonder dat er beelden worden verwerkt door de camera. Dit geeft een hogere beeldkwaliteit dan de JPEG-indeling, maar de hoeveelheid gegevens is groter.
U kunt met "SILKYPIX Developer Studio SE" van Ichikawa Soft Laboratory beelden in de bestandsindeling RAW opslaan in bestandsindelingen (JPEG, TIFF enzovoort) die weergegeven kunnen worden op een pc enzovoort en geavanceerde bewerkingen uitvoeren, zoals correctie van de witbalans van beelden die eerder zijn opgenomen. Download "SILKYPIX Developer Studio SE" van de website en installeer deze software op uw computer om deze te gebruiken. Zie voor meer informatie over het downloaden van de software enzovoort (→287).

- [Kwaliteit] wordt vastgezet op [Standaard] ([Standaard]) in de scènemodus [H. gevoeligh.].
- Er kan niet worden ingesteld op [RAW fijn], [RAW standaard] of [RAW] in de onderstaande gevallen:
  - [Panorama-opname]-modus
  - Scènemodi ([Nachtop. uit hand], [HDR])
  - Wanneer de instelling [Burstfunctie] op [40] of [60] is gezet

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Gevoeligheid]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Stel de ISO-gevoeligheid (lichtgevoeligheid) handmatig in.
We raden hogere instellingen aan om scherpe foto's te maken op donkere locaties.

■ **Instellingen: [AUTO] / [ISO] / [100] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [H.6400]***

Instelinstructies

[Gevoeligheid]	[100] ⟷	[H.6400]*
Locatie (aanbevolen)	Licht (buiten)	Donker
Sluitertijd	Traag	Snel
Interferentie	Laag	Hoog
Onscherp onderwerp	Hoog	Laag

- [AUTO] wordt automatisch ingesteld in een bereik tot 1600, afhankelijk van helderheid van het onderwerp.
- [ISO] wordt automatisch ingesteld in een bereik tot 1600, afhankelijk van de beweging en de helderheid van het onderwerp.
- [Gevoeligheid] wordt in de volgende situaties automatisch ingesteld:
  - Bij het filmen
  - Als [Burstfunctie] op [] staat
- De sluitertijd is als volgt beperkt op basis van de instelling [Gevoeligheid].

[Gevoeligheid]	Sluitertijd (seconden)
AUTO / ISO	Verandert automatisch, afhankelijk van de instelling [Gevoeligheid].
100/200/400	4 - 1/2000
800/1600	1 - 1/2000
3200/H.6400*	1/4 - 1/2000

- Kan [ISO] in de modus [Sluiterprioriteit] niet selecteren.
- Kan [AUTO] of [ISO] in de modus [Handm. belicht.] niet selecteren.

* Alleen wanneer [Uitgebreide ISO] op [ON] staat.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[ISO-limiet]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

U kunt de bovengrens voor ISO-gevoeligheid instellen wanneer [Gevoeligheid] is ingesteld op [AUTO] of [ISO].

■ **Instellingen: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200]**

● Deze functie is uitgeschakeld tijdens het opnemen van films.

[Uitgebreide ISO]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Hiermee wordt de instelling [Gevoeligheid] uitgebreid naar [H.6400].

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Witbalans]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Pas de kleur aan de natuurlijke kleur aan, afhankelijk van de lichtbron.

■ **Instellingen**

AWB (automatische witbalans)	Automatische instelling op basis van de lichtbron.
(heldere hemel)	Aanpassen aan kleur onder onbewolkte lucht.
(bewolkt)	Aanpassen aan kleur onder bewolkte lucht.
(schaduw)	Aanpassen aan kleur in schaduw.
(kunstlicht)	Aanpassen aan kleur onder halogeenlicht.
(ingestelde modus)	Vooraf ingestelde witbalans gebruiken.
SET **(ingestelde modusinstellingen)**	Witbalans handmatig aanpassen.

- Wanneer u de [AWB] (automatische witbalans) instelt, wordt de kleurbalans automatisch aangepast aan de gebruikte lichtbron. Als de scène echter te helder of te donker is of als er andere extreme omstandigheden zijn, kunnen de beelden wel eens een rode of blauwe zweem vertonen. De witbalans kan niet altijd goed werken als er een diversiteit aan lichtbronnen is.
- Onder tl-verlichting, LED-lampen enzovoort kan de juiste witbalans variëren, afhankelijk van het soort verlichting, dus gebruik [AWB] of [SET].
- De instelling [Witbalans] wordt vast ingesteld op [AWB] in de volgende gevallen:
  - Scènemodi ([Landschap], [Nachtportret], [Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [Voedsel], [Zonsonderg.], [Sterrenhemel])
  - Behalve wanneer het effect van de modus [Panorama-opname] [Geen effect] is
- Zelfs als de camera uit staat, blijft de ingestelde witbalans in het geheugen staan. (Als de scènemodus wordt gewijzigd, keert de instelling voor witbalans automatisch terug naar [AWB].)

■ Verfijning witbalans (exclusief [AWB])

U kunt elke instelling voor witbalans handmatig verfijnen als de kleuren niet naar verwachting zijn.

①Selecteer de witbalansinstelling die u wilt verfijnen en druk dan op de [DISP.]-knop om het scherm [Instellen] te tonen

②Draai de bedieningsring of de bedieningsknop naar rechts als rood sterk is en naar links als blauw sterk is

• U kunt ook op ◀▶ drukken om aanpassingen te verrichten.

③Druk op [MENU/SET]

• De instellingen worden in het geheugen opgeslagen, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld.

• De instellingen blijven toegepast wanneer u de flitser gebruikt.

■ Witbalans handmatig instellen ([SET])

Neem een beeld op van een wit voorwerp onder de doellichtbron om de kleuren aan te passen.

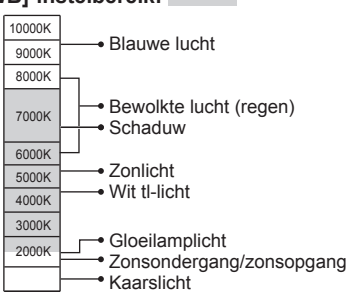
①Selecteer [SET] en druk op [MENU/SET]

②Richt de camera op een wit voorwerp (bijvoorbeeld papier) en druk op [MENU/SET]
Witbalans wordt ingesteld op [SET].

• Zelfs als de camera uit staat, blijft de ingestelde witbalans in het geheugen staan.

• Het is niet altijd mogelijk om de juiste witbalans in te stellen als onderwerpen te licht of te donker zijn. Pas in dit geval de helderheid aan en probeer de witbalans opnieuw in te stellen.

■ [AWB]-instelbereik:



K=Kelvin kleurtemperatuur

Gebruik van het [Opname]-menu

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[AF mode]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→88).

[Quick AF]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

De scherpstelling wordt automatisch aangepast wanneer de camera-onscherpte gering is, ook wanneer u de ontspanknop niet indrukt. (Verbruikt meer stroom van de batterij)

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Het scherpstellen kan enige tijd vergen wanneer de zoom plotseling wordt omgezet van de max. W groothoekstand naar de max. T telestand, of als u plotseling dichter bij uw onderwerp komt.
- Druk de ontspanknop halverwege in als het moeilijk is een goede scherpstelling te verkrijgen.
- De functie wordt in de volgende gevallen op [OFF] gezet:
  Scènemodi ([Nachtportret], [Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid])
- [Quick AF] zal niet werken terwijl Tracking AF werkt.

[Gezicht herk.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→135).

[AF/AE vergrend.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→99).

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Meetfunctie]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Bij het corrigeren van de belichting kunt u de positie waar u de helderheid meet, wijzigen.

■ **Instellingen**

[Meetfunctie]	Meetpositie voor helderheid	Omstandigheden
[Multimeting]	Hele scherm	Normaal gebruik (voor evenwichtige beelden)
[Centrale meting]	Midden en omgeving	Onderwerp in het midden
[Punt]	Midden en naaste omgeving	Groot verschil in helderheid tussen onderwerp en achtergrond (bijvoorbeeld iemand in de spotlights op toneel, achtergrondlicht)

[i. Exposure]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Past bij groot contrast tussen achtergrond en onderwerp automatisch het contrast en de belichting aan voor meer levensechte kleuren.

• Wanneer [i. Exposure] werkt, verandert de kleur van [i◑].

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Ook al staat [Gevoeligheid] ingesteld op [100], wanneer de [i. Exposure] is ingeschakeld kunnen de foto's worden genomen met een hogere ISO-gevoeligheid dan de instelling.
- Kan in het volgende geval niet worden ingesteld:
  • Wanneer de instelling [Kwaliteit] op [RAW], [RAW] of [RAW] is gezet

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Korte sluitert.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Hiermee stelt u de minimumwaarde voor de sluitertijd in. We raden u een langere sluitertijd aan voor heldere beelden op donkere locaties.

■ **Instellingen: [AUTO] [1/250] [1/125] [1/60] [1/30] [1/15] [1/8] [1/4] [1/2]*1 [1]*1**

*1 Als de ISO-gevoeligheidsinstelling [3200] of [H.6400]*2 is, wordt de sluitertijd [1/4].

*2 Alleen wanneer [Uitgebreide ISO] op [ON] staat. (→143)

- Langere sluitertijden maken helderdere foto's mogelijk, maar vergroten de kans op trillingen, dus we raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.
- Aangezien foto's donker kunnen worden bij gebruik van korte sluitertijden zoals [1/250], raden wij u aan foto's te nemen op helder verlichte plaatsen ([MIN] knippert rood wanneer u de ontspanknop halverwege indrukt en de foto nog te donker wordt).
- [MIN] wordt op scherm weergegeven bij andere instellingen dan [AUTO].

[I.resolutie]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Met de intelligente resolutietechnologie van de camera kunt u foto's maken met scherpere contouren en een hogere resolutie.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

[i.Zoom]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→82).

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

[Dig. zoom]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→82).

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[AF ass. lamp]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Maakt de lamp aan als het donker is, zodat u gemakkelijker kunt scherpstellen.

■ **Instellingen**

[ON]	Lamp gaat aan als u de ontspanknop half indrukt. ([AF☼] verschijnt.)
[OFF]	Lampje brandt niet. (Beelden van dieren in het donker opnemen enzovoort)

- Het AF-assistlampje heeft een effectieve reikwijdte van 1,5 m.
  - De effectieve afstand van het AF-assistlampje wordt korter als de zoom wordt gebruikt en afhankelijk van de omstandigheden van het onderwerp.
  - Blokkeer het lampje niet met uw vingers of kijk er niet van dichtbij recht in.
- De instelling staat vast ingesteld op [OFF] in de volgende scènemodi: [Landschap], [Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [Zonsonderg.], [Achter glas Mode], [Film in hoge snelheid]

[Rode-ogencorr]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Rode ogen worden automatisch gedetecteerd en de fotogegevens worden gecorrigeerd wanneer de foto wordt gemaakt met flitser en rode-ogenreductie ([ϟA◎], [ϟS◎]).

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Afhankelijk van de omstandigheden kan de rode-ogencorrectie niet altijd effectief zijn.
- Wanneer deze functie is ingesteld op [ON], verandert het flitserpictogram in [ϟA◎]/[ϟS◎].
- Deze functie werkt alleen wanneer de camera een onderwerp als een gezicht detecteert.
- De instelling wordt vast ingesteld op [OFF] behalve in de volgende scènemodi: [Portret], [Gave huid], [Nachtportret], [Baby]

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Anti blur]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→38).

[iHandh. nachtop.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→39).

[iHDR]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Voor meer informatie (→39).

[Stabilisatie]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Neemt automatisch trillingen waar en corrigeert die.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- De instelling is vast ingesteld op [ON] in de scènemodus [Nachtop. uit hand].
- De instelling staat vast ingesteld op [OFF] in de volgende scènemodi: [Sterrenhemel], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode]
- De hybride beeldstabilisatiefunctie over 5 assen functioneert automatisch tijdens het opnemen van films. Hiermee wordt de beweging van het beeld verminderd wanneer u filmt terwijl u zoomt of loopt enzovoort.
  - Het opnamebereik kan smaller worden.
  - Als u een [MP4]-film opneemt met de [Opn. kwaliteit] ingesteld op [VGA/25p], kan de beeldstabilisatiefunctie zwakker zijn vergeleken met andere beeldkwaliteitsinstellingen.
- Omstandigheden waarbij de beeldstabilisatiefunctie niet goed werkt:
  - In geval van veel beweging
  - Bij een hoge zoomvergroting (Ook in het digitale zoombereik)
  - Bij het opnemen van beelden terwijl u een bewegend voorwerp volgt
  - Wanneer de sluitertijd langer wordt om beelden op te nemen binnenshuis of op donkere plaatsen

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Datum afdr.]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Foto's kunnen worden opgenomen met de opnamedatum en -tijd afgedrukt in de foto.

■ **Instellingen: [ZON.TIJD] / [MET TIJD] / [OFF]**

- Gebruik in een winkel of op een printer geen algemene datumafdrukinstellingen bij foto's met datumafdruk. (De datumafdruk kan overlappen.)
- De datumafdruk in foto's kan niet worden gewist.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen:
  - Scènemodi ([Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - Wanneer u bewegende beelden opneemt
  - Bij het gebruik van Auto bracket
  - Wanneer u [Burstfunctie] gebruikt
- Kan de instelling niet wijzigen in de [Intelligent auto]-modus. De instelling in een andere opnamemodus wordt toegepast.

Gebruik van het [Bewegend beeld]-menu

U kunt de opnamemodus en beeldkwaliteit en andere instellingen selecteren.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Opname-indeling]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 ⊏ SCN

Stelt het gegevensformaat in voor de te filmen bewegende beelden.

■ **Instellingen**

[AVCHD]	Dit gegevensformaat is geschikt voor weergave op HD TV's.
[MP4]	Dit gegevensformaat is speciaal geschikt voor het afspelen van films op een computer en dergelijk soort apparatuur.

● Voor informatie (→49)

[Opn. kwaliteit]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 ⊏ SCN

Stelt de beeldkwaliteit in voor de te filmen bewegende beelden.

■ **Instellingen**

[AVCHD] in [Opname-indeling] * AVCHD Progressive

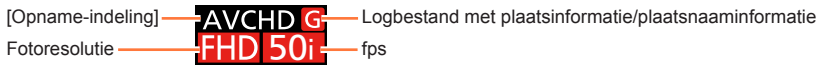
Onderdeel	Fotoresolutie	fps	Bitwaarde
[FHD/50p]/G*	1920×1080	50p	Ongeveer 28 Mbps
[FHD/50p]*			
[FHD/50i]/G	1920×1080	50i	Ongeveer 17 Mbps
[FHD/50i]			
[HD/50p]/G	1280×720	50p	Ongeveer 17 Mbps
[HD/50p]			

• Selecteer beeldkwaliteitsinstellingen met het [G] om plaats- en plaatsnaaminformatie op te nemen.

[MP4] in [Opname-indeling]

Onderdeel	Fotoresolutie	fps	Bitwaarde
[FHD/25p]	1920×1080	25p	Ongeveer 20 Mbps
[HD/25p]	1280×720	25p	Ongeveer 10 Mbps
[VGA/25p]	640×480	25p	Ongeveer 4 Mbps

■Informatie over het filmpictogram



●Wat is bitwaarde
Dit is de hoeveelheid gegevens voor een specifieke periode. De kwaliteit wordt beter wanneer de waarde hoger wordt. Dit apparaat gebruikt de opnamemethode "VBR". "VBR" is een afkorting van "Variable Bit Rate" (variabele bitwaarde). De bitwaarde (de hoeveelheid gegevens voor een specifieke periode) wordt automatisch gewijzigd, afhankelijk van het op te nemen onderwerp. Daarom wordt de opnametijd verkort wanneer er een onderwerp wordt opgenomen dat snel beweegt.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Resolutie foto-opname]

■**Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Stel [Resolutie foto-opname] in voor wanneer u fotografeert tijdens het filmen.

■**Instellingen**

[13.5M]	Voor afdrukken op max. A2-formaat.
[6M]	Voor afdrukken op max. A3-formaat.
[2M]	Geschikt voor weergave op een HD-televisie.

●De beeldverhouding wordt [16:9].

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Continu AF]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 ⊏ SCN

De scherpstelling kan óf voortdurend worden bijgesteld tijdens het filmen van bewegende beelden, óf aan het begin van het filmen vast worden ingesteld.

■ **Instellingen**

[ON]
[OFF]: Vaste scherpstelling bij het begin van het filmen.

- De instelling wordt in de volgende gevallen vast ingesteld op [OFF]:
  • [Sterrenhemel]-scènemodus

[Uitgelijnde opname]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 ⊏ SCN

Hiermee wordt automatisch de kanteling van de camera waargenomen tijdens het filmen en wordt de opgenomen film horizontaal gecorrigeerd, zodat deze niet gekanteld is.

■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Als u tijdens het lopen opneemt, of de camera sterk kantelt, is het niet altijd mogelijk de films horizontaal te corrigeren.
- Wanneer [Uitgelijnde opname] [ON] is, wordt het opnamebereik iets smaller wanneer u begint met het opnemen van films.
- Foto's die zijn gemaakt tijdens het opnemen van films, worden niet horizontaal gecorrigeerd.
- De instelling wordt in de volgende gevallen vast ingesteld op [OFF]:
  • [Film in hoge snelheid]-scènemodus

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Windreductie]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Detecteert automatisch windgeluiden (windruis) die worden opgevangen door de microfoon en onderdrukt het geluid als het te hard waait.

■ **Instellingen**

[AUTO]: Windruis wordt automatisch onderdrukt, afhankelijk van het volume.
[OFF]

- Als [Windreductie] is ingesteld op [AUTO], kan de geluidskwaliteit afwijken van die van normale opnamen.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen:
  - [Miniatuureffect] in de modus [Creatieve opties]
  - [Film in hoge snelheid]-scènemodus
  - Wanneer de [Zoom-mic] ingesteld is op [ON]

[Zoom-mic]

■ **Opnamemodus:** iA P A S M C1 C2 SCN

Deze functie koppelt geluidsopnamen aan de zoombewerking.
Tijdens teleopnamen kunt u duidelijk geluiden van het onderwerp oppikken terwijl u omringende geluiden onderdrukt.
Tijdens groothoekopnamen kunt u een groot bereik aan omringende geluiden opnemen met een stereo-effect.

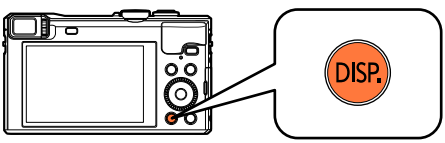
■ **Instellingen: [ON] / [OFF]**

- Wanneer er niet ingesteld is op [ON] en u de zoom gebruikt, zou het hanteringsgeluid opgenomen kunnen worden samen met de omgevingsgeluiden. Ook is het geluidsopnameniveau bij groothoek lager dan wanneer [OFF] geselecteerd is.
- Het stereo-effect van het geluid wordt verminderd tijdens teleopnamen.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen:
  - [Miniatuureffect] in de modus [Creatieve opties]
  - [Film in hoge snelheid]-scènemodus

De weergave van fotogegevens wijzigen enzovoort.

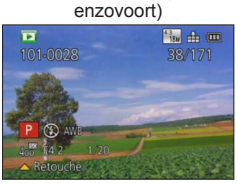
U kunt de weergave van beeldinformatie (bestandsnummer enzovoort) en opname-informatie (instellingen die voor opname enzovoort worden gebruikt) uitschakelen wanneer een beeld wordt afgespeeld.

1 Druk op de [DISP.]-knop om de weergave te wijzigen



Heeft fotogegevens (opnamedatum en -tijd enzovoort)

Heeft opnamegegevens ([Flitser], [Gevoeligheid] enzovoort)



Geen weergave

- Tijdens zoom afspelen, afspelen van films, automatisch schuivende weergave van panoramafoto's, burst afspelen of diashow:
  u kunt het scherm alleen in- of uitschakelen.
- Tijdens afspelen van meerdere foto's of afspelen van de kalender:
  u kunt het scherm niet wijzigen.

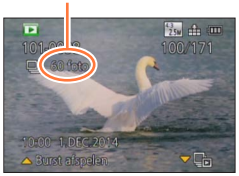
Weergeven van foto's die zijn gemaakt met de Burst-functie

Beelden die worden opgenomen met de instelling [40] of [60] worden samen als groep (beeldgroep) opgenomen.

■Vertegenwoordigende beeldweergave

Een vertegenwoordigend beeld (de eerste burst-foto) wordt getoond wanneer het groep samen met andere foto's of films wordt weergegeven.

Aantal burst-foto's



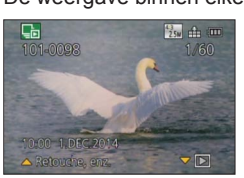
- Alle foto's in een beeldgroep kunnen tegelijk verwijderd of bewerkt worden.
- Druk op ▲ in de representatieve beeldweergave om de foto's in de beeldgroep continu af te spelen. Zie de uitleg van bewerkingen tijdens het afspelen van films (→56) voor details van beschikbare bewerkingen tijdens continu afspelen. (U kunt het snel vooruit afspelen van films schakelen tussen twee niveaus, maar er is maar één niveau voor snel vooruit afspelen bij het continu afspelen van burstbeelden.)

■Weergave binnen elke beeldgroep ([])

Foto's die zijn gemaakt met één enkele burst kunnen één voor één worden weergegeven.

1 Druk op ▼ terwijl het representatieve beeld wordt weergegeven

De weergave binnen elke beeldgroep verschijnt op het scherm.



- U kunt dezelfde bewerkingen voor foto's in een beeldgroep gebruiken als bij het normaal afspelen van foto's. (Meerdere afspelen, zoom afspelen, beelden verwijderen enzovoort)
- In de weergave binnen elke beeldgroep wordt alleen de serie burst-foto's weergegeven.
- Druk op ▼ om terug te keren naar het scherm met het representatieve beeld.

■Informatie over de beeldgroep opnieuw inlezen

Bij inschakelen van de camera kan [] (pictogram voor het inlezen van informatie) verschijnen.
Terwijl er [] wordt weergegeven, kunt u geen beelden wissen en geen gebruik maken van het menu [Afspelen].

Weergeven van foto's die zijn gemaakt met de Burst-functie

- Als er slechts één foto is overgebleven in een beeldgroep, na verwijdering of andere handelingen, zal deze niet in een groep worden geplaatst.
- Burst-foto's zullen niet worden gegroepeerd als ze zijn gemaakt terwijl de klok nog niet was ingesteld.
- Burst-foto's kunnen niet als beeldgroep worden weergegeven tijdens het afspelen van [GPS-geb. afspelen] of [Favorieten] met [Diashow] of [Afspelen filteren].
- De volgende bewerking kan niet worden uitgevoerd terwijl er een representatieve eerste burst-foto wordt weergegeven.
  - [Auto retouche]
  - [Creatieve retouche]
  - [Bijsnijden] in het menu [Afspelen]
- De burst-foto's die zijn gemaakt met een ander toestel, kunnen niet altijd worden herkend als foto's uit een beeldgroep.
- Als het totaal aantal foto's de 50.000 overschrijdt, zullen daarna opgenomen beelden niet worden gegroepeerd.

Verschillende afspeelmethoden [Afspeelfunctie]

Opgenomen beelden kunnen worden weergegeven op diverse manieren.
Om de afspeelmodus te wijzigen, raadpleegt u de volgende stappen en voert u deze uit.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU/SET]

Het menukeuzescherm verschijnt.

2 Selecteer met ▲▼◄► het menu [Afspeelfunctie] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ de afspeelmethode en druk op [MENU/SET]

[Alle]	Alle beelden afspelen. (→52)
[2D/3D-inst.]	Het uitvoerformaat wordt tussen 2D- en 3D-beelden geschakeld. (Alleen beschikbaar tijdens HDMI-uitvoer.) (→281)
[Diashow]	De opgenomen beelden worden automatisch na elkaar afgespeeld. (→164)
[Afspelen filteren]	De beelden worden afgespeeld nadat deze op basis van diverse omstandigheden zijn beperkt. (→160)
[Kalender]	Zoeken naar en afspelen van beelden op opnamedatum. (→166)

- Als de beelden die worden afgespeeld met [Diashow] of [Afspelen filteren] worden beperkt, kunt u de filtering opheffen door [Alle] te selecteren.
- De afspeelmethode wordt automatisch [Alle] wanneer de camera ingeschakeld wordt of bij het overschakelen van de modus [Opname] naar de modus [Afspeelfunctie].

[2D/3D-inst.]

De afspeelmethode voor de 3D-foto's kan worden omgeschakeld. Dit menu wordt alleen weergegeven tijdens HDMI-weergave. Werkwijze voor het weergeven van een 3D-foto (→281).

Beelden voor afspelen selecteren [Afspelen filteren]

U kunt de beelden die worden weergegeven, met een reeks filters beperken, zoals opnamedatums, categorieën of favoriete beelden.

1 Kies [Afspelen filteren] uit het menu [Afspeelfunctie] (→159)

2 Selecteer met ▲▼ de filtermethode en druk op [MENU/SET]

[Alleen foto's]	Foto's afspelen. (→161)
[Alleen bew. beeld]	Films afspelen. (→161)
[3D-weergave]	Alleen 3D-foto's afspelen. (→161)
[GPS-geb. afspelen]	Selecteert de plaatsnaam of de naam van het herkenningspunt waar de beelden zijn opgenomen en speelt die beelden vervolgens af. (→161)
[Reis]	Weergeven van beelden met een [Reisdatum] die werd ingesteld op het moment van opname. (→162)
[Categorieselectie]	Weergave van beelden die zijn beperkt tot een bepaalde categorie, zoals de scènemodus. (→162)
[Datum selecteren]	Selecteert de datum waarop de beelden zijn opgenomen en speelt de beelden af. (→163)
[Favorieten]	Beelden weergeven die zijn ingesteld als [Favorieten]. (→163)

■Handelingen tijdens [Afspelen filteren]

Tijdens [Afspelen filteren] is de bewerking anders wanneer op ▲ wordt gedrukt in het afspeelscherm met 1 beeld. Selecteer de bewerking die u wilt uitvoeren en druk op [MENU/SET].

- [Retouche]: Foto's retoucheren (→167)
- [Burst afspelen]: Opgenomen foto's continu na elkaar afspelen (→157)
- [Video weergeven]: Films afspelen (→56)
- [Panorama afspelen]: Panoramafoto's afspelen (→122)
- [Datum wijzigen]: Weer te geven opnamedatum wijzigen (→163)
- [Filteren uit]: De afspeelmodus overschakelen naar [Alle] (→159)

■Filtering annuleren

Tijdens [Afspelen filteren] worden alleen beelden onder de ingestelde filters weergegeven. In de volgende gevallen wordt filtering geannuleerd.

- Wanneer op ▲ wordt gedrukt in het afspeelscherm met 1 beeld en [Filteren uit] wordt geselecteerd
- Wanneer [Alle] wordt geselecteerd in het menu [Afspeelfunctie]
- Bij het overschakelen naar de opnamemodus
- Wanneer de camera uitgeschakeld wordt

Beperken door een beeldtype te selecteren

Selecteert het beeldtype, zoals alleen foto's of alleen films, en speelt die beelden vervolgens af.

1 Selecteer [Alleen foto's] / [Alleen bew. beeld] / [3D-weergave] in [Afspelen filteren] en druk op [MENU/SET] (→160)

[Alleen foto's]	Foto's afspelen. (geldt ook voor panoramafoto's en continu opgenomen foto's)
[Alleen bew. beeld]	AVCHD-films, MP4-films en snelle films afspelen.
[3D-weergave]	Hiermee speelt u 3D-foto's af die zijn opgenomen met de scènemodus [3D Foto Mode].

Beperking door plaatsnaam of naam herkenningspunt te selecteren van de plaats waar de beelden zijn opgenomen

Selecteert de plaatsnaam of de naam van het herkenningspunt van beelden waarvoor plaatsnaamgegevens zijn opgenomen en speelt de beelden vervolgens af.

1 Selecteer [GPS-geb. afspelen] in [Afspelen filteren] en druk op [MENU/SET] (→160)

2 Selecteer met ▲▼ het onderdeel en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼◄► een plaatsnaam of herkenningspunt en druk op [MENU/SET]

- De plaatsnaaminformatie (plaatsnaam of naam van herkenningspunt) kan soms afwijken van de officiële naam.
- De plaatsnaaminformatie kan afwijken van de opgenomen plaats, afhankelijk van de status van de plaatsbepaling.

Beperking door beelden te selecteren die op een bestemming zijn opgenomen

Beelden afspelen met [Reisdatum] (→138) die werd ingesteld op het moment van opname.

1 Selecteer [Reis] in [Afspelen filteren] en druk op [MENU/SET] (→160)

2 Selecteer met ▲▼ de instelling en druk op [MENU/SET]

[Alle]	Alle beelden weergeven die zijn opgenomen terwijl [Reisdatum] was ingesteld
[Reisdatum]	Alleen de beelden weergeven die op de geselecteerde reisdatum zijn opgenomen ① Selecteer met ▲▼◄► de reisdatum en druk op [MENU/SET]
[Locatie]	Alleen de beelden weergeven die op de geselecteerde reisbestemming zijn opgenomen ① Selecteer met ▲▼◄► de reisbestemming en druk op [MENU/SET]

Beperking door een beeldcategorie of een persoon in het beeld te selecteren

Weergave van beelden die zijn beperkt tot een bepaalde categorie, zoals de scènemodus. Selecteert ook bij de beelden die met de gezichtsherkenningsfunctie zijn opgenomen (→135), een persoon in het beeld en speelt die beelden af.

1 Selecteer [Categorieselectie] in [Afspelen filteren] en druk op [MENU/SET] (→160)

2 Selecteer met ▲▼◄► de instelling en druk op [MENU/SET]

[Gezicht herk.]	Een persoon selecteren die in de gezichtsherkenning is geregistreerd en de beelden weergeven ① Selecteer met ▲▼◄► een persoon en druk op [MENU/SET]
[Landschap e.a.]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [Portret] [Gave huid] [Nachtportret] [Baby] uit de scènemodus*
[Scènes e.a.]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met de panoramastand en [Landschap] [Zonsonderg.] [Achter glas Mode] uit de scènemodus*
[Nachtopname e.a.]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [Nachtportret] [Nachtl.schap] [Nachtop. uit hand] [Sterrenhemel] uit de scènemodus*
[Gebeurtenissen]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [Sport] uit de scènemodus
[Baby]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [Baby] uit de scènemodus*
[Huisdier]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [Huisdier] uit de scènemodus
[Voedsel]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [Voedsel] uit de scènemodus*
[Burst shooting]	Alleen beelden weergeven die zijn opgenomen met [40], [60] in Burst

* Zelfs als de scène automatisch wordt waargenomen met de modus [Intelligent auto], wordt deze op dezelfde manier gecategoriseerd.

Beperken door een opnamedatum te selecteren

Selecteert de opnamedatum en speelt de beelden af.

1 Selecteer [Datum selecteren] in [Afspelen filteren] en druk op [MENU/SET] (→160)

2 Selecteer met ▲▼◄► de opnamedatum en druk op [MENU/SET]

■De weergavedatum wijzigen

①Druk op ▲ in het afspeelscherm met 1 beeld
②Selecteer met ▲▼ [Datum wijzigen] en druk op [MENU/SET]

- Alleen maanden waarin beelden zijn opgenomen, worden op het kalenderscherm weergegeven. Als de klok niet was ingesteld, worden beelden weergegeven met de datum 1 januari 2014.
- Beelden met de bestemmingsinstelling [Wereldtijd] verschijnen in de kalenderweergave met de juiste datum voor de tijdzone van de bestemming.

Beperken door favoriete beelden te selecteren

Selecteert beelden die zijn ingesteld in [Favorieten] in het menu [Afspelen] en speelt de beelden af.

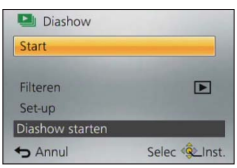
1 Selecteer [Favorieten] in [Afspelen filteren] en druk op [MENU/SET] (→160)

Beelden automatisch op volgorde afspelen [Diashow]

Beelden automatisch op volgorde afspelen. Aanbevolen voor het bekijken van uw beelden op een tv-scherm.

1 Kies [Diashow] uit het menu [Afspeelfunctie] (→159)

2 Selecteer met ▲▼ [Start] en druk op [MENU/SET]



■Beelden voor automatisch afspelen selecteren

Als u eerder de beelden hebt geselecteerd om deze weer te geven in [Afspelen filteren] van het menu [Afspeelfunctie], wordt de diashow met dezelfde beelden afgespeeld. Als u beelden opnieuw voor afspelen wilt selecteren, selecteert u met de cursortoets [Filteren] en drukt u vervolgens op [MENU/SET].

- Zie voor meer informatie over beperking. (→160)
- Het filteren wordt niet geannuleerd, zelfs niet nadat de diashow is beëindigd.
- Als u [Alle] selecteert, wordt filtering geannuleerd.

■Instellingen zoals muziek of weergavetijd wijzigen

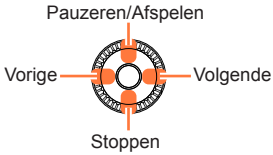
Selecteer [Set-up] en druk op [MENU/SET].

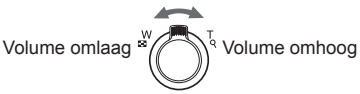
[Effect]	[NATURAL] / [SLOW] / [SWING] / [URBAN] / [OFF]*
[Duur]*	[1SEC] / [2SEC] / [3SEC] / [5SEC]
[Herhalen]	[ON] / [OFF]
[Geluid]	[OFF]: Er wordt geen muziek of filmgeluid afgespeeld. [AUTO]: Bij foto's wordt er muziek afgespeeld en bij films wordt het filmgeluid weergegeven. [Muziek]: Er wordt effectmuziek afgespeeld. [Audio]: Er wordt geluid afgespeeld van films.

* In het volgende geval wordt [Effect] vastgezet op [OFF]. De instelling [Duur] wordt ook uitgeschakeld.
  - [Alleen bew. beeld]

■Bediening tijdens de diashow

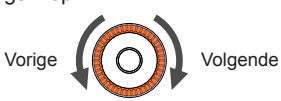
●Cursorknop
De gebruiksaanwijzing verschijnt rechtsonder op het scherm.





• Als u gedurende ongeveer 2 seconden geen handeling uitvoert, verdwijnt de bedieningsgids. Druk op de [DISP.]-knop als u de gids weer wilt weergeven.

●Bedieningsknop



●Wanneer er [URBAN] is geselecteerd, kan het beeld in zwart/wit verschijnen als schermeffect.
●Wanneer panoramafoto's, films of burstfoto's (beeldgroep) worden afgespeeld, wordt de instelling [Duur] uitgeschakeld.
●Een deel van [Effect] kan niet worden gebruikt wanneer u beelden op televisie weergeeft met een HDMI microkabel of wanneer u beelden weergeeft die in de staande positie zijn opgenomen.
●U kunt geen muziekeffecten toevoegen.

Zoeken op opnamedatum [Kalender]

U kunt zoeken naar beelden op de datum waarop ze zijn opgenomen.

1 Kies [Kalender] uit het menu [Afspeelfunctie] (→159)

2 Selecteer met ▲▼◄► de opnamedatum die moet worden weergegeven

- Alleen maanden waarin beelden zijn opgenomen, worden op het kalenderscherm weergegeven.

3 Druk op [MENU/SET] om een lijst weer te geven van beelden vanaf de geselecteerde datum

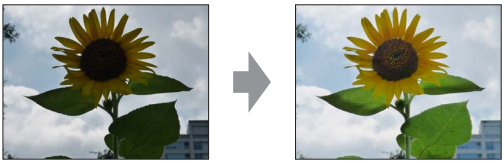
4 Selecteer met ▲▼◄► een beeld en druk op [MENU/SET]

- Als er meer dan één beeld op dezelfde datum opgenomen is, wordt het eerste beeld geselecteerd dat op die datum opgenomen is.
- U kunt de kalender weergeven vanaf januari 2000 tot en met december 2099.
- Beelden die zijn opgenomen zonder dat [Klokinst.] was ingesteld, worden weergegeven met de datum 1 januari 2014.
- Beelden met de bestemmingsinstelling [Wereldtijd] verschijnen in de kalenderweergave met de juiste datum voor de tijdzone van de bestemming.

Foto’s retoucheren

[Auto retouche]

U kunt de kleur en helderheid van een foto aanpassen om deze in evenwicht te brengen.
• Er worden nieuwe foto’s gemaakt nadat u foto’s hebt bewerkt met [Auto retouche]. Controleer voordat u beelden gaat bewerken of er voldoende vrije ruimte is in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart.



• Voorbeeldfoto

1 Selecteer een foto om te retoucheren tijdens het afspelen en druk op ▲

2 Selecteer met ▲▼ [Auto retouche] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ [ON] en druk op [MENU/SET]

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u [Ja] selecteert, wordt de nieuwe geretoucheerde foto opgeslagen.
• Wanneer [OFF] is geselecteerd, kunt u een foto in de oorspronkelijke staat (vóór retouchering) terugzetten.

■Bediening vanuit het [Afspelen]-menu

①Selecteer [Retouche] in het [Afspelen]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼ [Auto retouche] en druk op [MENU/SET]
③Selecteer met ◀▶ een beeld en druk op [MENU/SET]
Lees stap 3 hierboven om verdere stappen uit te voeren.

- Het retoucheringseffect kan bij sommige foto’s iets minder opvallen.
- Sommige foto’s kunnen na het retoucheren meer ruis hebben.
- Het is niet altijd mogelijk [Auto retouche] te gebruiken met foto’s die zijn geretoucheerd.
- Het is niet altijd mogelijk foto’s te retoucheren die met andere camera’s zijn gemaakt.
- U kunt de beelden in een beeldgroep niet als groep retoucheren. Geef elk beeld in de beeldgroep afzonderlijk weer en retoucheer het dan.
- [Auto retouche] werkt niet in de volgende gevallen:
  • Films
  • Panoramabeelden
  • 3D-foto’s
  • Foto’s opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW], [RAW] of [RAW]

[Creatieve retouche]

U kunt gemaakte foto's retoucheren door het effect te selecteren dat u wilt toepassen.
- Er worden nieuwe foto's gemaakt nadat u foto's hebt bewerkt met [Creatieve retouche]. Controleer voordat u beelden gaat bewerken of er voldoende vrije ruimte is in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart.

1 Selecteer een foto om te retoucheren tijdens het afspelen en druk op ▲

2 Selecteer met ▲▼ [Creatieve retouche] en druk op [MENU/SET]

3 Druk op ▲▼ om een effect te selecteren

- De geretoucheerde foto met het geselecteerde effect wordt weergegeven.
- Wanneer [Geen effect] is geselecteerd, kunt u een foto in de oorspronkelijke staat (vóór retouchering) terugzetten.

Instelling	Effect
[Expressief]	Versterkt kleuren en geeft opnamen een popart-effect.
[Retro]	Vervaagt de foto voor een ouderwetse indruk.
[Vroeger]	Dit effect geeft het beeld een heldere, zachte en nostalgische uitstraling.
[Overbelichting]	Dit effect geeft het beeld een heldere, luchtige en zachte uitstraling.
[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.
[Hoge dynamiek]	Dit effect levert optimale helderheid voor zowel donkere als heldere delen.
[Kruisproces]	Geeft foto's een bezielend kleureffect.
[Speelgoedcam.effect]	Dit effect vermindert de helderheid van omranding om de indruk te geven van een speelgoedcamera.

(Vervolg op de volgende pagina)

Instelling	Effect
[Miniatuureffect]	Dit effect vervaagt de buitenranden van de foto om de indruk te wekken van een kijkdoos.
[Zachte focus]	Dit effect vervaagt het hele beeld om een zachtere uitstraling te creëren.
[Sterfilter]	Verandert lichtpunten in sterretjes.
[Kleuraccent]	Versterkt uw persoonlijke indruk door een kleur te accentueren en andere te vervagen.

- Voor meer informatie over foto-effecten. (→112 - 118)
- Wanneer u op de [DISP.]-knop drukt, wordt een beschrijving van het geselecteerde effect weergegeven.

4 Druk op [MENU/SET]

- Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u [Ja] selecteert, wordt de nieuwe geretoucheerde foto opgeslagen.
- Stel in de volgende gevallen het effect in:

[Kruisproces]	Druk op ◀▶ om de kleur aan te passen en druk dan op [MENU/SET].
[Speelgoedcam.effect]	
[Miniatuureffect]	① Druk op ▲▼ of ◀▶ om het scherpstelgebied (kader) te verplaatsen ② Draai de bedieningsknop om de grootte van het scherpstelgebied (kader) te selecteren ③ Druk op [MENU/SET]
[Kleuraccent]	Selecteer met ▲▼◀▶ de kleur die u wilt behouden en druk op [MENU/SET].

■Bediening vanuit het [Afspelen]-menu

①Selecteer [Retouche] in het [Afspelen]-menu en druk vervolgens op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼ [Creatieve retouche] en druk op [MENU/SET]
③Selecteer met ◀▶ een beeld en druk op [MENU/SET]
Lees stap **3** en verder (→168) om meer stappen uit te voeren.

- Het retoucheringseffect kan bij sommige foto's iets minder opvallen.
- Het foto-effect kan zwak lijken vergeleken met het effect dat de modus [Creatieve opties] geeft.
- Het is niet altijd mogelijk foto's te retoucheren die met andere camera's zijn gemaakt.
- U kunt de beelden in een beeldgroep niet als groep retoucheren. Geef elk beeld in de beeldgroep afzonderlijk weer en retoucheer het dan.
- [Creatieve retouche] werkt niet in de volgende gevallen:
  - Films
  - Panoramabeelden
  - 3D-foto's
  - Foto's opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW], [RAW] of [RAW]

Gebruik van het [Afspelen]-menu

U kunt opgenomen beelden beveiligen, het formaat aanpassen, afdrukinstellingen en andere instellingen voor de opgenomen beelden opgeven.
- Voor de instelprocedures van het menu. (→60)
- De instelmethoden variëren per menu-onderdeel.

- In de volgende gevallen worden er nieuwe beelden gemaakt nadat ze zijn bewerkt. Controleer voordat u beelden gaat bewerken of er voldoende vrije ruimte is in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart.
  - [Tekst afdr.]
  - [Retouche]
  - [Nw. rs.]
  - [Bijsnijden]
- Het is niet altijd mogelijk foto's in te stellen of te bewerken die met andere camera's zijn gemaakt.

[Locatie vermelden]

U kunt plaatsinformatie (breedtegraad en lengtegraad) die verkregen is met uw smartphone/tablet, naar dit apparaat sturen en de plaatsinformatie op de beelden schrijven.
- Plaatsinformatie kan niet naar foto's in het ingebouwde geheugen worden geschreven. Als u plaatsinformatie op deze foto's wilt opnemen, kopieert u de beelden in het ingebouwde geheugen naar een geheugenkaart en voert u vervolgens [Locatie vermelden] uit.

Voorbereidingen:
Plaatsinformatie naar dit apparaat sturen vanaf uw smartphone/tablet. (→201)

1 Selecteer met ▲▼ [Locatiegegevens toev.] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ een periode om plaatsinformatie te schrijven en druk vervolgens op [MENU/SET]

- Het bevestigingsscherm wordt weergegeven. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.
- Plaatsinformatie wordt op het beeld geschreven.
- [GPS] verschijnt bij beelden waarop plaatsinformatie is vastgelegd.

■Plaatsinformatie schrijven afbreken

Druk op [MENU/SET] terwijl de plaatsinformatie wordt geschreven
- [○] wordt weergegeven voor de periode van de afbreekbewerking.
  Als deze opnieuw wordt geselecteerd terwijl [○] wordt weergegeven, wordt het schrijven van plaatsinformatie hervat vanaf het punt waar deze was gestopt.

■Ontvangen plaatsinformatie verwijderen

①Selecteer met ▲▼ [Locatiegeg. wissen] en druk op [MENU/SET]
②Selecteer met ▲▼ een periode om plaatsinformatie te verwijderen en druk vervolgens op [MENU/SET]
- Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

- Plaatsinformatie wordt mogelijk niet geschreven als er onvoldoende vrije ruimte op de kaart is.
- Als de kaart vergrendeld is, kunt u geen plaatsinformatie naar beelden schrijven of ontvangen plaatsinformatie verwijderen.
- U kunt alleen plaatsinformatie schrijven op beelden die met dit apparaat zijn opgenomen.
- Op beelden waarop al plaatsinformatie is opgenomen, als gevolg van de GPS-functie enzovoort, wordt de plaatsinformatie niet overschreven door de plaatsinformatie die afkomstig is van uw smartphone/tablet.
- Plaatsinformatie wordt niet op beelden geschreven die zijn opgenomen nadat u [Locatiegeg. verzenden] hebt geselecteerd (→201).
- Plaatsinformatie wordt niet op AVCHD-films geschreven.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

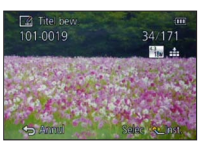
[Titel bew.]

U kunt uw favoriete foto's titels enzovoort geven.

1 Selecteer met ▲▼ [ENKEL] of [MULTI] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer een foto

●[ENKEL]
Selecteer met ◀▶ een foto en druk op [MENU/SET]



●[MULTI]
(tot 100 beelden met dezelfde tekst)
Selecteer met ▲▼◀▶ een foto en druk op de [DISP.]-knop

Instelling [Titel bew.]
[Titel bew.] al ingesteld

• Annuleren
→ Druk nogmaals op de [DISP.]-knop.
• Uitvoeren
→ Druk op [MENU/SET].

3 Voer lettertekens in (Tekst invoeren (→75))

• Om een titel te wissen, verwijdert u alle letters ervan in het tekstinvoerscherm.

●Kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
• Films (geldt ook voor snel bewegende films)
• 3D-foto's
• Foto's opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW], [RAW] of [RAW]
●Gebruik voor het afdrukken van tekst [Tekst afdr.] of "PHOTOfunSTUDIO" op de bijgeleverde cd-rom.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Bewerk plaatsnaam]

U kunt plaatsnaaminformatie in beelden opnemen.

1 Selecteer met ◄► een beeld en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ een bewerkingsmethode en druk op [MENU/SET]

[Kandidaat]	① Selecteer een onderdeel om te bewerken en druk op [MENU/SET] ② Selecteer de naam van een plaats of herkenningspunt uit de kandidaten en druk op [MENU/SET] • U kunt alleen beelden opgeven met het pictogram [GPS].
[Direct]	① Selecteer een onderdeel om te bewerken en druk op [MENU/SET] ② Voer lettertekens in (Tekst invoeren (→75))
[Herhalen]	De eerder geselecteerde of ingevoerde plaatsnaaminformatie wordt naar de andere beelden gekopieerd.

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Selecteer [Ja] om de plaatsnaaminformatie te overschrijven.
• [▶] verschijnt op de beelden waaraan plaatsnaaminformatie is toegevoegd.

- Plaatsnamen en herkenningspunten die ondergeschikt zijn aan de bewerkte plaatsnaam, worden verwijderd (als u bijvoorbeeld [Gemeente] bewerkt, dan worden [Stad/Dorp] en [Oriëntatiep.] verwijderd).
- Als de naam van een herkenningspunt wordt geselecteerd onder Mijn herkenningspunt (→272), wordt andere plaatsnaaminformatie dan namen van herkenningspunten verwijderd.
- U kunt geen beelden bewerken die zijn genomen met een digitale camera van Panasonic (LUMIX) met GPS-opnameondersteuning van vóór 2010.

Gebruik van het [Afspelen]-menu

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

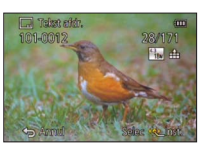
[Tekst afdr.]

U kunt de opnamedatum en -tijd, namen, de reisbestemming, reisdatums enzovoort op de gemaakte foto's afdrukken.

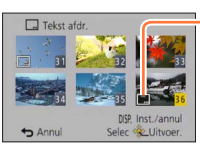
1 Selecteer met ▲▼ [ENKEL] of [MULTI] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer een foto

● [ENKEL]
Selecteer met ◄► een foto en druk op [MENU/SET]



● [MULTI] (tot 100 beelden)
Selecteer met ▲▼◄► een foto en druk op de [DISP.]-knop



Instelling [Tekst afdr.]
([Tekst afdr.] al ingesteld)
• Annuleren
→ Druk nogmaals op de [DISP.]-knop.
• Uitvoeren
→ Druk op [MENU/SET].

3 Selecteer met ▲▼ [Inst.] en druk op [MENU/SET]

4 Selecteer met ▲▼ het onderdeel en druk op [MENU/SET] (→175)

5 Selecteer met ▲▼ de instelling en druk op [MENU/SET] (→175)

6 Druk op de [Q.MENU/↩]-knop

7 Selecteer met ▲▼ [Uitvoer.] en druk op [MENU/SET]

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

■Onderdelen die kunnen worden afgedrukt

[Opnamedatum]	[ZON.TIJD]: Opnamedatum afdrukken [MET TIJD]: Opnamedatum en -tijd afdrukken
[Naam]	: De naam die staat geregistreerd in de gezichtsherkenning, wordt afgedrukt / : De naam die staat geregistreerd in [Baby] of [Huisdier], wordt afgedrukt
[Locatie]	Afdrukken van de locatie die is geregistreerd via het menu [Set-up], in [Reisdatum]
[Reisdatum]	Hiermee drukt u het aantal dagen af dat verstreken is sinds de reisdatum die in [Reisdatum] in het menu [Set-up] is ingesteld
[Titel]	De tekst die staat geregistreerd onder [Titel bew.] wordt afgedrukt
[Land/Gebied]	Afdrukken van de plaatsnaaminformatie die is vastgelegd door de GPS-functie • Als tekst zoals de locatienaam of de naam van het herkenningspunt lang is, is het niet altijd mogelijk de volledige tekst af te drukken.
[Provincie]	
[Gemeente]	
[Stad/Dorp]	
[Oriëntatiep.]	
[Lengte-/breedtegraad]	Afdrukken van de plaatsinformatie die is vastgelegd door de GPS-functie

• Onderdelen die op [OFF] zijn gezet, worden niet afgedrukt.

- **Gebruik in een winkel of op een printer geen algemene datumafdrukinstellingen bij foto's met datumafdruk. (De datumafdruk kan overlappen.)**
- U kunt geen tekst afdrukken op de volgende beelden.
  - Films
  - 3D-foto's
  - Panoramabeelden
  - Foto's waarop de datum of andere teksten al zijn afgedrukt
  - Foto's die zijn gemaakt zonder de klok in te stellen
  - Foto's opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW], [RAW] of [RAW]
- Tekens kunnen op sommige printers worden afgesneden.
- Tekst is moeilijk leesbaar als deze op foto's wordt afgedrukt van 0.3M of minder.

[Retouche]

[Auto retouche]: Voor meer informatie (→167)
[Creatieve retouche]: Voor meer informatie (→168)

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

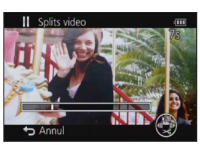
[Splits video]

Een enkele film kan gesplitst worden in 2 delen. Dit is handig wanneer u alleen de beste scènes wilt bewaren, of als u overbodige scènes wilt verwijderen om meer ruimte te maken op uw kaart, zoals op reis.

1 Selecteer met ◄► een film om te splitsen en druk op [MENU/SET]

2 Druk op ▲ op het punt waar u een film wilt opsplitsen om deze te pauzeren

3 Druk op ▼



• Er verschijnt een verzoek om bevestiging.
Selecteer [Ja] en druk op [MENU/SET].
• **De oorspronkelijke film die is gesplitst, blijft niet bestaan.**
(Het enige dat overblijft, zijn de 2 films die het resultaat zijn van de splitsing.)

- Tijdens het splitsen mag u de camera niet uitschakelen of de kaart of batterij verwijderen. Als u dat wel doet, kunnen de filmbeelden worden gewist.
- Wanneer u een film die in [MP4] of [Film in hoge snelheid] is opgenomen, splitst, verandert de volgorde van de beelden. Het wordt aanbevolen om deze weer te geven met [Kalender] (Kalender afspelen) of [Afspelen filteren].
- Films met een korte opnametijd kunnen niet worden gesplitst.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Nw. rs.]

De fotoresolutie kan worden verkleind als u foto's als e-mailbijlage wilt meesturen, wilt gebruiken op uw website, enzovoort.
(Foto's die op het kleinste opnamepixelniveau zijn opgenomen, kunnen niet verder worden verkleind.)

■[ENKEL]

1 **Selecteer met ▲▼ [ENKEL] en druk op [MENU/SET]**

2 **Selecteer met ◄► een foto en druk op [MENU/SET]**

3 **Selecteer met ◄► een formaat en druk op [MENU/SET]**

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

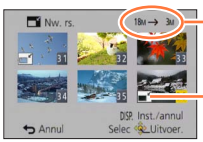
(Vervolg op de volgende pagina)

■**[MULTI]**

1 **Selecteer met ▲▼ [MULTI] en druk op [MENU/SET]**

2 **Selecteer met ▲▼ een formaat en druk op [MENU/SET]**

3 **Selecteer met ▲▼◄► een foto en druk op de [DISP.]-knop**
(tot 100 foto's)



Aantal pixels voor/
na de resolutiewijziging

Instelling Nw. rs.

- Annuleren
  → Druk nogmaals op de [DISP.]-knop.
- Uitvoeren
  → Druk op [MENU/SET].

- Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

- Na het wijzigen van de resolutie is de beeldkwaliteit minder.
- De resolutie kan niet worden gewijzigd van de volgende beelden.
  - Films
  - 3D-foto's
  - Panoramabeelden
  - Foto's waarop de datum of andere teksten al zijn afgedrukt
  - Foto's opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW], [RAW] of [RAW]

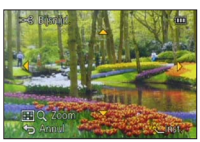
• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Bijsnijden]

Uw foto's vergroten en ongewenste gebieden wegsnijden.

1 Selecteer met ◄► een foto en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer het gebied dat u wilt wegsnijden en druk dan op [MENU/SET]



Vergroten

Wijzigingspositie

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.
• U kunt de foto ook vergroten met de bedieningsknop.

- De oorspronkelijke gegevens voor gezichtsherkenning worden niet gekopieerd wanneer u de foto's bijsnijdt.
- Na het bijsnijden neemt de beeldkwaliteit af.
- De volgende beelden kunt u niet bijsnijden.
  - Films
  - 3D-foto's
  - Panoramabeelden
  - Foto's waarop de datum of andere teksten al zijn afgedrukt
  - Foto's opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW], [RAW] of [RAW]

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

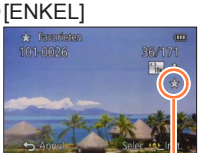
[Favorieten]

Door uw favoriete beelden te markeren met een ster (★), kunt u vlot alleen uw favoriete beelden afspelen of kunt u alle beelden behalve uw favorieten wissen. U kunt maximaal 999 beelden als favorieten instellen.

1 Selecteer met ▲▼ [ENKEL] of [MULTI] en druk op [MENU/SET]

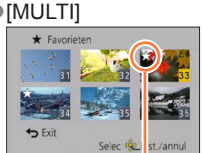
2 Selecteer met ▲▼◀▶ een beeld en druk op [MENU/SET]

● [ENKEL]



Favorietbeeldmarkering

● [MULTI]



Favorietbeeldmarkering

• Annuleren → Druk nogmaals op [MENU/SET].

■ **Alles ongedaan maken**

Selecteer [ANNUL] in stap 1 en selecteer [Ja].

● U kunt de instelling [Favorieten] niet selecteren voor foto's die zijn opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW].

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Print inst.]

Hier kunt u instellingen voor beeld/beeldnr./datum afdrukken maken, voor als u afdrukt met een DPOF-geschikte printer of bij een DPOF-geschikte fotozaak. (Vraag bij de fotozaak of ze DPOF kunnen afdrukken.)

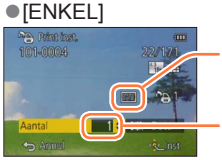
1 Selecteer met ▲▼ [ENKEL] of [MULTI] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼◄► een beeld en druk op [MENU/SET]

3 Stel met ▲▼ het aantal foto's in en druk op [MENU/SET]

(Herhaal stap 2 en 3 bij gebruik van [MULTI] (tot 999 beelden))

●[ENKEL]



●[MULTI]

• Datumafdruk instellen/annuleren → Druk op de [DISP.]-knop.

■ **Alles ongedaan maken**

Kies [ANNUL] in stap 1 en kies dan [Ja].

- Deze instelling voor datumafdruk is niet beschikbaar voor foto's die zijn gemaakt met [Datum afdr.] of foto's voorzien van een [Tekst afdr.].
- Afhankelijk van uw type printer kunnen de printer-instellingen wel eens voorrang krijgen boven de camera-instellingen.
- Niet te gebruiken voor bestanden die niet voldoen aan de DCF-norm.
- Bepaalde DPOF-informatie die is ingesteld met andere apparatuur, kan niet worden gebruikt. Verwijder in dergelijke gevallen alle DPOF-informatie en stel deze vervolgens opnieuw in met deze camera.
- De afdrukinstelling is niet beschikbaar voor filmbeelden.
- U kunt de instelling [Print inst.] niet selecteren voor foto's die zijn opgenomen met [Kwaliteit] ingesteld op [RAW].

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Beveiligen]

Beveiliging instellen om te voorkomen dat beelden worden gewist. Voorkomt dat belangrijke beelden worden gewist.

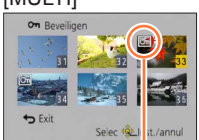
1 Selecteer met ▲▼ [ENKEL] of [MULTI] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼◄► een beeld en druk op [MENU/SET]

●[ENKEL]

Beeld beveiligd

●[MULTI]



Beeld beveiligd

• Annuleren → Druk nogmaals op [MENU/SET].

■ **Alles ongedaan maken**

Selecteer [ANNUL] in stap 1 en selecteer [Ja].

- Het beeld wordt gewist tijdens het formatteren, zelfs als het beveiligd is.
- Kan mogelijk niet worden gebruikt wanneer u andere apparaten gebruikt.
- Wanneer u de schrijfbeveiligingsschakelaar op de kaart op de positie "LOCK" zet, wordt het beeld niet gewist.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Gez.herk. bew.]

De herkenningsinformatie voor beelden met een onjuiste gezichtsherkenning bewerken of verwijderen.

1 Selecteer met ▲▼ [REPLACE] of [DELETE] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ◄► een beeld en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ◄► een persoon en druk op [MENU/SET]

- Als u [DELETE] wilt uitvoeren, gaat u naar stap 5.
- Mensen van wie de gezichtsherkenningsinformatie niet is geregistreerd, kunnen niet worden geselecteerd.

4 Selecteer met ▲▼◄► een andere, vervangende persoon en druk op [MENU/SET]

5 Selecteer met ◄ [Ja] en druk op [MENU/SET]

- Wanneer de gezichtsherkenningsinformatie is verwijderd, kan deze niet worden teruggezet.
- Beelden waarvoor alle gezichtsherkenningsinformatie is verwijderd, worden niet gesorteerd in de gezichtsherkenning tijdens [Categorieselectie].
- De herkenningsinformatie kan niet worden bewerkt in beveiligde beelden.

• Voor de instelprocedures van het menu. (→60)

[Kopie]

U kunt beelden van het ingebouwde geheugen naar de geheugenkaart kopiëren en omgekeerd.

1 Selecteer met ▲▼ de kopieermethode (richting) en druk op [MENU/SET]

: Alle beelden van het ingebouwde geheugen naar de kaart kopiëren (ga naar stap 3).
: 1 beeld tegelijkertijd van de kaart naar het ingebouwde geheugen kopiëren.

2 Selecteer met ◀▶ een beeld en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ◀ [Ja] en druk op [MENU/SET]

• Annuleren → Druk op [MENU/SET].

- Het kopiëren van beelden kan enkele minuten duren. Schakel de camera niet uit en voer geen andere bewerkingen uit tijdens het kopiëren.
- Als er in de doelbestemming identieke namen zijn (map-/bestandsnummers), wordt er voor de gekopieerde beelden een nieuwe map gemaakt bij het kopiëren van het ingebouwde geheugen naar een kaart ([ ]). Bestanden met een al bestaande naam worden niet vanaf een kaart naar het ingebouwde geheugen gekopieerd ([ ]).
- De volgende instellingen worden niet gekopieerd. Stel deze instellingen na het kopiëren opnieuw in.
  • [Print inst.] • [Beveiligen] • [Favorieten]
- Er kunnen alleen beelden worden gekopieerd van Panasonic digitale camera's (LUMIX).
- Films opgenomen in [AVCHD]-formaat kunnen niet worden gekopieerd.

Wi-Fi®-functie en NFC-functie

■De camera als draadloos LAN-apparaat gebruiken

Wanneer u apparatuur of computersystemen gebruikt die een betrouwbaardere beveiliging nodig hebben dan draadloze LAN-apparatuur, dient u te zorgen dat de juiste maatregelen worden genomen voor veiligheidsontwerpen en defecten voor de gebruikte systemen. Panasonic accepteert geen verantwoordelijkheid voor schade als het gevolg van het gebruik van de camera voor andere doeleinden dan als draadloos LAN-apparaat.

■Gebruik van de Wi-Fi-functie van deze camera wordt verondersteld plaats te vinden in landen waar deze camera wordt verkocht

Het risico bestaat dat de camera de wetgeving met betrekking tot radiogolven overtreedt wanneer deze wordt gebruikt in andere landen dan de landen waar deze camera wordt verkocht en Panasonic accepteert geen aansprakelijkheid voor overtredingen.

■Het risico bestaat dat gegevens die via radiogolven worden verzonden en ontvangen, worden onderschept

Houd er rekening mee dat er een risico bestaat dat gegevens die via radiogolven worden verzonden en ontvangen, door derden worden onderschept.
We raden u aan de versleuteling in te schakelen in de instellingen van uw draadloze toegangspunt om de beveiliging van uw informatie te garanderen.

■Gebruik de camera niet op plaatsen met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie

- Gebruik de camera niet op plaatsen met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals in de buurt van magnetrons. Radiogolven bereiken de camera dan mogelijk niet.
- Het gebruik van de camera in de buurt van apparaten zoals magnetrons of draadloze telefoons die gebruik maken van de radiofrequentieband van 2,4 GHz, kunnen tot een verslechtering van de prestaties in beide apparaten leiden.

■Verbind het apparaat niet met een draadloos netwerk wanneer u geen toestemming hebt voor het gebruik ervan

Wanneer de camera de Wi-Fi-functie gebruikt, wordt automatisch naar draadloze netwerken gezocht. In dit geval kunnen er draadloze netwerken worden weergegeven die u niet mag gebruiken (SSID*). Probeer echter geen verbinding met die netwerken te maken, want dit kan worden gezien als onrechtmatige toegang.

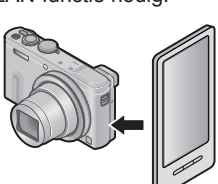
*Met SSID wordt de naam bedoeld die gebruikt wordt ter identificatie van een netwerk over een draadloze LAN-verbinding. Als de SSID tussen de twee apparaten overeenkomt, is verzending mogelijk.

■Voordat u de camera gaat gebruiken

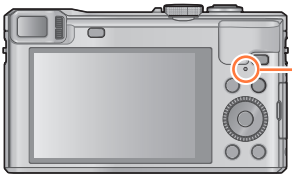
- Als u de Wi-Fi-functie op dit apparaat wilt gebruiken, hebt u een draadloos toegangspunt of een doelapparaat voorzien van de draadloze LAN-functie nodig.

■De camera is compatibel met NFC

Met de NFC-functie (Near Field Communication) kunnen de camera en een smartphone/tablet gemakkelijk de informatie uitwisselen die nodig is voor het opzetten van een Wi-Fi-verbinding.



■Het Wi-Fi-verbindingslampje



Wi-Fi-verbindingslampje
Brandt blauw: Wanneer de Wi-Fi-functie op "ON" staat
Blauw knipperend: Bij het verzenden van gegevens

■Informatie over de [Wi-Fi]-knop

- Voordat een Wi-Fi-verbinding tot stand wordt gebracht, drukt u op de [Wi-Fi]-knop en houdt u deze ingedrukt om de informatie (QR Code, SSID, wachtwoord) weer te geven die u nodig hebt om de smartphone/tablet rechtstreeks met de camera te verbinden. (→190)
- Voordat een Wi-Fi-verbinding tot stand wordt gebracht, drukt u op de [Wi-Fi]-knop om de volgende bewerkingen uit te voeren:

[Nieuwe verbinding] (→190)
[Verb. met geschiedenis] (→250)
[Verb. met favorieten] (→250)
[Wi-Fi setup] (→255)

- Als u op de [Wi-Fi]-knop drukt tijdens een Wi-Fi-verbinding, wordt de volgende bewerking ingeschakeld. Wanneer u bent verbonden met [Op afstand opnemen en weergeven], verschijnt er een richtlijn waarin wordt uitgelegd hoe u de Wi-Fi-verbinding verbreekt.

[Verbinding beëindigen]	Hiermee verbreekt u de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]	Hiermee verbreekt u de Wi-Fi-verbinding en kunt u een andere Wi-Fi-verbinding selecteren.
[Instellingen wijzigen voor versturen]*	Voor meer informatie (→254).
[Huidig apparaat in favorieten registreren]	Als u de huidige verbindingsbestemming of verbindingsmethode registreert, kunt u eenvoudig de volgende keer met dezelfde verbindingsmethode een verbinding maken.
[Netwerkadres]	Hiermee geeft u het MAC-adres en het IP-adres van dit apparaat weer. (→256)

*Dit onderdeel wordt niet weergegeven als de bestemming voor [Weergeven op tv] of [Afbeeldingen versturen van camera] is ingesteld op [Printer].

- De camera kan niet worden gebruikt om een verbinding tot stand te brengen met een openbare draadloze LAN-verbinding.
- Gebruik een apparaat dat compatibel is met IEEE802.11b, IEEE802.11g of IEEE802.11n wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt.
- We raden u aan een volledig opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt.
- Wanneer de batterij-indicator rood knippert, wordt de verbinding met andere apparatuur niet altijd gestart of kan de verbinding worden verbroken. (Er wordt een bericht zoals [Communicatiefout] weergegeven.)
- Bij het verzenden van beelden op een mobiel netwerk, maakt u mogelijk hoge pakketcommunicatiekosten, afhankelijk van de details van uw contract.
- Mogelijk worden beelden niet volledig verzonden, afhankelijk van de staat van de radiogolven. Als de verbinding tijdens de verzending van beelden wordt verbroken, kunnen er beelden met ontbrekende gedeelten worden verzonden.
- **Verwijder nooit de geheugenkaart of batterij en ga nooit naar een gebied zonder ontvangst terwijl u beelden verzendt.**
- Het beeld op de monitor kan een ogenblik vervormd raken als u met de service verbonden bent. Dit is echter niet van invloed op het verzonden beeld.

[Vliegtuigmode]

U schakelt de Wi-Fi-verbinding uit door [Vliegtuigmode] op [ON] in te stellen.

1 Selecteer [Vliegtuigmode] in het menu [Set-up] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [ON] en druk dan op [MENU/SET]

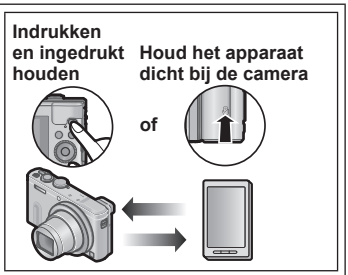
- Elektromagnetische golven van de camera kunnen instrumenten en meters beïnvloeden. In vliegtuigcabines of in andere beperkte gebieden stelt u [Vliegtuigmode] in op [ON].

Wat u kunt doen met de Wi-Fi-functie

De camera bedienen met een smartphone/tablet

Beelden opnemen via een smartphone/tablet (opnemen op afstand) (→196)
Beelden in de camera op een smartphone/tablet afspelen (→197)
Beelden in de camera op de smartphone/tablet opslaan (→197)
Beelden in de camera naar sociale-netwerkdiensten verzenden (→200)

Gemakkelijk verbinden, gemakkelijk beelden overbrengen
U kunt gemakkelijk de Wi-Fi-functies gebruiken door op de [Wi-Fi]-knop te drukken en deze ingedrukt te houden, of met de NFC-functie. (→194, 198)



Foto's weergeven op een tv (→207)

Draadloos afdrukken (→209)

Beelden naar AV-apparatuur sturen (→211)

Foto's en films kunnen naar AV-apparatuur in de thuisomgeving worden verzonden (AV-apparatuur thuis). Via "LUMIX CLUB" kunt u uw foto's en films ook verzenden naar AV-apparatuur van vrienden en familie die ver weg wonen (externe AV-apparatuur).

Beelden naar een pc sturen (→216)

Gebruik van WEB-services (→221)

Via "LUMIX CLUB" kunt u foto's en films naar sociale-netwerkdiensten enzovoort sturen. Door de instelling te selecteren om foto's en films automatisch over te brengen naar [Cloud-synchr. service], kunt u de overgebrachte foto's en films op een pc of een smartphone/tablet ontvangen.

Beelden automatisch overbrengen [Smart transfer] (→238)

Breng opgenomen beelden automatisch naar een pc, een AV-apparaat of een cloudmap over.

• Hierna wordt in deze handleiding de term "smartphone" zowel voor smartphones als tablets gebruikt, tenzij een specifiek onderscheid wordt gemaakt.

De camera bedienen met een smartphone/tablet

U kunt de camera op afstand bedienen met een smartphone.
De "Panasonic Image App" (hierna "Image App" genoemd) moet op uw smartphone geïnstalleerd zijn.

De app "Panasonic Image App" voor smartphone/tablet installeren

De "Image App" is een app die door Panasonic wordt aangeboden en waarmee uw smartphone de volgende bewerkingen van een Wi-Fi-compatibele LUMIX kan uitvoeren.

	Voor Android™-apps	Voor iOS-apps
Ondersteunde besturingssystemen (Bijgewerkt tot januari 2014)	Android 2.3.3 of later*	iOS 5.0 of later
Installatieprocedure	① Maak met uw Android-apparaat verbinding met een netwerk ② Selecteer "Google Play™ Store" ③ Voer in het zoekveld "Panasonic Image App" of "LUMIX" in om de app te zoeken ④ Selecteer "Panasonic Image App" en installeer de app • Het pictogram wordt aan het menu toegevoegd.	① Maak met uw iOS-apparaat verbinding met het netwerk ② Selecteer "App Store℠" ③ Voer in het zoekveld "Panasonic Image App" of "LUMIX" in om de app te zoeken ④ Selecteer "Panasonic Image App" en installeer de app • Het pictogram wordt aan het menu toegevoegd.

- **Gebruik de nieuwste versie.**
- **Het scherm kan verschillen, afhankelijk van het besturingssysteem.**
- **De service kan niet altijd correct worden gebruikt, afhankelijk van het gebruikte type smartphone.**
- **Zie voor de laatste informatie over de "Image App" de onderstaande klantenservicewebsite.**
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/ (Deze website is alleen in het Engels beschikbaar.)
- Bij het downloaden van de app op een mobiel netwerk maakt u mogelijk hoge pakketcommunicatiekosten, afhankelijk van de details van uw contract.

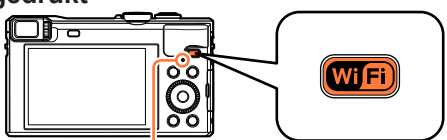
* Om dit apparaat te verbinden met [Wi-Fi Direct] is Android OS 4.0 of hoger vereist en moet het apparaat compatibel zijn met Wi-Fi Direct™.

Verbinding maken met een smartphone/tablet

U kunt gemakkelijk een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen op de camera door op de [Wi-Fi]-knop te drukken en deze ingedrukt te houden, of met de NFC-functie.

Voorbereidingen: Installeer "Image App" van tevoren. (→189)

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop en houd deze ingedrukt



Wi-Fi-verbindingslampje
(Brandt blauw)

SSID en Wachtwoord

QR Code

- De vereiste informatie (QR Code, SSID en wachtwoord) voor het maken van een rechtstreekse verbinding tussen uw smartphone en dit apparaat, wordt weergegeven.
- Druk op de [DISP.]-knop en selecteer de verbindingsmethode om de verbindingsmethode te wijzigen. (→193)
- Door de [Wi-Fi]-knop ingedrukt te houden terwijl de camera uitgezet is, kunt u de camera inschakelen.

Hetzelfde scherm kan worden weergegeven door als volgt onderdelen van het menu te selecteren.
① Druk op de [Wi-Fi]-knop
② Selecteer met de cursortoets [Nieuwe verbinding] en druk op [MENU/SET]
③ Selecteer met de cursortoets [Op afstand opnemen en weergeven] en druk op [MENU/SET]

(Vervolg op de volgende pagina)

2 Bedien de smartphone

- Wanneer de verbinding tot stand gebracht is, worden live beelden die door de camera zijn vastgelegd, op uw smartphone weergegeven.
  (Na instelling kan het even duren voordat de verbinding tot stand gebracht is.)
- De verbindingsmethode verschilt, afhankelijk van de gebruikte smartphone.

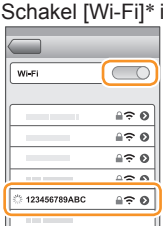
<Gebruik van een iOS-apparaat>

●Wanneer een QR Code wordt gelezen om te verbinden
(Stap ① tot en met ⑤ zijn niet nodig wanneer u opnieuw verbinding wilt maken.)
①Start "Image App" (→189)
②Selecteer [QR-code] → [OK]
③Lees de QR Code die op dit apparaat is weergegeven met "Image App"
④Installeer het IMAGE APP-profiel

Selecteer [Installeer]* en selecteer vervolgens [Installeer nu]* → [Gereed]*.
Het bericht wordt in de webbrowser weergegeven.
- Als er een wachtwoordcode vereist is om de smartphone te ontgrendelen, moet u de wachtwoordcode invoeren.

⑤Druk op de knop Home om de webbrowser te sluiten
⑥Selecteer [Wi-Fi]* onder [Instellingen]* op de smartphone

⑦Schakel [Wi-Fi]* in en selecteer de SSID die op dit apparaat wordt weergegeven



⑧Ga terug naar het scherm Home en start "Image App" (→189)

*De weergegeven naam kan verschillen, afhankelijk van de ingestelde systeemtaal.

(Vervolg op de volgende pagina)

● Wanneer u verbinding maakt met SSID en wachtwoord
①Selecteer [Wi-Fi]* onder [Instellingen]* op de smartphone
②Schakel [Wi-Fi]* in en selecteer de SSID die op dit apparaat wordt weergegeven
③Voer het wachtwoord in dat op dit apparaat wordt weergegeven (Alleen bij de eerste keer verbinden)
④Ga terug naar het scherm Home en start "Image App" (→189)

*De weergegeven naam kan verschillen, afhankelijk van de ingestelde systeemtaal.

<Gebruik van een Android-apparaat>

● Wanneer een QR Code wordt gelezen om te verbinden
①Start "Image App" (→189)
②Selecteer [QR-code]
③Lees de QR Code die op dit apparaat is weergegeven met "Image App"

● Wanneer u verbinding maakt met SSID en wachtwoord
①Start "Image App" (→189)
②Selecteer [Wi-Fi]
③Selecteer de SSID die op dit apparaat wordt weergegeven
④Voer het wachtwoord in dat op dit apparaat wordt weergegeven (Alleen bij de eerste keer verbinden)
• Als u het onderdeel voor weergave van het wachtwoord inschakelt, kunt u het wachtwoord tijdens het invoeren controleren.

■Verbindingsmethode wijzigen

Druk op de [DISP.]-knop en selecteer de verbindingsmethode om de verbindingsmethode te wijzigen.

●Wanneer u verbinding maakt met [Via netwerk]

(Op de camera)

1 Selecteer [Via netwerk] en druk op [MENU/SET]

• Verbind de camera met een draadloos toegangspunt door de verbindingsmethode te volgen (→246).

(Op uw smartphone)

2 Zet de Wi-Fi-functie op "ON"

3 Selecteer het draadloze toegangspunt dat u met de camera verbonden hebt en stel in

4 Start "Image App" (→189)

●Wanneer u verbinding maakt met [Direct]

(Op de camera)

1 Selecteer [Direct] en druk op [MENU/SET]

• Selecteer [Wi-Fi Direct] of [WPS-verbinding], en verbind de camera met de smartphone door de verbindingsmethode te volgen (→249).

(Op uw smartphone)

2 Start "Image App" (→189)

■De verbinding verbreken

Verbreek na gebruik de verbinding met de smartphone. Wanneer de verbinding verbroken is, kunt u normaal beelden opnemen en afspelen op de camera.

(Op de camera)

①Druk op de [Q.MENU/↩]-knop

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Selecteer [Ja] en druk op [MENU/SET].

(Op uw smartphone)

②Sluit "Image App"

<Gebruik van een iOS-apparaat>

Druk op het scherm van "Image App" op de knop Home op de smartphone om de app te sluiten

<Gebruik van een Android-apparaat>

Druk op het scherm van "Image App" twee keer op de knop Terug op de smartphone om de app te sluiten

Verbinding maken met een smartphone/tablet via de NFC-functie

Met de NFC-functie (Near Field Communication) kunnen de camera en een smartphone gemakkelijk de informatie uitwisselen die nodig is voor het opzetten van een Wi-Fi-verbinding.

Compatibele modellen:
Deze functie kan worden gebruikt met NFC-compatibele apparaten met Android (2.3.3 of hoger). (Niet beschikbaar op bepaalde modellen)
- Zie de gebruiksaanwijzing van uw NFC-compatibele smartphone voor meer informatie over bediening en instellingen van de smartphone.

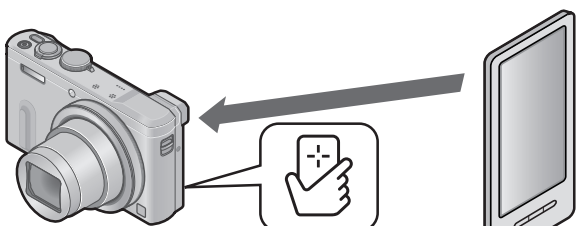
Voorbereidingen:
(Op de camera)
- Stel [NFC-bediening] in op [ON] (→256)

(Op uw smartphone)
- Controleer of uw smartphone een compatibel model is
- Zet de Wi-Fi-functie op "ON"
- Installeer "Image App" van tevoren (→189)

1 Start "Image App" op uw smartphone

2 Terwijl de aanduiding [] wordt weergegeven op het verbindingsscherm van de "Image App", houdt u de smartphone dicht bij de camera

- Het kan even duren voordat de verbinding voltooid is.
- Wanneer de verbinding tot stand gebracht is, worden live beelden die door de camera zijn vastgelegd, op uw smartphone weergegeven.
- Als u een verbinding maakt tijdens het afspelen van één beeld, wordt dit beeld naar de smartphone overgebracht. (→198)



Houd de smartphone dicht bij dit gebied (binnen 5 mm)

3 Selecteer met ◀ [Ja] en druk op [MENU/SET]

4 Houd de smartphone opnieuw dicht bij dit gebied van het apparaat

- Wanneer de verbinding tot stand gebracht is, worden live beelden die door de camera zijn vastgelegd, op uw smartphone weergegeven.
- Verbonden smartphones zijn geregistreerd op dit apparaat.
  Vanaf de volgende keer en daarna kunt u een verbinding maken door stap 1 en 2 uit te voeren.

- U kunt maximaal 20 smartphones registreren. Als het aantal geregistreerde smartphones hoger is dan 20, worden registraties verwijderd, te beginnen met de smartphone die het eerst is aangeraakt.
- Als u [Wi-Fi resetten] uitvoert, wordt de registratie van de smartphone verwijderd.
- Als de communicatieomgeving ongunstig is, is de NFC-functie mogelijk niet bruikbaar.
- Als de apparatuur niet direct reageert, past u de positie enigszins aan.
- Stoot niet hard met uw smartphone tegen dit apparaat.
- Zie de gebruiksaanwijzing van uw NFC-compatibele smartphone voor meer informatie over bediening en instellingen van de smartphone.
- Metalen voorwerpen tussen dit apparaat en de smartphone kunnen de communicatie belemmeren. Ook kunnen stickers enzovoort in de buurt van het NFC-gebied de prestaties van de communicatie beïnvloeden.
- U kunt nog steeds een verbinding met de smartphone maken, zelfs als de camera wordt uitgeschakeld. De cameralens kan naar buiten komen wanneer de camera ingeschakeld wordt nadat u een verbinding gemaakt hebt. Let op dat de camera niet valt als gevolg van de trillingen.
- De NFC-functie kan in de volgende gevallen niet worden gebruikt:
  - Wanneer de camera op een televisie, computer of printer is aangesloten
  - Bij het filmen
  - Tijdens het afspelen van films, tijdens diashows en tijdens het afspelen van een panorama (inclusief pauzes in al deze gevallen)
  - Tijdens de verzending van beelden via Wi-Fi
  - Tijdens het maken van foto's (tijdens het aftellen van de zelfontspanner)
  - Tijdens bewerking
  - Wanneer de [Vliegtuigmode] [ON] is.
- Nadat "Image App" gedwongen wordt afgesloten of de verbinding verbroken is, moet u de smartphone weer dicht tegen de camera houden.

Beelden opnemen via een smartphone/tablet (opnemen op afstand)

1 Maak verbinding met een smartphone (→190)

2 Selecteer [ ] in "Image App"

- De opgenomen beelden worden in de camera opgeslagen.
- U kunt ook films opnemen.
- Wanneer de zoomfunctie wordt gebruikt, zou de camera kunnen kantelen wanneer de lensbuis uitsteekt. Zet de camera op zijn plaats vast met een statief of een andere methode.
- Sommige instellingen zijn niet beschikbaar.

Beelden in de camera op een smartphone/tablet afspelen

1 Verbinding maken met een smartphone (→190)

2 Selecteer [▶] in "Image App"

• De beelden die door de camera zijn vastgelegd, worden op de smartphone weergegeven.

• Wanneer u het beeld aanraakt, wordt het op een groter formaat afgespeeld.

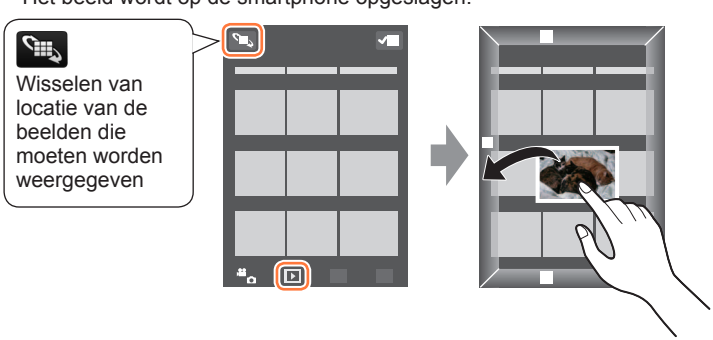
Beelden in de camera op de smartphone/tablet opslaan

1 Verbinding maken met een smartphone (→190)

2 Selecteer [▶] in "Image App"

3 Druk op het beeld en houd ingedrukt en sleep het om het op de smartphone op te slaan

• Het beeld wordt op de smartphone opgeslagen.



• Wanneer u het beeld aanraakt, wordt het op een groter formaat afgespeeld.
• Functies kunnen naar desgewenst boven, onder, links en rechts worden toegewezen.
• Het is niet mogelijk om beelden in de bestandsindeling RAW of films in AVCHD op te slaan.
• 3D-foto's (MPO-indeling) worden als 2D-foto's opgeslagen (JPEG).

■Beelden in de camera gemakkelijk overbrengen

U kunt een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen met de NFC-functie en het beeld op de display eenvoudig via Wi-Fi overbrengen door de smartphone dicht bij de camera te houden. U kunt beelden overbrengen op het moment dat ze worden opgenomen, dus u kunt ze gemakkelijk overbrengen naar de smartphones van vrienden en familie.*

*"Image App" moet geïnstalleerd zijn om deze functie te gebruiken.

Voorbereidingen:

(Op de camera)

• Stel [NFC-bediening] in op [ON] (→256)

(Op uw smartphone)

• Controleer of uw smartphone een compatibel model is

• Zet de Wi-Fi-functie op "ON"

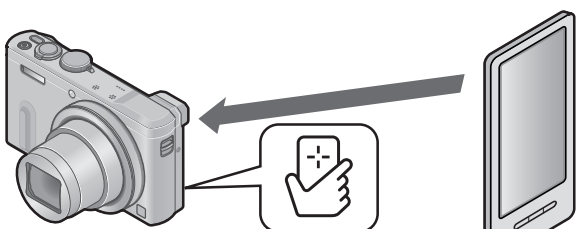
• Installeer "Image App" van tevoren (→189)

1 Speel op de camera het beeld af dat u naar een smartphone wilt overbrengen

2 Start "Image App" op de smartphone waarnaar u het beeld overbrengt

3 Terwijl de aanduiding [ ] wordt weergegeven op het verbindingsscherm van de "Image App", houdt u de smartphone dicht bij de camera

- Het kan even duren voordat de verbinding voltooid is.
- Als u meerdere beelden overbrengt, herhaalt u stap 1 en 3. (Meerdere beelden kunnen niet in één keer worden overgebracht.)



Houd de smartphone dicht bij dit gebied (binnen 5 mm)

● Het kan enkele minuten duren om de beeldoverdracht te voltooien, afhankelijk van de gebruikte omgeving.

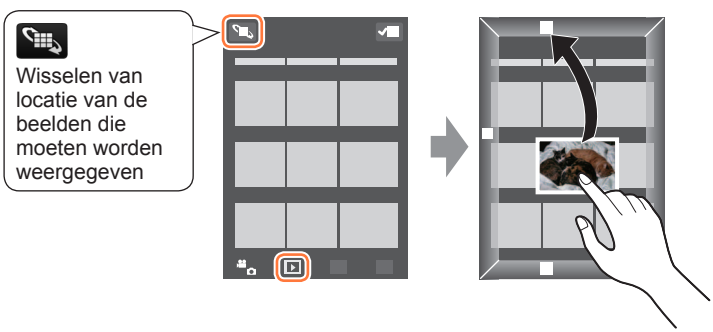
Beelden in de camera naar sociale-netwerkdiensten verzenden

1 Verbinding maken met een smartphone (→190)

2 Selecteer [▶] in "Image App"

- De beelden die door de camera zijn vastgelegd, worden op de smartphone weergegeven.

3 Druk op het beeld en houd ingedrukt en sleep het om het naar de sociale-netwerkdienst enzovoort te verzenden



- Het beeld wordt naar de sociale-netwerkdienst of andere WEB-services verzonden.
- Functies kunnen naar desgewenst boven, onder, links en rechts worden toegewezen.

Plaatsinformatie naar de camera sturen vanaf een smartphone/tablet

U kunt plaatsinformatie van een smartphone inlezen en later op beelden schrijven. Zie (→170) voor het schrijven van plaatsinformatie op de beelden die door dit apparaat zijn opgenomen.

- **Let op:**
  Besteed speciale aandacht aan de privacy, portretrechten enzovoort van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. Gebruik de functie op eigen risico.
- Lees de [Help] in het menu "Image App" voor meer informatie over de bediening.
- Als u de klokinstelling van dit apparaat of de smartphone hebt gewijzigd na [Tijdsync.], voert u [Tijdsync.] opnieuw uit.
- Op de smartphone kunt u het inleesinterval van plaatsinformatie instellen en de overdrachtsstatus van plaatsinformatie controleren. Lees de [Help] in het menu "Image App" voor meer informatie.
- (Bij gebruik van "Image App" voor iOS)
  Als u op de knop Home of Aan/Uit drukt op een smartphone terwijl [Loc.info registr.] actief is, wordt het opnemen van plaatsinformatie gestopt.
- De smartphone kan mogelijk geen plaatsinformatie inlezen in China en in het grensgebied in de buurlanden van China. (Bijgewerkt tot januari 2014)

De camera bedienen om beelden naar een smartphone of tablet te verzenden

■Verzendmethode en beelden die kunnen worden verzonden

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen [Afbeeldingen versturen tijdens opname]	○	–	–	–	–
Geselecteerde beelden verzenden [Afbeeldingen versturen van camera]	○	–	○	–	–

- Sommige beelden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld of verzonden, afhankelijk van het apparaat.
- Zie de gebruiksaanwijzing van het doelapparaat voor meer informatie over het afspelen van beelden.
- Zie voor meer informatie over verzendmethoden voor beelden. (→253)

Voorbereidingen: Installeer "Image App" van tevoren. (→189)

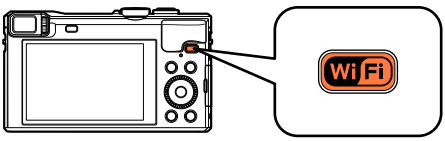
Zie het gedeelte van de handleiding dat van toepassing is op uw doel.

Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) (→203)

Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera]) (→205)

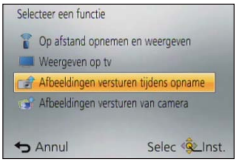
■Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Nieuwe verbinding] en druk dan op [MENU/SET]

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Afbeeldingen versturen tijdens opname] en druk dan op [MENU/SET]



4 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smartphone] en druk dan op [MENU/SET]

(Vervolg op de volgende pagina)

5 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en druk op [MENU/SET]

● Wanneer u verbinding maakt met [Via netwerk]

(Op de camera)

①Verbind de camera met een draadloos toegangspunt (→246)

(Op uw smartphone)

②Zet de Wi-Fi-functie op "ON"

③Selecteer het draadloze toegangspunt dat u met de camera verbonden hebt en stel in

④Start "Image App" (→189)

● Wanneer u verbinding maakt met [Wi-Fi Direct] of [WPS-verbinding] in [Direct]

(Op de camera)

①Verbind de camera met een smartphone (→249)

(Op uw smartphone)

②Start "Image App" (→189)

● Wanneer u verbinding maakt met [Handmatig. verbinden.] in [Direct] (→191)

6 Selecteer het apparaat waarmee u een verbinding wilt maken

• Wanneer de verbinding wordt gemaakt, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

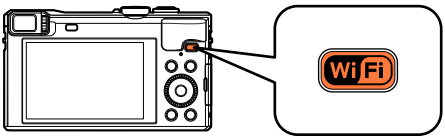
7 Maak foto's

• De foto's worden na opname automatisch verzonden.

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. U kunt de instellingen niet wijzigen terwijl u foto's verzendt. Wacht totdat het verzenden voltooid is.

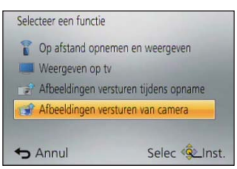
■Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera])

1 **Druk op de [Wi-Fi]-knop**



2 **Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Nieuwe verbinding] en druk dan op [MENU/SET]**

3 **Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Afbeeldingen versturen van camera] en druk dan op [MENU/SET]**



4 **Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smartphone] en druk dan op [MENU/SET]**

(Vervolg op de volgende pagina)

5 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] en druk op [MENU/SET]

● Wanneer u verbinding maakt met [Via netwerk]

(Op de camera)

①Verbind de camera met een draadloos toegangspunt (→246)

(Op uw smartphone)

②Zet de Wi-Fi-functie op "ON"

③Selecteer het draadloze toegangspunt dat u met de camera verbonden hebt en stel in

④Start "Image App" (→189)

● Wanneer u verbinding maakt met [Wi-Fi Direct] of [WPS-verbinding] in [Direct]

(Op de camera)

①Verbind de camera met een smartphone (→249)

(Op uw smartphone)

②Start "Image App" (→189)

● Wanneer u verbinding maakt met [Handmatig. verbinden.] in [Direct] (→191)

6 Selecteer het apparaat waarmee u een verbinding wilt maken

• Wanneer de verbinding wordt gemaakt, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

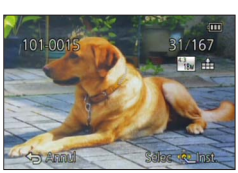
7 Selecteer [ENKEL] of [MULTI]

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

■ Wanneer [ENKEL] wordt geselecteerd

①Selecteer het beeld

②Selecteer [Inst.]



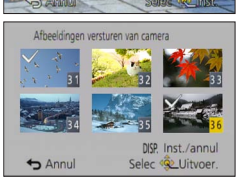
■ Wanneer [MULTI] wordt geselecteerd

①Selecteer het beeld (herhaling)

• Als u het beeld opnieuw selecteert, wordt de instelling geannuleerd.

②Selecteer [Uitvoer.]

• Het aantal beelden dat in één keer kan worden verzonden via [MULTI], is beperkt.



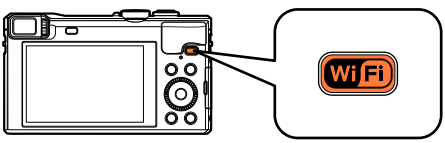
• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

Foto’s weergeven op een tv

U kunt foto’s weergeven op een tv die compatibel is met een DLNA-erkende DMR-functie (digital media renderer).

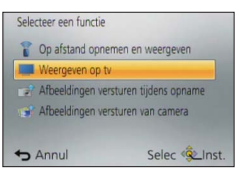
Voorbereidingen: Stel de tv in op de DLNA-wachtstand.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de tv.
- Zie voor meer informatie over compatibele apparaten de onderstaande website. http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/ (Deze website is alleen in het Engels beschikbaar.)

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Nieuwe verbinding] en druk dan op [MENU/SET]

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Weergeven op tv] en druk dan op [MENU/SET]



4 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] om te verbinden (→245)

5 Selecteer het apparaat waarmee u een verbinding wilt maken

- Wanneer de verbinding wordt gemaakt, verschijnt het scherm.

6 Maak foto’s of speel ze af op dit apparaat

- Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

- Wanneer er een tv op dit apparaat is aangesloten, kan het tv-scherm tijdelijk terugkeren naar de status van voor de verbinding. Beelden worden opnieuw weergegeven wanneer u beelden opneemt of afspeelt.
- [Effect] en [Geluid] van de diashow zijn uitgeschakeld.
- Films kunnen niet worden afgespeeld.
- Tijdens multi/kalender afspelen worden de beelden die op het scherm van dit apparaat worden weergegeven, niet op tv weergegeven.

Draadloos afdrukken

U kunt foto's naar een compatibele printer sturen en draadloos afdrukken.

■Verzendmethode en beelden die kunnen worden verzonden

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Geselecteerde beelden verzenden [Afbeeldingen versturen van camera]	○	–	–	–	–

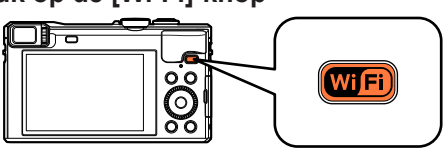
- Sommige beelden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld of verzonden, afhankelijk van het apparaat.
- Zie voor meer informatie over verzendmethoden voor beelden. (→253)

Voorbereiding:

- U kunt opgenomen foto's draadloos afdrukken vanaf een PictBridge-printer (compatibel met draadloos LAN)*.

*Compatibel met de DPS over IP-normen. Neem contact op met de fabrikanten van de printers voor details over PictBridge-printers (compatibel met draadloos LAN).

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

3 Selecteer [Afbeeldingen versturen van camera] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

4 Selecteer [Printer] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

5 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] om te verbinden (→245)

6 Selecteer een printer waarmee u wilt verbinden

(Vervolg op de volgende pagina)

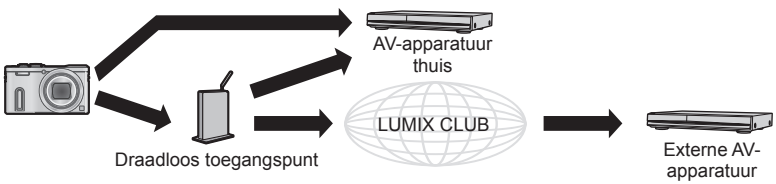
7 Selecteer de foto en druk deze af

- Beelden worden op dezelfde manier geselecteerd als bij aansluiting met een USB-kabel (bijgeleverd). Voor meer informatie (→291).
- Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

● Films kunnen niet worden afgedrukt.

Beelden naar AV-apparatuur sturen

Foto's en films kunnen naar AV-apparatuur in de thuisomgeving worden verzonden (AV-apparatuur thuis), zoals DLNA-compatibele recorders. Via "LUMIX CLUB" kunt u uw foto's en films ook verzenden naar AV-apparatuur van vrienden en familie die ver weg wonen (externe AV-apparatuur).
U kunt de camera zo instellen dat beelden in de camera automatisch naar AV-apparatuur verzonden kunnen worden terwijl de batterij van de camera opgeladen wordt. ([Smart transfer] (→238))



■Verzendmethode en beelden die kunnen worden verzonden

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen [Afbeeldingen versturen tijdens opname]	○	–	–	–	○
Geselecteerde beelden verzenden [Afbeeldingen versturen van camera]	○	–	–	–	○

- Sommige beelden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld of verzonden, afhankelijk van het apparaat.
- Zie de gebruiksaanwijzing van het doelapparaat voor meer informatie over het afspelen van beelden.
- Zie voor meer informatie over verzendmethoden voor beelden. (→253)

Voorbereidingen:
Wanneer u een beeld naar [Thuis] verzendt, stelt u uw apparaat in op de DLNA-wachtstand.
• Lees de gebruiksaanwijzing van uw apparaat voor meer informatie.
Tijdens het verzenden van beelden naar [Extern], is het volgende vereist:
• Registratie bij "LUMIX CLUB". (→231)
• Adresnummer en toegangsnummer die zijn ingelezen door het externe AV-apparaat van bestemming. (→236)

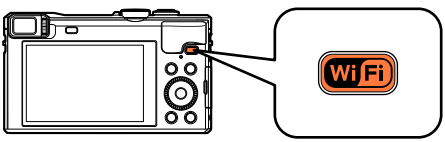
Zie het gedeelte van de handleiding dat van toepassing is op uw doel.

Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) (→213)

Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera]) (→214)

■Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

3 Selecteer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

4 Selecteer [AV-toestel] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

5 Selecteer [Thuis] of [Extern]

6 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] om te verbinden (→245)

• [Direct] kan niet worden geselecteerd wanneer [Extern] geselecteerd is.

7 Selecteer het apparaat waarmee u een verbinding wilt maken

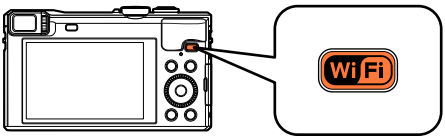
• Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

8 Maak foto's

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)
U kunt de instellingen niet wijzigen terwijl u foto's verzendt. Wacht totdat het verzenden voltooid is.

■Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera])

1 **Druk op de [Wi-Fi]-knop**



2 **Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

3 **Selecteer [Afbeeldingen versturen van camera] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

4 **Selecteer [AV-toestel] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

5 **Selecteer [Thuis] of [Extern]**

6 **Selecteer [Via netwerk] of [Direct] om te verbinden** (→245)

- [Direct] kan niet worden geselecteerd wanneer [Extern] geselecteerd is.

7 **Selecteer het apparaat waarmee u een verbinding wilt maken**

- Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

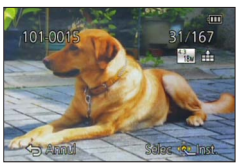
(Vervolg op de volgende pagina)

8 Selecteer [ENKEL] of [MULTI]

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

■ Wanneer [ENKEL] wordt geselecteerd

①Selecteer het beeld
②Selecteer [Inst.]



■ Wanneer [MULTI] wordt geselecteerd

①Selecteer het beeld (herhaling)
• Als u het beeld opnieuw selecteert, wordt de instelling geannuleerd.
②Selecteer [Uitvoer.]
• Het aantal beelden dat in één keer kan worden verzonden via [MULTI], is beperkt.

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

Beelden naar een pc sturen

U kunt foto's en films die door de camera opgenomen zijn, naar een pc sturen.
U kunt de camera zo instellen dat beelden in de camera automatisch naar een pc verzonden kunnen worden terwijl de batterij van de camera opgeladen wordt. ([Smart transfer] (→238))

■Verzendmethode en beelden die kunnen worden verzonden

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD*	3D
Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen [Afbeeldingen versturen tijdens opname]	○	○	–	–	○
Geselecteerde beelden verzenden [Afbeeldingen versturen van camera]	○	○	○	○	○

*Films die zijn opgenomen in [AVCHD] kunnen in bestandsgrootten van maximaal 4 GB verzonden worden. Bestanden groter dan 4 GB kunnen niet worden verzonden.

- Sommige beelden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld of verzonden, afhankelijk van het apparaat.
- Zie de gebruiksaanwijzing van het doelapparaat voor meer informatie over het afspelen van beelden.
- Zie voor meer informatie over verzendmethoden voor beelden. (→253)

Voorbereidingen:

- Schakel de computer in.
- Bereid mappen voor op het ontvangen van beelden op de pc voordat u een beeld naar de pc stuurt. (→217)
- Als de standaardinstellingen voor de werkgroep op de aangesloten pc gewijzigd worden, moet u de instellingen in [PC-verbinding] op dit apparaat wijzigen. (→255)

Zie het gedeelte van de handleiding dat van toepassing is op uw doel.

Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) (→218)

Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera]) (→219)

■Een map voor het ontvangen van beelden maken

• Maak een pc-gebruikersaccount (accountnaam (maximaal 254 tekens) en wachtwoord (maximaal 32 tekens)) bestaande uit alfanumerieke tekens. Een poging om een ontvangstmap te maken, kan mislukken als er niet-alfanumerieke tekens in de account voorkomen.

■Bij gebruik van "PHOTOfunSTUDIO"

1 Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de pc

• PHOTOfunSTUDIO is niet compatibel met de Mac.
• Lees "Installatie van de bijgeleverde software" voor meer informatie over hardwarevereisten en installatie (→286).

2 Maak een map voor het ontvangen van beelden met "PHOTOfunSTUDIO"

• Selecteer [Auto-create] om de map automatisch te maken. Selecteer [Create manually] om een map op te geven, een nieuwe map te maken of een wachtwoord voor de map in te stellen.
• Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) voor meer informatie.

■Bij geen gebruik van "PHOTOfunSTUDIO"

(Voor Windows)
Ondersteund besturingssysteem: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows XP
Voorbeeld: Windows 7

1 Selecteer een map die u voor het ontvangen wilt gebruiken en klik met de rechtermuisknop

2 Selecteer [Eigenschappen] en schakel vervolgens het delen van de map in

• Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de pc of de Help bij het besturingssysteem.

(Voor Mac)
Ondersteund besturingssysteem: OS X v10.5 t/m v10.9
Voorbeeld: OS X v10.8

1 Selecteer een map die u voor het ontvangen wilt gebruiken en klik vervolgens in de volgende volgorde op de onderdelen

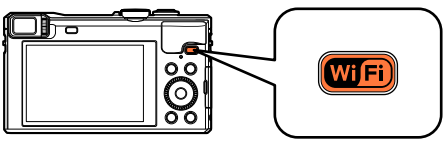
[Archief] → [Toon info]

2 Schakel het delen van de map in

• Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de pc of de Help bij het besturingssysteem.

■Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Nieuwe verbinding] en druk dan op [MENU/SET]

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Afbeeldingen versturen tijdens opname] en druk dan op [MENU/SET]

4 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [PC] en druk dan op [MENU/SET]

5 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] om te verbinden (→245)

6 Selecteer de pc waarmee u een verbinding wilt maken

- Als de pc waarmee u verbinding wilt maken, niet wordt weergegeven, selecteert u [Handmatige invoer] en voert u vervolgens de computernaam in (voer voor Mac de NetBIOS-naam in).

7 Selecteer de map waarnaar u wilt verzenden

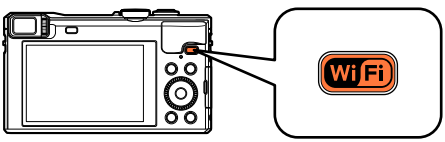
- Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

8 Maak foto's

- Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)
  U kunt de instellingen niet wijzigen terwijl u foto's verzendt. Wacht totdat het verzenden voltooid is.

■Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera])

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

3 Selecteer [Afbeeldingen versturen van camera] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

4 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [PC] en druk dan op [MENU/SET]

5 Selecteer [Via netwerk] of [Direct] om te verbinden (→245)

6 Selecteer de pc waarmee u een verbinding wilt maken

- Als de pc waarmee u verbinding wilt maken, niet wordt weergegeven, selecteert u [Handmatige invoer] en voert u vervolgens de computernaam in (voer voor Mac de NetBIOS-naam in).

7 Selecteer de map waarnaar u wilt verzenden

- Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

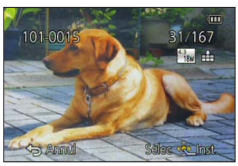
(Vervolg op de volgende pagina)

8 Selecteer [ENKEL] of [MULTI]

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

■ Wanneer [ENKEL] wordt geselecteerd

①Selecteer het beeld
②Selecteer [Inst.]



■ Wanneer [MULTI] wordt geselecteerd

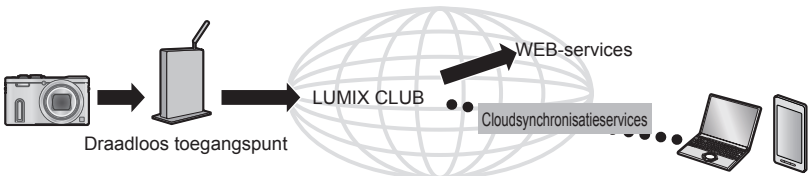
①Selecteer het beeld (herhaling)
  • Als u het beeld opnieuw selecteert, wordt de instelling geannuleerd.
②Selecteer [Uitvoer.]
  • Het aantal beelden dat in één keer kan worden verzonden via [MULTI], is beperkt.

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

- Mappen die op verzendingsdatum zijn gesorteerd, worden in de opgegeven map gemaakt en beelden worden in die mappen opgeslagen.
- Als het scherm voor de invoer van een gebruikersaccount en wachtwoord verschijnt, voert u de gebruikersnaam en het wachtwoord in die u op uw pc instelt.
- Als de computernaam (voor Mac de NetBIOS-naam) spaties enzovoort bevat, wordt de naam mogelijk niet goed herkend. Als u geen verbinding kunt maken, raden we u aan de computernaam (voor Mac de NetBIOS-naam) te wijzigen in een combinatie van alleen 15 of minder alfanumerieke tekens.

Gebruik van WEB-services

Via "LUMIX CLUB" kunt u foto's en films naar sociale-netwerkdiensten enzovoort sturen. Door de instelling te selecteren dat foto's en films automatisch worden overgebracht naar [Cloud-synchr. service], kunt u de overgebrachte foto's en films op een pc of smartphone ontvangen.
U kunt de camera zo instellen dat beelden in de camera automatisch naar een WEB-service of cloudsynchronisatieservice verzonden kunnen worden terwijl de batterij van de camera opgeladen wordt. ([Smart transfer] (→238))



Zie het gedeelte van de handleiding dat van toepassing is op uw doel.

Tijdens het verzenden van beelden naar een WEB-service (→222)

Tijdens het verzenden van beelden naar [Cloud-synchr. service] (→227)

Tijdens het verzenden van beelden naar een WEB-service

■Verzendmethode en beelden die kunnen worden verzonden

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen [Afbeeldingen versturen tijdens opname]	○	–	–	–	○
Geselecteerde beelden verzenden [Afbeeldingen versturen van camera]	○	–	○	–	○

- Sommige beelden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld of verzonden, afhankelijk van het apparaat.
- Raadpleeg voor meer informatie over het afspelen van beelden de WEB-service waarnaar u de beelden gaat sturen.
- Zie voor meer informatie over verzendmethoden voor beelden. (→253)

Voorbereidingen:
U moet zich registreren bij "LUMIX CLUB" (→231) om een beeld naar een WEB-service te verzenden.
Wanneer u beelden naar WEB-services, zoals Facebook of YouTube, verzendt, moet de gebruikte WEB-service bij de "LUMIX CLUB" zijn geregistreerd. Als meerdere WEB-services worden geregistreerd, worden naar alle services tegelijkertijd beelden verzonden. (→224)

Zie het gedeelte van de handleiding dat van toepassing is op uw doel.

Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) (→225)

Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera]) (→226)

- Beelden die naar de WEB-service zijn geüpload, kunnen niet met deze camera worden weergegeven of verwijderd. Controleer beelden door met uw smartphone of computer de WEB-service te bezoeken.
- Als het verzenden van beelden mislukt, wordt er een e-mailrapport met een beschrijving van de fout verzonden naar het e-mailadres dat bij "LUMIX CLUB" geregistreerd is.
- **Beelden kunnen persoonlijke informatie bevatten die kan worden gebruikt om de gebruiker te identificeren, zoals een titel, een opnamedatum en -tijd en de locatie waar het beeld is opgenomen. Controleer deze informatie voordat u beelden naar WEB-services uploadt.**

  - Panasonic accepteert geen aansprakelijkheid voor de schade als gevolg van het lekken, verlies enzovoort van beelden die naar WEB-services zijn geüpload.
  - Wanneer u beelden naar de WEB-service uploadt, dient u geen beelden van deze camera te verwijderen, zelfs niet nadat ze verzonden zijn, totdat u hebt gecontroleerd of ze naar behoren naar de WEB-service zijn geüpload. Panasonic accepteert geen aansprakelijkheid voor de schade als gevolg van het verwijderen van beelden die in dit apparaat zijn opgeslagen.

■Gebruik van WEB-services

Wanneer u beelden naar WEB-services, zoals Facebook of YouTube, verzendt, moet de gebruikte WEB-service bij de "LUMIX CLUB" zijn geregistreerd. Als meerdere WEB-services worden geregistreerd, worden naar alle services tegelijkertijd beelden verzonden.

- Raadpleeg "FAQ / Contact" op de volgende site voor compatibele WEB-services.
  http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/lumix_faqs/

Voorbereidingen:
Zorg dat u een account hebt gemaakt op de WEB-service die u wilt gebruiken en de login-informatie beschikbaar hebt.

1 Maak verbinding met de site van de "LUMIX CLUB" met een smartphone of computer

http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/

2 Voer uw aanmeldings-ID en wachtwoord van de "LUMIX CLUB" in en meld u aan bij de service (→231)

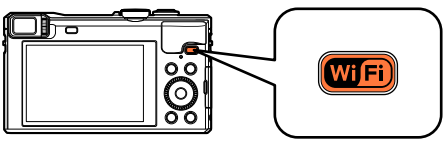
3 Registreer uw e-mailadres

4 Selecteer de te gebruiken WEB-service en registreer deze

- Volg de instructies op het scherm om de service te registreren.

■Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

3 Selecteer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

4 Selecteer [Webservice] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

5 Selecteer [Via netwerk] en maak een verbinding (→246)

6 Selecteer een WEB-service waarmee u wilt verbinden

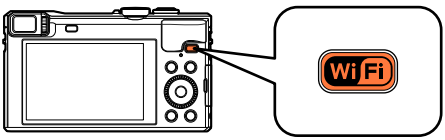
- Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

7 Maak foto's

- Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)
  U kunt de instellingen niet wijzigen terwijl u foto's verzendt. Wacht totdat het verzenden voltooid is.

■**Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera])**

1 **Druk op de [Wi-Fi]-knop**



2 **Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

3 **Selecteer [Afbeeldingen versturen van camera] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

4 **Selecteer [Webservice] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

5 **Selecteer [Via netwerk] en maak een verbinding** (→246)

6 **Selecteer een WEB-service waarmee u wilt verbinden**

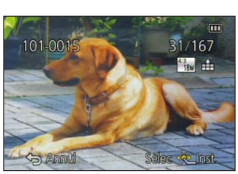
• Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

7 **Selecteer [ENKEL] of [MULTI]**

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

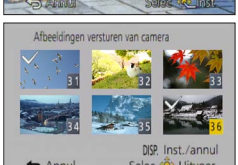
■**Wanneer [ENKEL] wordt geselecteerd**

①Selecteer het beeld
②Selecteer [Inst.]



■**Wanneer [MULTI] wordt geselecteerd**

①Selecteer het beeld (herhaling)
• Als u het beeld opnieuw selecteert, wordt de instelling geannuleerd.
②Selecteer [Uitvoer.]
• Het aantal beelden dat in één keer kan worden verzonden via [MULTI], is beperkt.



• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

Tijdens het verzenden van beelden naar [Cloud-synchr. service]

■Verzendmethode en beelden die kunnen worden verzonden

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD	3D
Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen [Afbeeldingen versturen tijdens opname]	○	–	–	–	○
Geselecteerde beelden verzenden [Afbeeldingen versturen van camera]	○	–	○	–	○

- Sommige beelden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld of verzonden, afhankelijk van het apparaat.
- Zie de gebruiksaanwijzing van het doelapparaat voor meer informatie over het afspelen van beelden.
- Zie voor meer informatie over verzendmethoden voor beelden. (→253)

Voorbereidingen:
U moet zich registreren bij "LUMIX CLUB" (→231) en de cloudsynchronisatie-instelling configureren om een beeld naar een cloud-map te verzenden.

Zie het gedeelte van de handleiding dat van toepassing is op uw doel.

Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) (→228)

Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera]) (→229)

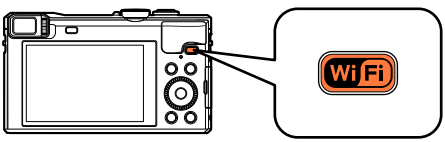
■Informatie over de beelden die naar een cloud-map zijn verzonden via de [Cloud-synchr. service] (Bijgewerkt tot januari 2014)

Wanneer u beelden naar een pc wilt verzenden, moet u de cloudsynchronisatie instellen. Configureer de instellingen op een pc met "PHOTOfunSTUDIO" of op een smartphone met "Image App".

- Als u de bestemming voor de beelden instelt op [Cloud-synchr. service], worden verzonden beelden tijdelijk in de cloud-map opgeslagen en kunnen ze worden gesynchroniseerd met het gebruikte apparaat, zoals de pc of de smartphone.
- In een cloud-map kunnen overgebrachte beelden 30 dagen worden opgeslagen (maximaal 1000 beelden). Overgebrachte beelden worden 30 dagen na de overdracht automatisch verwijderd. Verder kunnen, als het aantal opgeslagen beelden de 1000 overschrijdt, sommige beelden verwijderd worden, afhankelijk van de instelling van [Cloudbeperking] (→254), zelfs binnen 30 dagen na de overdracht.
- Wanneer het downloaden van beelden van een cloud-map naar alle opgegeven apparaten voltooid is, kunnen beelden zelfs binnen 30 dagen na de overdracht uit de cloud-map worden verwijderd.

■Een beeld verzenden op het moment dat er een wordt opgenomen ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

3 Selecteer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

4 Selecteer [Cloud-synchr. service] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]

5 Controleer het bericht en druk op [MENU/SET]

6 Selecteer [Via netwerk] en maak een verbinding (→246)

7 Controleer de instelling voor verzending

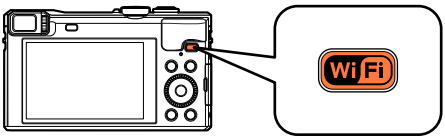
• Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

8 Maak foto's

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)
U kunt de instellingen niet wijzigen terwijl u foto's verzendt. Wacht totdat het verzenden voltooid is.

■**Geselecteerde beelden verzenden ([Afbeeldingen versturen van camera])**

1 **Druk op de [Wi-Fi]-knop**



2 **Selecteer [Nieuwe verbinding] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

3 **Selecteer [Afbeeldingen versturen van camera] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

4 **Selecteer [Cloud-synchr. service] met de cursortoets en druk dan op [MENU/SET]**

5 **Controleer het bericht en druk op [MENU/SET]**

6 **Selecteer [Via netwerk] en maak een verbinding** (→246)

7 **Controleer de instelling voor verzending**

• Wanneer de verbinding voltooid is, verschijnt het scherm. Druk op de [DISP.]-knop om de instelling voor verzending te wijzigen. (→254)

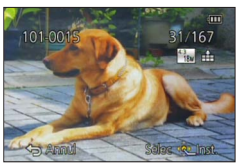
(Vervolg op de volgende pagina)

8 Selecteer [ENKEL] of [MULTI]

• Druk op de [Wi-Fi]-knop om de instelling te wijzigen of de verbinding te verbreken. (→186)

■ **Wanneer [ENKEL] wordt geselecteerd**

①Selecteer het beeld
②Selecteer [Inst.]



■ **Wanneer [MULTI] wordt geselecteerd**

①Selecteer het beeld (herhaling)
• Als u het beeld opnieuw selecteert, wordt de instelling geannuleerd.
②Selecteer [Uitvoer.]
• Het aantal beelden dat in één keer kan worden verzonden via [MULTI], is beperkt.

• Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Als u hierin [Ja] kiest, wordt de bewerking uitgevoerd.

Gebruik van "LUMIX CLUB"

Informatie over de [LUMIX CLUB]

Vraag een aanmeldings-ID bij "LUMIX CLUB" aan (gratis).
Als u dit apparaat bij "LUMIX CLUB" registreert, kunt u beelden synchroniseren tussen de apparaten die u gebruikt of deze beelden naar WEB-services overbrengen.
Gebruik de "LUMIX CLUB" wanneer u beelden naar WEB-services of een extern AV-apparaat uploadt.

- U kunt dezelfde "LUMIX CLUB" aanmeldings-ID instellen voor dit apparaat en voor een smartphone. (→234)

Zie de website van "LUMIX CLUB" voor meer informatie.
http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/

Opmerking:

- De service kan tijdelijk niet beschikbaar zijn als gevolg van regulier onderhoud of onverwachte problemen, en de inhoud van de service kan worden gewijzigd of uitgebreid, zonder voorafgaande kennisgeving aan de gebruikers.
- De service kan geheel of gedeeltelijk gestopt worden met een redelijke periode van voorafgaande kennisgeving.

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met de cursortoets [LUMIX CLUB] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer [Account instellen/toev.]

4 Selecteer [Nieuw account]

- Maak een verbinding met het netwerk. Ga naar de volgende pagina door [Volgende] te selecteren.
- Er wordt een bevestigingsscherm weergegeven als er al een aanmeldings-ID is aangevraagd voor de camera. Selecteer [Ja] om een nieuwe aanmeldings-ID aan te vragen of [Nee] als u geen nieuwe aanmeldings-ID hoeft aan te vragen.

(Vervolg op de volgende pagina)

5 Selecteer de methode voor het maken van een verbinding met een draadloos toegangspunt en stel in

- Voor meer informatie (→246).
- Het instelscherm verschijnt alleen bij de eerste keer verbinden. Verbindingsmethoden die op dit apparaat worden ingesteld, worden opgeslagen en worden gebruikt wanneer de volgende keer een verbinding wordt gemaakt. Als u het draadloze toegangspunt waarmee u een verbinding wilt maken, wilt wijzigen, drukt u op de [DISP.]-knop en verandert u vervolgens de verbindingsbestemming.

6 Lees de voorwaarden van de "LUMIX CLUB" door en selecteer [Akkoord]

- U kunt op ▲▼ drukken om van pagina te wisselen.
- Druk op de [Q.MENU/↩]-knop om het proces te annuleren zonder een aanmeldings-ID op te vragen.

7 Voer het wachtwoord in

- Voer een willekeurige combinatie van 8 tot 16 letters en cijfers voor het wachtwoord in.
- Zie voor meer informatie over het invoeren van tekens "Tekst invoeren" (→75).

8 Controleer de aanmeldings-ID en selecteer [OK]

- De aanmeldings-ID (12-cijferig nummer) wordt automatisch weergegeven. Wanneer u zich met een computer bij de "LUMIX CLUB" aanmeldt, hoeft u alleen de cijfers in te voeren.
- Er wordt een bericht weergegeven wanneer de verbinding tot stand is gebracht. Selecteer [OK].
- **Noteer de aanmeldings-ID en het wachtwoord.**
- Sluit het menu nadat u instellingen hebt gewijzigd.

■Gebruik van een eerder verkregen aanmeldings-ID/bevestiging en wijziging van aanmeldings-ID en wachtwoord ([Gebruikersnaam instellen])

Voorbereidingen:

Om een eerder verkregen aanmeldings-ID te gebruiken, bevestigt u uw ID en wachtwoord.

Als u het wachtwoord van de "LUMIX CLUB" op de camera wilt wijzigen, gaat u naar de "LUMIX CLUB"-website op uw smartphone of pc en verandert van tevoren het wachtwoord van de "LUMIX CLUB".

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met de cursortoets [LUMIX CLUB] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer [Account instellen/toev.]

4 Selecteer [Gebruikersnaam instellen]

- De aanmeldings-ID en het wachtwoord worden weergegeven.
- Het wachtwoord wordt weergegeven als "✱".
- Sluit het menu als u de aanmeldings-ID alleen wilde controleren.

5 Selecteer het onderdeel dat u wilt wijzigen

6 Voer uw aanmeldings-ID of wachtwoord in

- Zie voor meer informatie over het invoeren van tekst "Tekst invoeren" (→75).
- Voer het nieuwe wachtwoord dat u op uw smartphone of pc hebt gemaakt, in de camera in. Als het wachtwoord afwijkt van het wachtwoord dat u op uw smartphone of pc hebt gemaakt, kunt u geen beelden uploaden.

7 Selecteer [Exit]

■Dezelfde aanmeldings-ID instellen voor de camera en voor de smartphone/tablet

• Als u dezelfde aanmeldings-ID instelt op dit apparaat en uw smartphone, is dat handig om beelden op dit apparaat naar andere apparaten of WEB-services te zenden.

■Wanneer dit apparaat of de smartphone/tablet de aanmeldings-ID heeft verkregen

1 **Maak verbinding tussen dit apparaat en de smartphone** (→190)

2 **Stel in het menu "Image App" de algemene aanmeldings-ID in**

• De aanmeldings-ID's voor dit apparaat en de smartphone worden hetzelfde.

• Nadat u een verbinding tot stand hebt gebracht tussen dit apparaat en de smartphone, verschijnt het setupscherm voor een algemene aanmeldings-ID mogelijk wanneer u het afspeelscherm weergeeft. U kunt ook een algemene aanmeldings-ID instellen door de instructies op het scherm te volgen.
• Deze bewerking is niet beschikbaar voor een [Wi-Fi Direct]-verbinding.

■Wanneer dit apparaat en de smartphone/tablet verschillende aanmeldings-ID's hebben verkregen

(Wanneer u de aanmeldings-ID voor de smartphone voor dit apparaat wilt gebruiken)
Verander de aanmeldings-ID en het wachtwoord voor dit apparaat in de aanmeldings-ID en het wachtwoord die door de smartphone zijn opgevraagd

(Wanneer u de aanmeldings-ID van dit apparaat voor de smartphone wilt gebruiken)
Verander de aanmeldings-ID en het wachtwoord voor de smartphone in de aanmeldings-ID en het wachtwoord die door dit apparaat zijn opgevraagd

■Gebruiksvoorwaarden van "LUMIX CLUB" controleren

Controleer de details als de gebruiksvoorwaarden zijn aangepast.

1 **Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET]** (→60)

2 **Selecteer met de cursortoets [LUMIX CLUB] en druk op [MENU/SET]**

3 **Selecteer [Voorwaarden]**

• De camera maakt verbinding met het netwerk en de gebruiksvoorwaarden worden weergegeven. Sluit het menu nadat u de gebruiksvoorwaarden gecontroleerd hebt.

■Uw aanmeldings-ID en account van de "LUMIX CLUB" verwijderen

Verwijder de aanmeldings-ID van de camera wanneer u deze aan iemand anders geeft of wegwerpt. U kunt ook uw "LUMIX CLUB"-account verwijderen.

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met de cursortoets [LUMIX CLUB] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer [Verwijder account]

• Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].

4 Selecteer [Ja] in het scherm ter bevestiging van verwijdering van de aanmeldings-ID

• Het bericht wordt weergegeven. Selecteer [Volgende].

5 Selecteer [Ja] op het bevestigingsscherm om de "LUMIX CLUB"-account te verwijderen

• Als u de service wilt blijven gebruiken, zal alleen de aanmeldings-ID worden verwijderd als u [Nee] selecteert. Sluit het menu af nadat het is uitgevoerd.

6 Selecteer [Volgende]

• De aanmeldings-ID wordt verwijderd en vervolgens verschijnt het bericht dat uw account is verwijderd. Selecteer [OK].
• Sluit het menu af nadat het is uitgevoerd.

●Wijzigingen en andere handelingen in aanmeldings-ID's kunnen alleen worden gemaakt in de aanmeldings-ID die bij de camera is verkregen.

Instellingen van extern AV-apparaat configureren

Beelden kunnen naar het AV-apparaat van vrienden en kennissen worden gestuurd via "LUMIX CLUB".

Voorbereidingen:
Controleer het adresnummer (16 cijfers) en het toegangsnummer (4 cijfers) van het AV-apparaat van bestemming uitgegeven door "LUMIX CLUB".
(Zie de instructiehandleiding van het AV-apparaat voor details)

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met de cursortoets [Extern AV-app.] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer [App. toevoegen]

4 Voer het adresnummer in

5 Voer het toegangsnummer in

6 Voer een naam in

- U kunt maximaal 28 tekens invoeren. Een teken van twee bytes wordt als twee tekens behandeld.
- Sluit het menu nadat u instellingen hebt gewijzigd.

●Zie voor meer informatie over het invoeren van tekst "Tekst invoeren" (→75).

■Informatie over geregistreerd AV-apparaat wijzigen of verwijderen

Informatie over een AV-apparaat dat al is geregistreerd, kan worden gewijzigd of verwijderd.

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Selecteer met de cursortoets [Extern AV-app.] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer het AV-apparaat dat u wilt wijzigen of verwijderen

4 Selecteer [Bewerken] of [Wissen]

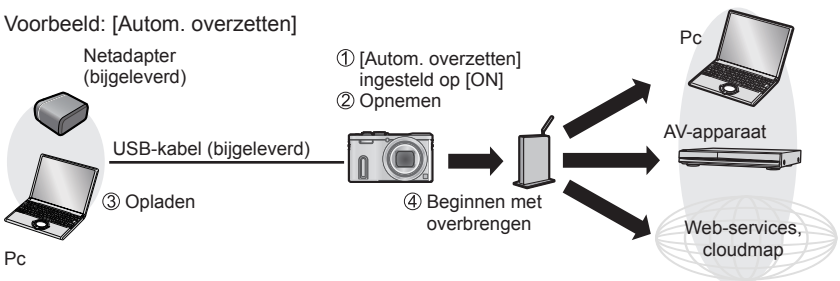
Onderdeel	Beschrijving
[Bewerken]	Informatie wijzigen voor een AV-apparaat dat al is geregistreerd. **Voer stap 4 tot en met 6 van "Instellingen van extern AV-apparaat configureren" uit.** (→236)
[Wissen]	Informatie verwijderen voor een AV-apparaat dat al is geregistreerd. • Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Het wordt uitgevoerd wanneer [Ja] wordt geselecteerd.

• Sluit het menu af nadat het is uitgevoerd.

Beelden automatisch overbrengen [Smart transfer]

[Smart transfer] brengt beelden automatisch van uw camera naar uw pc, AV-apparatuur of cloudmap over. [Autom. overzetten] brengt automatisch beelden over tijdens het opladen van de camera, en [Nu overzetten] brengt de opgenomen beelden direct over.

Voorbeeld: [Autom. overzetten]



Beelden die verzonden kunnen worden met [Smart transfer].

		JPEG	RAW	MP4	AVCHD*	3D
[Doelapparaat]	[PC]	○	○	○	○	○
	[Cloud-synchr. service]	○	–	○	–	○
	[AV-toestel]	○	–	–	–	○

* Films die zijn opgenomen in [AVCHD] kunnen in bestandsgrootten van maximaal 4 GB verzonden worden. Bestanden groter dan 4 GB kunnen niet worden verzonden.

Volg de procedures hieronder om [Smart transfer] uit te voeren.

1 Instelling van [Smart transfer] (→240)

2 [Autom. overzetten] (→241) of [Nu overzetten] (→242)

- Wanneer [Autom. overzetten] wordt ingesteld op [ON], uploadt de camera automatisch de opgenomen beelden. Daarom kunnen beelden per ongeluk worden geüpload als u deze camera bijvoorbeeld met andere mensen deelt. Panasonic accepteert geen aansprakelijkheid voor schade die door geüploade beelden wordt veroorzaakt.
- Panasonic accepteert geen aansprakelijkheid voor schade die door het gebruik van [Smart transfer] wordt veroorzaakt.
- Elektromagnetische golven van de camera kunnen instrumenten en meters beïnvloeden. Als u in een vliegtuig zit of ergens bent waar het gebruik van functies zoals Wi-Fi of NFC verboden is, draait u [Vliegtuigmode] naar [ON].
- Als het opladen niet begint als gevolg van een fout (→304), werkt [Smart transfer] mogelijk niet.

Instelling van [Smart transfer]

De eerste keer dat u [Smart transfer] gebruikt, volgt u de stappen hieronder om instellingen te verrichten. Voor de tweede keer en de keren daarna kunt u de instellingen wijzigen met [Doelapparaat instellen] (→243).

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smart transfer] en druk dan op [MENU/SET]

3 Selecteer met de cursortoets de overdrachtsbestemming en druk op [MENU/SET]

4 Selecteer de methode voor het maken van een verbinding met een draadloos toegangspunt en stel in

- Voor meer informatie (→246).

5 De overdrachtsbestemming instellen

Wanneer [PC] wordt geselecteerd

- Lees voor meer informatie met betrekking tot de voorbereiding voorafgaand aan de overdracht "Een map voor het ontvangen van beelden maken". (→217)

①Selecteer met de cursortoets een pc waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET]

②Selecteer met de cursortoets de map voor binnenkomende beelden en druk vervolgens op [MENU/SET]

Wanneer [Cloud-synchr. service] wordt geselecteerd

- Lees voor meer informatie met betrekking tot de voorbereiding voorafgaand aan de overdracht "Tijdens het verzenden van beelden naar [Cloud-synchr. service]". (→227)

Wanneer [AV-toestel] wordt geselecteerd

- Lees voor meer informatie "Beelden naar AV-apparatuur sturen". (→211)
- Selecteer het AV-apparaat waarmee u verbinding wilt maken en druk dan op [MENU/SET]-knop.

6 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Autom. overzetten] en druk dan op [MENU/SET]

7 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [ON] en druk dan op [MENU/SET]

- Alleen de beelden die u hebt opgenomen toen [Autom. overzetten] was ingesteld op [ON], worden overgebracht. Beelden die daarvoor zijn opgenomen, worden niet overgebracht.

[Autom. overzetten]

Beelden automatisch overbrengen tijdens het opladen.
Voorbereidingen: Stel [Smart transfer] in. (→240)

1 **Schakel de camera uit**

2 (Bij gebruik van een stopcontact)
Sluit de netadapter (bijgeleverd) en de camera aan met de USB-kabel (bijgeleverd) en steek de netadapter (bijgeleverd) in het stopcontact

(Bij gebruik van een pc)
Sluit de camera met de USB-kabel (bijgeleverd) op een computer aan

- [Smart transfer] start automatisch op basis van de instelling van [Opladen prioriteit] (→244).
- [Smart transfer] is niet beschikbaar wanneer de geheugenkaart vergrendeld is.
- Afhankelijk van de specificaties van de pc kan [Smart transfer] mislukken.

● Als er beelden zijn die niet worden overgedragen wanneer [Autom. overzetten] is ingesteld op [OFF], verschijnt er een bericht dat bevestigt dat deze beelden moeten worden overgebracht. Selecteer een gewenste optie.

[Nu overzetten]

Beelden direct overbrengen naar de vooraf ingestelde bestemming.
Voorbereidingen: Stel [Smart transfer] in. (→240)

1 Sluit de netadapter (bijgeleverd) en de camera aan met de USB-kabel (bijgeleverd) en steek de netadapter (bijgeleverd) in het stopcontact

- Schakel over naar de afspeelmodus.

2 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smart transfer] en druk dan op [MENU/SET]

4 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Nu overzetten] en druk dan op [MENU/SET]

- Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Het wordt uitgevoerd wanneer [Ja] wordt geselecteerd.
  Sluit het menu af nadat het is uitgevoerd.

[Doelapparaat instellen]

Hiermee verandert u de overdrachtsbestemming van beelden en instellingen.

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smart transfer] en druk dan op [MENU/SET]

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Doelapparaat instellen] en druk dan op [MENU/SET]

4 Selecteer met de cursortoets een onderdeel en druk op [MENU/SET]

Onderdeel	Beschrijving
[Doelapparaat]	Verander de overdrachtsbestemming. **[PC], [Cloud-synchr. service], [AV-toestel]** • Het draadloze toegangspunt wijzigen waarmee u een verbinding wilt maken ①Selecteer [Toegangspunt wijzigen] en druk op [MENU/SET] (als u [Cloud-synchr. service] hebt geselecteerd, selecteert u [Ja] bij het bevestigingsscherm van de verbindingsbestemming en drukt u op [MENU/SET]) ②Selecteer de methode voor het maken van een verbinding met een draadloos toegangspunt en stel in • Voor meer informatie (→246).
[Grootte]	Het formaat van het over te brengen beeld wijzigen. **[Origineel], [Wijzig]** • [Wijzig]: [M] of [S] kan voor fotoresolutie worden geselecteerd. De beeldverhouding van het beeld verandert niet.
[Bestandsindeling][*1]	**[JPG], [RAW+JPG], [RAW]**
[Locatiegeg. wissen][*2]	U kunt selecteren of plaatsinformatie van het beeld moet worden verwijderd bij de overdracht van beelden. **[ON]:** de plaatsinformatie wissen en overbrengen. **[OFF]:** overbrengen zonder plaatsinformatie te verwijderen. • De plaatsinformatie wordt alleen verwijderd van de overgebrachte beelden. (Plaatsinformatie wordt niet verwijderd van beelden in dit apparaat)
[Cloudbeperking][*2]	U kunt selecteren of u [Smart transfer] uitvoert wanneer de cloud-map te weinig vrije ruimte heeft. **[ON]:** geen beelden overbrengen. **[OFF]:** oudste beelden op volgorde verwijderen en nieuwe beelden overbrengen.

[*1] Alleen beschikbaar wanneer de [Doelapparaat] is ingesteld op [PC].
[*2] Alleen beschikbaar wanneer de [Doelapparaat] is ingesteld op [Cloud-synchr. service].

[Opladen prioriteit]

Hiermee geeft u prioriteit aan het laden of de overdracht van beelden.

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smart transfer] en druk dan op [MENU/SET]

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Opladen prioriteit] en druk dan op [MENU/SET]

4 Selecteer met de cursortoets een onderdeel en druk op [MENU/SET]

Onderdeel	Beschrijving
[ON]	Prioriteit geven aan het opladen. De beelden worden na het opladen overgebracht.
[OFF]	Prioriteit geven aan de overdracht van beelden. • Wanneer de batterij bijna leeg is, kan prioriteit worden gegeven aan opladen.

[Logboek weergeven]

U kunt de dag controleren waarop het beeld is verzonden, en de details.

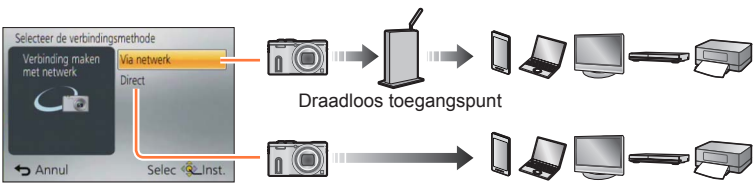
1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET] (→60)

2 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Smart transfer] en druk dan op [MENU/SET]

3 Gebruik de cursortoets om in te stellen op [Logboek weergeven] en druk dan op [MENU/SET]

Informatie over verbindingen

Na selectie van de Wi-Fi-functie en de verzendbestemming selecteert u de verbindingsmethode.
Als u op stap bent en uw draadloze toegangspunt niet kunt gebruiken of een tijdelijke verbinding hebt met apparatuur die u gewoonlijk niet gebruikt, of in een soortgelijke situatie verkeert, is het handig om een directe verbinding te maken.
Als u een verbinding maakt met dezelfde instellingen die u eerder gebruikt hebt, kunt u de Wi-Fi-functie snel gebruiken door te verbinden met [Verb. met geschiedenis] of [Verb. met favorieten].



Verbindingsmethode	Beschrijving	
[Via netwerk]	Verbinding maken via een draadloos toegangspunt.	(→246)
[Direct]	Uw apparatuur maakt een rechtstreekse verbinding met de camera.	(→249)

[Via netwerk] Verbinding maken via een draadloos toegangspunt

Selecteer een verbindingsmethode met het draadloze toegangspunt.

- Met WPS wordt een functie bedoeld waarmee u gemakkelijk de instellingen kunt configureren die verband houden met de verbinding en de beveiliging van draadloze LAN-apparaten. Als u wilt controleren of het draadloze toegangspunt dat u gebruikt, compatibel is met WPS, raadpleegt u de handleiding van het draadloze toegangspunt.

Verbindingsmethode	Beschrijving
[WPS (knop)]	Hiermee kunt u een draadloos toegangspunt met een drukknop opslaan dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup™ met een WPS-merk. **Druk op de WPS-knop van het draadloze toegangspunt totdat het naar de WPS-stand wordt geschakeld** • Zie de instructiehandleiding van het draadloze toegangspunt voor details.
[WPS (PIN-code)]	Hiermee kunt u een draadloos toegangspunt met een PIN-code opslaan dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup met een WPS-merk. ① Selecteer het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt ② Voer de PIN-code die op het scherm van de camera wordt weergegeven, in het draadloze toegangspunt in ③ Druk op [MENU/SET] • Zie de instructiehandleiding van het draadloze toegangspunt voor details.
[Uit lijst]	Selecteer deze optie als u niet zeker weet of uw toegangspunt compatibel is met WPS of als u wilt zoeken naar een draadloos toegangspunt en daar een verbinding mee tot stand wilt brengen. • Voor meer informatie (→247).

■Als u niet weet of uw systeem compatibel is met WPS (verbinding via [Uit lijst])

Zoeken naar beschikbare draadloze toegangspunten.

- Bevestig de versleutelingscode van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de netwerkverificatie versleuteld is.
- Wanneer u verbinding maakt met [Handmatige invoer], dient u de SSID, het type netwerkverificatie, het type versleuteling en de versleutelingscode van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt, te controleren.

1 Selecteer met de cursorknop het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET]

- Als u op de [DISP.]-knop drukt, wordt opnieuw naar een draadloos toegangspunt gezocht.
- Als er geen draadloos toegangspunt wordt gevonden, raadpleegt u "Wanneer u verbinding maakt met [Handmatige invoer]" (→248).

2 (Als de netwerkverificatie versleuteld is) Voer de versleutelingscode in

- Zie voor meer informatie over het invoeren van tekens "Tekst invoeren" (→75).

■**Wanneer u verbinding maakt met [Handmatige invoer]**

1 **Op het scherm van stap 1 van "Als u niet weet of uw systeem compatibel is met WPS (verbinding via [Uit lijst])", selecteert u [Handmatige invoer]** (→247)

2 **Voer de SSID in van het draadloze toegangspunt waarmee u verbinding maakt en selecteer vervolgens [Inst.]**

- Zie voor meer informatie over het invoeren van tekens "Tekst invoeren" (→75).

3 **Selecteer het netwerkverificatietype**

- Zie de handleiding van het draadloze toegangspunt voor informatie over netwerkverificatie.

4 **Selecteer het versleutelingstype**

- Het type van de instellingen die gewijzigd kunnen worden, kan verschillen, afhankelijk van de details van de netwerkverificatie-instellingen.

Netwerkverificatietype	Versleutelingstypen die kunnen worden ingesteld
[WPA2-PSK] / [WPA-PSK]	[TKIP] / [AES]
[Algemene sleutel]	[WEP]
[Open]	[Niet coderen] / [WEP]

5 (Wanneer een andere optie dan [Niet coderen] wordt geselecteerd)
Voer de versleutelingscode in

- Raadpleeg de instructiehandleiding van de draadloze toegangspunten en instellingen wanneer u een draadloos toegangspunt opslaat.
- Als er geen verbinding kan worden gemaakt, zijn de radiogolven van het draadloze toegangspunt mogelijk te zwak. Zie "Weergave berichten" (→302) en "Vraag en antwoord Storingen verhelpen" (→310) voor meer informatie.
- De transmissiesnelheid kan afnemen of onbruikbaar zijn, afhankelijk van de omgeving waarin deze wordt gebruikt.

[Direct] Rechtstreeks verbinden

U kunt de verbindingsmethode met uw apparatuur selecteren.
Selecteer een verbindingsmethode waarmee uw apparatuur compatibel is.

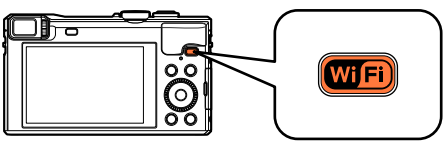
- Om dit apparaat te verbinden met [Wi-Fi Direct] is Android OS 4.0 of hoger vereist en moet het apparaat compatibel zijn met Wi-Fi Direct™.
- Met WPS wordt een functie bedoeld waarmee u gemakkelijk de instellingen kunt configureren die verband houden met de verbinding en de beveiliging van draadloze LAN-apparaten.

Verbindingsmethode	Beschrijving
[Wi-Fi Direct]	① Stel het apparaat in op Wi-Fi Direct™ ② Selecteer [Wi-Fi Direct] ③ Selecteer het apparaat waarmee u een verbinding wilt maken • Lees de gebruiksaanwijzing van uw apparaat voor meer informatie.
[WPS-verbinding]	[WPS (knop)] ① Selecteer [WPS (knop)] ② Stel het apparaat in op de WPS-modus • U kunt langer op een verbinding wachten door op dit apparaat op de [DISP.]-knop te drukken.
	[WPS (PIN-code)] ① Selecteer [WPS (PIN-code)] ② Voer de PIN-code van het apparaat in dit apparaat in
[Handmatig. verbinden.]	① Voer de SSID en het wachtwoord in het apparaat in. De SSID en het wachtwoord worden weergegeven op het scherm voor het wachten op een verbinding van dit apparaat. • Als de overdrachtsbestemming [Smartphone] is, kunt u de QR Code lezen met uw smartphone om verbinding te maken. (→191)

Snel verbinden met dezelfde instellingen als eerder ([Verb. met geschiedenis]/[Verb. met favorieten])

De camera houdt een historie bij van de momenten waarop u de Wi-Fi-functie gebruikt hebt. U kunt items in de historie in de favorieten registreren.
U kunt gemakkelijk een verbinding maken met dezelfde instellingen als u eerder gebruikt hebt door een verbinding te maken vanuit de historie of de favorieten.

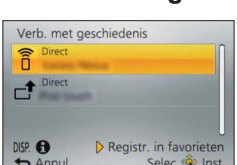
1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Verb. met geschiedenis] of [Verb. met favorieten]

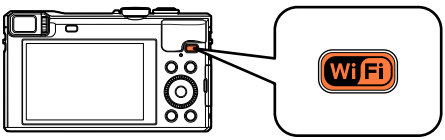
Onderdeel	Beschrijving
[Verb. met geschiedenis]	Snel verbinden met dezelfde instellingen als eerder.
[Verb. met favorieten]	Verbinden met instellingen die in de favorieten geregistreerd zijn.

3 Selecteer de gewenste verbindingsinstelling



■Onderdelen uit de historie als favorieten registreren

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Verb. met geschiedenis]

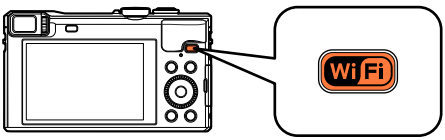
3 Selecteer het onderdeel dat u wilt registreren en druk op ▶

4 Voer een registratienaam in

- Zie voor meer informatie over het invoeren van tekens "Tekst invoeren" (→75).
- U kunt maximaal 30 tekens invoeren. Een teken van twee bytes wordt als twee tekens behandeld.

■Onderdelen bewerken die in favorieten geregistreerd zijn

1 Druk op de [Wi-Fi]-knop



2 Selecteer [Verb. met favorieten]

3 Selecteer het favoriete onderdeel dat u wilt bewerken en druk op ▶

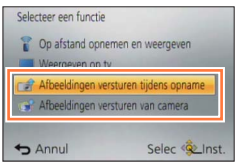
4 Selecteer het onderdeel

Onderdeel	Beschrijving
[Verwijderen uit favorieten]	—
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Selecteer de bestemming
[Geregistreerde naam wijzigen]	• Zie voor meer informatie over het invoeren van tekens "Tekst invoeren" (→75). • U kunt maximaal 30 tekens invoeren. Een teken van twee bytes wordt als twee tekens behandeld.

- Het aantal instellingen dat in één keer in de historie kan worden opgeslagen, is beperkt. We raden aan vaak gebruikte instellingen voor Wi-Fi-verbindingen in de favorieten te registreren en op te slaan. (→251)
- Wanneer u onderdelen selecteert uit favorieten of de historie, kunt u verbindingsdetails bekijken door op de [DISP.]-knop te drukken.
- Als u [Wi-Fi resetten] uitvoert, wordt inhoud in de historie en favorieten gewist.
- Wanneer u [Verb. met geschiedenis] of [Verb. met favorieten] gebruikt om een verbinding te maken met een netwerk waarop veel pc's aangesloten zijn, kan het moeilijk zijn om de verbinding te maken, omdat de camera zoekt naar eerder aangesloten apparatuur onder een groot aantal verschillende apparaten. Als u geen verbinding kunt maken, probeert u het opnieuw met [Nieuwe verbinding].

Instellingen voor het verzenden van beelden

Wanneer u beelden verzendt, selecteert u eerst [Nieuwe verbinding] en vervolgens de methode voor het verzenden van beelden.
Nadat u de verbinding tot stand hebt gebracht, kunt u ook de instellingen voor verzending wijzigen, zoals het formaat van beelden die u wilt verzenden.



■[Afbeeldingen versturen tijdens opname]

Elke keer als u een beeld opneemt, kan het beeld automatisch naar een opgegeven apparaat worden verzonden.

- [Wi-Fi] wordt op het opnamescherm weergegeven terwijl is verbonden via [Afbeeldingen versturen tijdens opname] en [↑] wordt weergegeven terwijl bestanden worden verzonden.
- Als u de camera uitschakelt voordat het verzenden voltooid is of u de Wi-Fi-verbinding verbreekt, of in soortgelijke situaties, worden niet-verzonden bestanden niet opnieuw verzonden.
- U kunt bestanden mogelijk niet verwijderen of het afspeelmenu gebruiken tijdens het verzenden.
- Films kunnen niet worden verzonden.

■[Afbeeldingen versturen van camera]

U kunt opgenomen beelden selecteren en verzenden.

- Details van het afspeelmenu [Favorieten] of [Print inst.]-instellingen worden niet verzonden.
- U kunt sommige beelden die met een andere camera zijn gemaakt, mogelijk niet verzenden.
- U kunt beelden die zijn gewijzigd of bewerkt met een computer, mogelijk niet verzenden.

■De instellingen voor het verzenden van beelden wijzigen

Nadat u de verbinding tot stand hebt gebracht, kunt u ook de instellingen voor verzending wijzigen, zoals het formaat van beelden die u wilt verzenden, door op de [DISP.]-knop te drukken.

Onderdeel	Beschrijving
[Grootte]	Verander het formaat van het te verzenden beeld. **[Origineel]/[Automatisch]***1**/[Wijzig]** • Als u [Automatisch] selecteert, wordt het beeldformaat door de omstandigheden op de bestemming bepaald. • U kunt het beeldformaat selecteren voor [Wijzig] uit [M] of [S]. De beeldverhouding verandert niet.
[Bestandsindeling]*2	**[JPG], [RAW+JPG], [RAW]**
[Locatiegeg. wissen]*3	Selecteer of u de plaatsinformatie wilt verwijderen uit beelden voordat u ze verzendt. **[ON]:** de plaatsinformatie verwijderen en vervolgens verzenden. **[OFF]:** de plaatsinformatie behouden en verzenden. • Bij deze bewerking wordt alleen de plaatsinformatie verwijderd van de beelden die voor verzending zijn ingesteld. (De plaatsinformatie zal niet worden verwijderd van de oorspronkelijke beelden die in dit apparaat zijn opgeslagen.)
[Cloudbeperking]*4	U kunt selecteren of beelden moeten worden verzonden wanneer de cloud-map te weinig vrije ruimte heeft. **[ON]:** geen beelden verzenden. **[OFF]:** beelden van de oudste verwijderen en vervolgens nieuwe beelden verzenden.

*1 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming is ingesteld op [Webservice].
*2 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming is ingesteld op [PC].
*3 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming voor [Afbeeldingen versturen van camera] is ingesteld op [Cloud-synchr. service], [Webservice] of [Extern] in [AV-toestel].
*4 Alleen beschikbaar wanneer de bestemming is ingesteld op [Cloud-synchr. service].

[Wi-Fi setup]-menu

Configureer de vereiste instellingen voor de Wi-Fi-functie.
[Wi-Fi setup] kan niet worden gewijzigd wanneer er een Wi-Fi-verbinding is. (Met uitzondering van [Netwerkadres])
• Zie voor meer informatie over de instellingen van het menu [Set-up] (→60).

1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het menu [Wi-Fi]

2 Selecteer met de cursortoets een onderdeel en druk op [MENU/SET]

Onderdeel	Beschrijving
[Smart transfer]	• Voor meer informatie (→238).
[LUMIX CLUB] De aanmeldings-ID van de "LUMIX CLUB" opvragen of wijzigen.	• Voor meer informatie (→231).
[PC-verbinding] U kunt de werkgroep instellen.	U moet een verbinding maken met dezelfde werkgroep als de doelcomputer wanneer u beelden naar de computer verzendt. (De standaardverbindingsmethode is ingesteld op "WORKGROUP" (WERKGROEP)) **[Werkgroepnaam wijzigen]:** Hiermee voert u de werkgroep in van de computer waarmee u verbinding maakt. Sluit het menu nadat u instellingen hebt gewijzigd. **[Terug naar standaard]:** Zet de instellingen terug in de standaardinstellingen. Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Het wordt uitgevoerd wanneer [Ja] wordt geselecteerd. Sluit het menu af nadat het is uitgevoerd.
	• Zie voor meer informatie over het invoeren van tekst "Tekst invoeren" (→75). • Als u de camera wilt gebruiken met een computer in de standaardinstellingen, hoeft u de werkgroep niet te wijzigen.
[Toestelnaam] U kunt de naam van dit apparaat wijzigen.	① Druk op de [DISP.]-knop ② Voer de gewenste apparaatnaam in • Zie voor meer informatie over het invoeren van tekst "Tekst invoeren" (→75). • U kunt maximaal 32 tekens invoeren.
[Extern AV-app.] Beelden kunnen naar het AV-apparaat van vrienden en kennissen worden gestuurd via "LUMIX CLUB".	• Voor meer informatie (→236).

(Vervolg op de volgende pagina)

[Wi-Fi setup]-menu

• Zie voor meer informatie over de instellingen van het menu [Set-up] (→60).

Onderdeel	Beschrijving
[NFC-bediening] Stelt de NFC-functie in.	**[ON]:** de NFC-functie werkt. **[OFF]**
[Wi-Fi-wachtwoord] Om onjuist gebruik of het gebruik van de Wi-Fi-functie door derden te voorkomen en opgeslagen persoonlijke gegevens te beschermen, verdient het aanbeveling de Wi-Fi-functie met een wachtwoord te beschermen.	Als u een wachtwoord instelt, wordt automatisch het wachtwoordinvoerscherm weergegeven wanneer de Wi-Fi-functie gebruikt wordt. **[Instellen]:** Voer een nummer van 4 cijfers als het wachtwoord in. Sluit het menu nadat u instellingen hebt gewijzigd. **[Verwijderen]:** Er verschijnt een verzoek om bevestiging. Het wordt uitgevoerd wanneer [Ja] wordt geselecteerd. Sluit het menu af nadat het is uitgevoerd.
	• Zie voor meer informatie over het invoeren van tekens "Tekst invoeren" (→75). • Maak een kopie van het wachtwoord. Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het opnieuw instellen met [Wi-Fi resetten] in het menu [Set-up]. Andere instellingen worden echter ook gereset. (Met uitzondering van [LUMIX CLUB])
[Netwerkadres] Hiermee geeft u het MAC-adres en het IP-adres van dit apparaat weer.	• Een "MAC-adres" is een uniek adres dat gebruikt wordt ter identificatie van netwerkapparatuur. • "IP-adres" verwijst naar een nummer dat een PC identificeert die met een netwerk verbonden is, zoals internet. Gewoonlijk worden thuisadressen automatisch toegewezen met de DHCP-functie, zoals een draadloos toegangspunt. (Voorbeeld: 192.168.0.87)

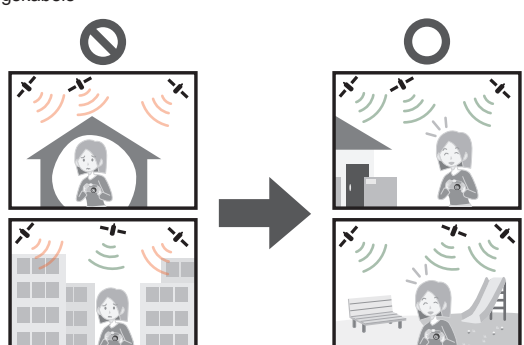
Met de GPS-functie de locatie van een beeld vastleggen

Lees voordat u GPS gebruikt "GPS-functie" (→10) en "Gebruiksrechtovereenkomst voor de locatienaamgegevens" (→320).

GPS is de afkorting van Global Positioning System. U kunt uw huidige locatie identificeren met behulp van GPS-satellieten. De camera ontvangt van meerdere GPS-satellieten radiosignalen met informatie over de tijd en hun baan om de aarde. Aan de hand hiervan wordt de huidige positie van de camera berekend. Een positie op deze manier berekenen wordt "positionering" of "plaatsbepaling" genoemd. De camera is ook compatibel met het satellietnavigatiesysteem GLONASS van de Russische regering. Met deze camera kunt u op een beeld de locatie-informatie van de plaats waar het beeld is genomen, vastleggen en wordt de tijd automatisch naar de plaatselijke tijd aangepast.

Aanwijzingen voor een correcte ontvangst van GPS-signalen

- Het verdient aanbeveling om de camera bewegingloos vast te houden met de GPS-antenne (→258) op de open lucht gericht terwijl u het GPS-systeem bijwerkt.
- De camera kan op de volgende plaatsen radiosignalen van de GPS-satellieten niet goed ontvangen. Hierdoor wordt de plaatsbepaling mogelijk niet of met een significante afwijking uitgevoerd.
  - In gebouwen
  - Omgeven door bomen, bijvoorbeeld in een bos
  - In een rijdende trein, auto, enzovoort
  - In de buurt van elektrische hoogspanningskabels
  - In kelders
  - Tussen hoge gebouwen of in een dal
  - In tunnels
  - Nabij apparatuur zoals een mobiele telefoon die gebruikmaakt van de 1,5 GHz band



- Blokkeer de GPS-antenne niet met uw hand of andere voorwerpen.
- Bewaar de camera niet in een tas of etui met metalen onderdelen als u uw plaats wilt bepalen. Als de camera zich bevindt in een voorwerp van metaal, kan er geen plaatsbepaling worden uitgevoerd.

[GPS-inst.]

Als [GPS-inst.] op [ON] staat, ontvangt de camera op gezette tijden radiosignalen van de GPS-satellieten en wordt aan de hand daarvan de plaats bepaald. Als de plaatsbepaling met succes is uitgevoerd, wordt de informatie over plaatsnaam en positie (breedte- en lengtegraad) vastgelegd op foto's en films (behalve bij bepaalde beeldkwaliteitinstellingen (→260)).

- Als u de cameraklok voor de eerste keer instelt en u de automatische tijdsaanpassing via de GPS-functie selecteert, wordt [GPS-inst.] op [ON] gezet.

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

2 Selecteer met ▲▼ [ON] en druk op [MENU/SET]

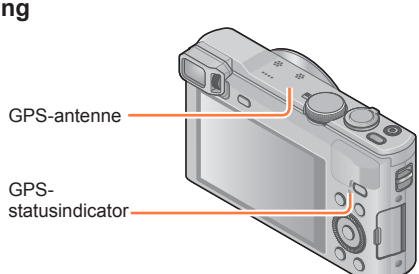
- Er verschijnt een bericht op het scherm. Bevestig het bericht en druk op [MENU/SET].

[GPS-inst.]	Beschrijving
[ON]	De camera voert op gezette tijden een plaatsbepaling uit. • Zelfs als de camera is uitgeschakeld, wordt de plaats bepaald. (De plaatsbepaling stopt na verloop van een bepaalde tijd.) • GPS gaat uit tijdens het opladen. Het blijft uit nadat het opladen is voltooid totdat de camera wordt ingeschakeld.
[OFF]	De GPS-functie staat op OFF.
[INFO]	U kunt de huidige ontvangststatus controleren.

■Handelingen tijdens de plaatsbepaling

De GPS-statusindicator gaat (groen) branden tijdens de plaatsbepaling en het GPS-ontvangstpictogram verschijnt op het scherm. (→259)

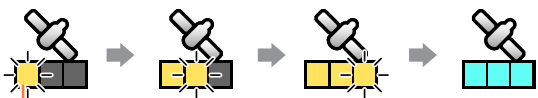
- Het Wi-Fi-verbindingslampje (blauw) brandt wanneer GPS en Wi-Fi gelijktijdig werken.



■De status en het resultaat van de plaatsbepaling weergeven

De pictogrammen verschijnen die de status en het resultaat van de plaatsbepaling aangeven. Bij een geslaagde plaatsbepaling zoekt de camera de plaatsnaaminformatie (naam van de plaats en het herkenningspunt) in de interne database en geeft deze weer.

GPS-ontvangstpictogram



Voor elke GPS-satelliet waarvan radiosignalen worden ontvangen, ziet u een pictogram. Bij succesvolle ontvangst stopt het pictogram van de GPS-satelliet met knipperen en gaat het stabiel branden.
Als de drie blokjes van het GPS-ontvangstpictogram niet gaan branden en het pictogram verdwijnt, betekent dit dat de plaatsbepaling is mislukt.

Plaatsbepaling geslaagd (blauw)

Plaatsnaaminformatie

Pictogrammen voor het plaatsbepalingsresultaat

Pictogram	Verstreken tijd na geslaagde plaatsbepaling
GPS ~5	Minder dan 5 minuten.
GPS ~60	5 minuten tot 1 uur verstreken
GPS ~120	1 tot 2 uur verstreken
GPS 120~	2 uur of meer verstreken
GPS	Plaatsbepaling mislukt. Geen plaatsinformatie/ plaatsnaaminformatie beschikbaar.

Zelfs bij een goede GPS-ontvangst duurt een geslaagde plaatsbepaling in de volgende gevallen ongeveer 2 tot 3 minuten:

- Als u voor het eerst uw plaats bepaalt
- Wanneer [GPS-inst.] was ingesteld op [OFF]
- Wanneer [Vliegtuigmode] was ingesteld op [ON] en de camera uitgeschakeld was (→264)
- Wanneer de batterij was verwijderd

U kunt sneller uw plaats bepalen als u op de camera GPS-hulpgegevens downloadt via "GPS Assist Tool". (→266)

■Informatie die op beelden wordt vastgelegd

Bij een geslaagde plaatsbepaling wordt de volgende informatie in foto's en films vastgelegd*.

- Locatie-informatie (breedte- en lengtegraad)
- Plaatsnaaminformatie (land/regio, provincie/staat, stad/streek/gemeente, dorp/gehucht, herkenningspunt)

*Alleen de informatie die bij de start van de opname is vastgesteld, wordt vastgelegd. Daarnaast wordt deze in AVCHD-films opgenomen die filmkwaliteitsinstellingen hebben zonder de [G] in het filmpictogram. (→153)

- [GPS] (met plaatsinformatie) en/of [▶] (met plaatsnaaminformatie) wordt weergegeven tijdens het afspelen voor beelden die zijn vastgelegd met plaats- of plaatsnaaminformatie.
- De plaats- en plaatsnaaminformatie wordt niet opgenomen op beelden die zijn opgenomen wanneer het pictogram [GPS] voor het plaatsbepalingsresultaat wordt weergegeven.
- Alleen de plaatsinformatie wordt vastgelegd voor beelden die zijn opgenomen net nadat de plaatsbepaling met succes was uitgevoerd (totdat de plaatsnaaminformatie verschijnt). Zelfs als de plaatsbepaling echter is mislukt tijdens het opnemen, kan plaatsinformatie echter later worden opgenomen als de positie eenmaal beschikbaar komt.
  - Tijdens het afspelen kunt u de plaatsnaaminformatie toevoegen aan beelden die met alleen de locatie-informatie zijn opgenomen.

■Plaatsnaaminformatie

Als plaatsnaaminformatie wordt de plaatsnaam weergegeven. Hiervoor wordt de cameradatabase met plaatsnamen en herkenningspunten doorzocht op basis van de breedte- en lengtegraad die tijdens de plaatsbepaling zijn vastgelegd. (In sommige gevallen ziet u niet de dichtstbijzijnde plaatsnaam of het dichtstbijzijnde herkenningspunt.)

- Er kunnen plaatsnamen en herkenningspunten uit de omgeving worden weergegeven in plaats van uw werkelijke locatie, afhankelijk van de vastgestelde positie.
- [---] kan worden weergegeven, zelfs als de plaatsbepaling met succes is uitgevoerd, afhankelijk van de vastgestelde positie. In sommige gevallen kunt u plaatsnaaminformatie selecteren via [Select. GPS-gebied]. (→263)
- Soms zijn de herkenningspunten waarnaar u op zoek bent, niet geregistreerd in de database van de camera. De plaatsnaaminformatie, zoals herkenningspunten, is bijgewerkt tot oktober 2012. (Soorten herkenningspunten (→326))

- De plaatsnaaminformatie (plaatsnaam of naam van herkenningspunt) kan soms afwijken van de officiële naam.

[Herpositionering]

Werk de plaatsbepalingsinformatie bij als de weergegeven plaatsnaam afwijkt van de huidige locatie of als een vorige locatie wordt weergegeven.

Als de laatste geslaagde plaatsbepaling enige tijd geleden is uitgevoerd ([GPS ~60], [GPS ~120], [GPS 120~] of [GPS] wordt weergegeven), raden we u aan de plaatsbepalingsinformatie bij te werken.

Ga naar een plaats waar u de plaats goed kunt bepalen en start daarna de procedure. (→257)

1 Selecteer [Herpositionering] in het menu [GPS] en druk op [MENU/SET]

De GPS-statusindicator gaat branden en het pictogram voor de plaatsbepalingsontvangst verschijnt op het scherm tijdens de plaatsbepaling. (→259)

■Interval tussen plaatsbepalingen

Zelfs als u de plaatsbepalingsinformatie niet bijwerkt, wordt direct bij het inschakelen van de camera en vervolgens op gezette tijden geprobeerd om de plaats te bepalen als [GPS-inst.] op [ON] staat.
Ook als u [Vliegtuigmode] op [OFF] zet, wordt automatisch geprobeerd de plaats te bepalen, zelfs als de camera is uitgeschakeld.
De plaatsbepalingsfunctie wordt echter in de volgende gevallen onderbroken:

- Als de camera uitgeschakeld is en de indicatie van het resterende batterijvermogen [ ] (één balkje) of minder is.
- Als de camera uitgeschakeld is en de batterij bijna leeg is.
- Als het opladen van de batterij wordt gestart.
- Als de camera gedurende een bepaalde tijd niet is ingeschakeld.

■De GPS-ontvangststatus weergeven

① Selecteer [GPS-inst.] in het menu [GPS]: Voer stap 1 en 2 uit (→258)
② Selecteer met ▲▼ [INFO] en druk op [MENU/SET]
  • Druk nogmaals op [MENU/SET] om de plaatsbepalingsinformatie bij te werken.

• De GPS-ontvangststatus controleren
  : Tijd waarop de plaats werd bepaald
  : Aantal GPS-satellieten waarvan de camera signalen heeft ontvangen
  GPS : Breedtegraad
  Lengtegraad

[Select. GPS-gebied]

Als er een alternatief is voor de locatie resulterend uit de plaatsbepaling, kunt u de plaatsinformatie wijzigen in een andere plaatsnaam of een ander herkenningspunt in de buurt.

- Als er een alternatief is voor de plaatsnaaminformatie, verschijnt vóór de plaatsnaaminformatie [GPS].

1 Selecteer [Select. GPS-gebied] in het [GPS]-menu en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ het onderdeel dat u wilt wijzigen en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ een plaatsnaam of herkenningspunt uit de weergegeven mogelijkheden en druk op [MENU/SET]

■Als u geen plaatsnaam of herkenningspunt wilt vastleggen

Als u [Alle plaatsn. verw.] in stap 2 hierboven selecteert, worden de plaatsnamen en herkenningspunten niet vastgelegd.
U kunt ook in stap 3 hierboven het niveau selecteren waarop de plaatsnaam- en herkenningspuntinformatie moet worden uitgesloten. Alle plaatsnamen en herkenningspunten die lager dan het geselecteerde niveau staan, worden uit de opname verwijderd. (Als u bijvoorbeeld [Gemeente] verwijdert, worden de gegevens [Stad/Dorp] en [Oriëntatiep.] op het lagere niveau ook niet opgenomen.)

- Breedte- en lengtegraadgegevens worden echter wel vastgelegd. Als u de breedte- en lengtegraadgegevens niet wilt vastleggen, zet u [GPS-inst.] op [OFF].
- Als u de plaatsnamen en herkenningspunten die u niet wilde vastleggen, toch wilt terugzetten, voert u de procedure [Select. GPS-gebied] nogmaals uit.

●Een herkenningspunt wordt mogelijk helemaal niet weergegeven of er wordt misschien een ander herkenningspunt weergegeven in plaatsen zoals een groot park. Als u het gewenste herkenningspunt niet kunt selecteren met [Select. GPS-gebied], voert u de procedure [Mijn oriëntatiep.] (→272) uit voordat u een beeld vastlegt of voert u de procedure [Bewerk plaatsnaam] uit nadat u het beeld vastlegt. (→173)

Met de GPS-functie de locatie van een beeld vastleggen

[Locatie inst.]

U kunt de weergave van plaatsnaaminformatie op het scherm in- of uitschakelen.

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

2 Selecteer met ▲▼ het onderdeel dat u wilt wijzigen en druk op [MENU/SET]

3 Stel met ▲▼ onderdelen die u wilt weergeven in op [ON] en onderdelen die u niet wilt weergeven op [OFF] en druk op [MENU/SET]

[Vliegtuigmode]

Wanneer [GPS-inst.] op [ON] is gezet, blijft de GPS-functie ingeschakeld, zelfs als de camera uitgeschakeld is.
U kunt de plaatsbepalingsfunctie uitschakelen als de camera uit staat. Zet hiervoor [Vliegtuigmode] op [ON].

1 Selecteer [Vliegtuigmode] in het menu [Set-up] en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ [ON] en druk op [MENU/SET]

- Elektromagnetische golven van de camera kunnen instrumenten en meters beïnvloeden. Zet in vliegtuigen (tijdens het vertrek en de landing) of op andere locaties waar GPS-systemen niet zijn toegestaan, [Vliegtuigmode] op [ON] en schakel de camera vervolgens uit.

De tijd aanpassen via GPS

U kunt automatisch [Klokinst.] van de camera bijwerken met de datum- en tijdinformatie in GPS-radiosignalen. Als u naar een andere tijdzone gaat dan de tijdzone van uw woonplaats en u met succes uw plaats hebt bepaald, neemt de camera automatisch de lokale tijd over.

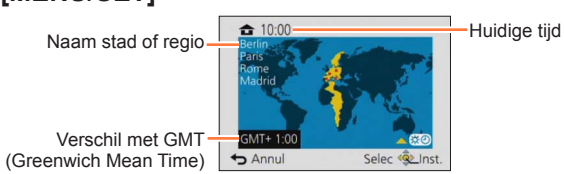
Voorbereidingen: Stel [GPS-inst.] in op [ON]. (→258)

1 **Selecteer [Auto reis inst.] in het menu [Set-up] en druk op [MENU/SET]**

2 **Selecteer met ▲▼ [ON] en druk op [MENU/SET]**

3 (alleen bij het eerste gebruik)
Wanneer [Gelieve de thuiszone instellen] wordt weergegeven, drukt u op [MENU/SET]

4 **Druk op ◄► om uw thuiszone in te stellen en druk op [MENU/SET]**



- Als het plaatsbepalingsresultaat aangeeft dat de tijdzone van uw huidige locatie afwijkt van die van [Home], wordt [Wereldtijd] ingesteld op [Bestemming]. ([✈] wordt naast de tijd en datum op het scherm weergegeven)
- De datum en tijd die via [Auto reis inst.] zijn aangepast, zijn niet zo nauwkeurig als die van klokradio's. Als de datum en tijd niet nauwkeurig zijn aangepast, kunt u met [Klokinst.] de datum en tijd opnieuw aanpassen.

De plaatsbepaling versnellen

U kunt de tijd die nodig is voor de plaatsbepaling verkorten door vooraf de voorspelde satellietinformatie (GPS-hulpgegevens) van GPS-satellieten die nodig zijn voor de plaatsbepaling, naar de camera te kopiëren.

- Voor het downloaden/bijwerken van GPS-hulpgegevens is er een methode om "GPS Assist Tool" op een pc te gebruiken en een methode om de Wi-Fi-functie te gebruiken.
- Als de klok van de camera niet is ingesteld, kunt u geen GPS-hulpgegevens gebruiken.

- De GPS-hulpgegevens zijn 30 dagen geldig.
- De GPS-hulpgegevens worden eenmaal per dag bijgewerkt.
- De leveringsservice van GPS-hulpgegevens kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd of stopgezet. (De huidige service wordt vanaf januari 2014 geleverd.)

"GPS Assist Tool" gebruiken

U kunt met "GPS Assist Tool" GPS-hulpgegevens downloaden van internet en de GPS-hulpgegevens van de camera bijwerken.

■Besturingsomgeving

U hebt een pc nodig die een verbinding tot stand kan brengen met internet.

Ondersteunde besturingssystemen	Windows® 8.1 (32-bits/64-bits) Windows® 8 (32-bits/64-bits) Windows® 7 (32-bits, 64-bits) en SP1 Windows Vista® (32-bits) SP2 Windows® XP (32-bits) SP3 Mac® OS X v10.5, v10.6, v10.7, v10.8, en v10.9

- U hoeft de software niet op de computer te installeren.

- Als u "GPS Assist Tool" niet kunt gebruiken, kunt u de GPS-hulpgegevens downloaden van de klantenservicewebsite en ze kopiëren naar een geheugenkaart. Dubbelklik voor toegang tot de klantenservicewebsite op "GPSASIST.HTM". U ziet deze koppeling als u de camera aansluit op een computer of als u "GPS Assist Tool" kopieert naar een geheugenkaart.
  Lees de informatie op de klantenservicewebsite voor gedetailleerde procedures, bijvoorbeeld voor het downloaden van de GPS-hulpgegevens.

■"GPS Assist Tool" gebruiken door de camera op de computer aan te sluiten

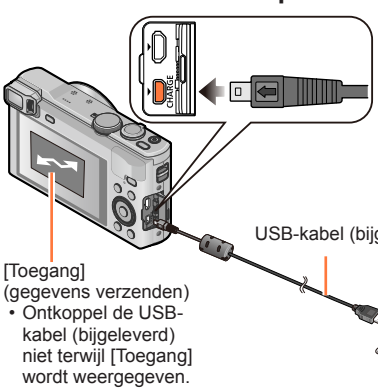
Voorbereidingen:
Schakel de computer in en sluit alle andere geopende programma's.

1 Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS]-menu en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ [Updaten] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ [USB aansluiten] en druk op [MENU/SET]

4 Sluit de camera aan op de computer



Controleer de richting van de stekker en steek deze recht in de camera.
(Als de kabel in de verkeerde richting in de camera wordt gestoken, zou de stekker vervormd kunnen raken en een onjuiste werking kunnen veroorzaken)
Sluit dit apparaat ook niet op de verkeerde aansluiting aan. Hierdoor kan dit apparaat beschadigd raken.

USB-kabel (bijgeleverd)

[Toegang]
(gegevens verzenden)
- Ontkoppel de USB-kabel (bijgeleverd) niet terwijl [Toegang] wordt weergegeven.

5 Start op de computer "GPS Assist Tool" en werk de GPS-hulpgegevens bij (→269)

De GPS-hulpgegevens van de camera worden bijgewerkt.

6 Beëindig de verbinding tussen de camera en de computer en koppel de USB-kabel (bijgeleverd) los

- U kunt de hulpgegevens ook bijwerken als u bij het aansluiten van de camera op de computer [GPS-hulpgegevens] selecteert voor [USB mode] (→72).
- Gebruik geen andere USB-kabels dan de bijgeleverde kabel of een echte Panasonic USB-kabel (optioneel). Wanneer u andere kabels dan de bovenstaande gebruikt, kan dit een storing veroorzaken.

■Een kaartlezer/-schrijver (in de handel verkrijgbaar) gebruiken

Voorbereidingen:

- Sluit de computer aan op een kaartlezer/-schrijver (in de handel verkrijgbaar), schakel de computer in en sluit alle andere geopende programma's.
- Plaats een geheugenkaart in de camera voordat u de bijwerkprocedure start.

1 **Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS]-menu en druk op [MENU/SET]**

2 **Selecteer met ▲▼ [Updaten] en druk op [MENU/SET]**

3 **Selecteer met ▲▼ [SD-kaart] en druk op [MENU/SET]**

"GPS Assist Tool" wordt gekopieerd naar een geheugenkaart.

4 **Schakel de camera uit en verwijder de geheugenkaart**

5 **Plaats de geheugenkaart in een kaartlezer/-schrijver (in de handel verkrijgbaar) die is aangesloten op de computer**

6 **Start "GPS Assist Tool" vanuit de geheugenkaart in de computer en werk de GPS-hulpgegevens bij** (→269)

7 **Verwijder de geheugenkaart uit de computer**

8 **Plaats de geheugenkaart in de camera en schakel de camera in**

De GPS-hulpgegevens van de camera worden bijgewerkt.

■Werken met "GPS Assist Tool"

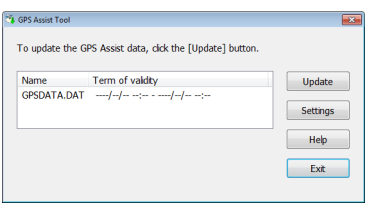
1 Start "GPS Assist Tool" op de computer

- Windows:
  Dubbelklik op [GPSASIST.EXE] op de aangesloten camera of op een geheugenkaart
- Mac:
  ①Dubbelklik op [GPSASIST.DMG] op de aangesloten camera of op een geheugenkaart
  ②Dubbelklik op [GPSASIST]
- Als u "GPS Assist Tool" hebt gekopieerd naar de geheugenkaart, is het uitvoerbare bestand opgeslagen in de map [AD_LUMIX].

2 Gebruik "GPS Assist Tool"

① Klik op [Update]
② Klik op [Yes]
③ Klik op [OK]
④ Klik op [Exit]

- Zorg ervoor dat de verbinding tussen de camera/kaart en de computer niet wordt beëindigd totdat de gegevens zijn bijgewerkt.



3 Beëindig de verbinding tussen de camera/kaart en de computer

- Windows: Voer "Hardware veilig verwijderen" uit (op de taakbalk)
- Mac: Open Finder en klik op het uitwerpsymbool in de zijbalk

■De proxy-instellingen wijzigen

Voer de proxy-instellingen alleen uit als u de GPS-hulpgegevens niet kunt bijwerken wanneer de computer via proxy is verbonden met internet.
①Klik op [Settings]
②Voer de proxy-instellingen uit

- Windows: schakel [Use proxy server.] in en wijzig de instellingen.
- Mac: wijzig de instellingen in het scherm met netwerkinstellingen van het weergegeven scherm met instellingen voor de systeemomgeving.

Bijwerken via de Wi-Fi-functie

U kunt verbinding maken met een draadloos toegangspunt dat met internet is verbonden en de GPS-hulpgegevens bijwerken.

1 Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS]-menu en druk op [MENU/SET]

2 Selecteer met ▲▼ [Updaten] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ [Wi-Fi] en druk op [MENU/SET]

4 Selecteer met ▲▼ de instelling en druk op [MENU/SET]

[Opladen en bijwerken]	Werk de GPS-hulpgegevens bij wanneer dit apparaat wordt opgeladen terwijl het aangesloten is op een stopcontact of een pc.
[Nu bijwerken]	De GPS-hulpgegevens worden direct bijgewerkt.
[Doelapp.]	Verander de verbindingsbestemming.

- Als de Wi-Fi-verbinding niet ingesteld is, wordt het scherm met Wi-Fi-verbindingsinstellingen weergegeven. Zie voor informatie over het instellen van de Wi-Fi-verbinding. (→246)

● Verbindingen voor het bijwerken van GPS-hulpgegevens waarbij de Wi-Fi-functie wordt gebruikt, blijven niet in [Verb. met geschiedenis] in het menu [Wi-Fi] staan. Ook kunnen ze niet worden geregistreerd in [Verb. met favorieten].

De vervaldatum van de GPS-hulpgegevens controleren

De GPS-hulpgegevens zijn na 30 dagen verlopen. We raden u aan altijd recente GPS-hulpgegevens te gebruiken.

1 **Selecteer [Hulpgegevens] in het [GPS]-menu en druk op [MENU/SET]**

2 **Selecteer met ▲▼ [Verloopdatum] en druk op [MENU/SET]**

- U kunt de vervaldatum ook controleren op het scherm als "GPS Assist Tool" wordt gestart op de computer.
- De begindatum van de vervalperiode kan worden verplaatst naar een eerder tijdstip dan de verlengingsdatum als gevolg van de bijwerkingstijd van de GPS-hulpgegevens of andere factoren.

Mijn herkenningspunt registreren

U kunt een eigen locatie die niet in deze camera is geregistreerd, registreren als Mijn herkenningspunt om deze te kunnen weergeven bij plaatsbepaling of om deze vast te leggen op een beeld. (tot 50 herkenningspunten)
Ga eerst naar de locatie die u wilt registreren en bedien dan de GPS op een plaats waar de plaasbepaling mogelijk is.

1 **Selecteer [Mijn oriëntatiep.] in het menu [GPS] en druk op [MENU/SET]**

2 **Selecteer met ▲▼ [Geen] en druk op [MENU/SET]**

3 **Selecteer met ◀ [Ja] en druk op [MENU/SET]**
De plaatsbepaling begint.

4 **Druk na bevestiging van de GPS-informatie op [MENU/SET]**
• Wanneer de plaatsbepaling niet lukt
→Ga naar een locatie waar de plaatsbepaling goed mogelijk is, kies dan [Ja] met de cursortoets en druk op [MENU/SET].

5 **Voer de naam van het herkenningspunt in** (Tekst invoeren: (→75))

■Bewerken of verwijderen van geregistreerde herkenningspunten

①Kies het herkenningspunt dat in bovenstaande stap **2** geregistreerd is en druk dan op [MENU/SET]
②Selecteer met ◀▶ het onderdeel en druk op [MENU/SET]

[Bewerken]	Bewerkt de naam van uw herkenningspunt.
[Wissen]	Wist uw geregistreerde herkenningspunt.

Gebruik van het GPS-logboek

Plaatsinformatie die met GPS is vastgesteld, kan in een GPS-logbestand worden opgeslagen. Een export van het GPS-logbestand kan worden gebruikt op compatibele websites enzovoort.

Het GPS-logbestand opnemen

U kunt het opname-interval en de opnameduur van het GPS-logbestand instellen.
- GPS-logbestanden kunnen niet worden opgenomen in het ingebouwde geheugen. Gebruik een kaart.

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

2 Selecteer met ▲▼ [Logboekopname] en druk op [MENU/SET]

■ **Alleen bij het eerste gebruik (Als [Auto reis inst.] en [Wereldtijd] niet ingesteld zijn)**

①Wanneer [Gelieve de thuiszone instellen] wordt weergegeven, drukt u op [MENU/SET]

②Druk op ◄► om uw thuiszone in te stellen en druk op [MENU/SET]

3 Stel het opname-interval en de opnameduur in

[Opname-interval]	Het GPS-logbestand wordt op het ingestelde interval opgenomen. ■ **Instellingen:** [60SEC.] / [15 SEC.] • Afhankelijk van de signaalontvangstsituatie kunnen de intervallen voor het opslaan van logbestanden langer zijn.
[Opnameduur]	Wanneer de ingestelde tijd verstreken is, stopt het GPS-logbestand automatisch met opnemen. ■ **Instellingen:** [ENDLESS] (Stelt geen tijd in om te stoppen met opslaan in het logbestand.) / [24HRS] / [6HRS]

4 Selecteer met ▲▼ [Start] en druk op [MENU/SET]

"LOG" wordt in het pictogram weergegeven tijdens de plaatsbepaling tijdens het opnemen van het logbestand.

■Opslaan in logbestand beëindigen

Selecteer [Exit] in stap 3 en druk op [MENU/SET]

- In de volgende gevallen wordt opslaan in het GPS-logbestand automatisch beëindigd:
  - Als [GPS-inst.] op [OFF] staat
  - Als het opladen van de batterij wordt gestart
- In de volgende gevallen wordt opslaan in het GPS-logbestand afgebroken:
  - Als de camera uitgeschakeld is en de indicatie van het resterende batterijvermogen [▮] (één balkje) of minder is
  - Als de camera uitgeschakeld is en de batterij bijna leeg is
- Het opgenomen GPS-logbestand wordt in de NMEA-indeling opgeslagen.
  - U kunt deze converteren naar en exporteren in de KML-indeling. (→275)
- Een GPS-logbestand wordt alleen gemaakt als de plaatsbepaling tijdens het opnemen ten minste één keer lukt.

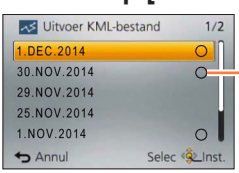
GPS-logbestand exporteren

Converteer GPS-logbestanden (NMEA-formaat) naar KML-formaat en exporteer ze om ze te gebruiken op een website enzovoort die het KML-formaat ondersteunt.

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

2 Selecteer met ▲▼ [Uitvoer KML-bestand] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ de opnamedatum van het GPS-logbestand en druk op [MENU/SET]

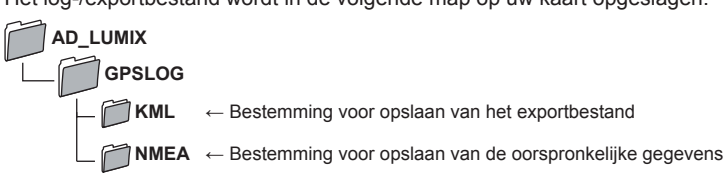


- Geeft maximaal 1.000 items weer.

- Het bevestigingsscherm verschijnt. Selecteer [Ja] om het bestand te exporteren.
- Als de tijdzones van het gebied dat in [Home] onder [Wereldtijd] is ingesteld en het gebied van de GPS-informatie die door de camera is ontvangen, verschillend zijn, wordt het tijdsverschil in verhouding tot GMT op het scherm weergegeven.

■Bestemming voor opslaan van het GPS-logbestand

Het log-/exportbestand wordt in de volgende map op uw kaart opgeslagen.



- Het GPS-logbestand kan informatie bevatten waarop een persoon wordt geïdentificeerd. Bij het uploaden van gegevens naar een webservice, dient u dit zorgvuldig te controleren voordat u gaat uploaden.
- Kijk bij de veelgestelde vragen op de website of de bestandsindeling die dit apparaat kan exporteren, compatibel is met een website.

Het GPS-logbestand verwijderen

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

2 Selecteer met ▲▼ [Logboek wissen] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ▲▼ [1 DAY] / [ALL] en druk op [MENU/SET]

● Voor [1 DAY]
Selecteer met ▲▼ de datum en druk op [MENU/SET]
• Geeft maximaal 1.000 items weer.

• Het bevestigingsscherm verschijnt. Selecteer [Ja] om te verwijderen.

● Als er een KML-exportbestand bestaat, wordt dit tegelijkertijd verwijderd.

Beelden op tv bekijken

U kunt beelden bekijken op een tv-scherm door de camera aan te sluiten op uw tv met de HDMI microkabel of een AV-kabel (optioneel).

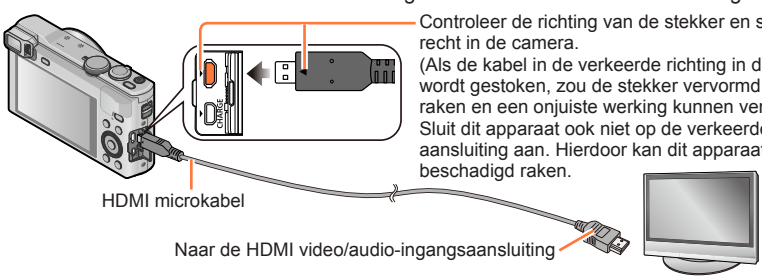
●Raadpleeg ook de handleiding van de tv.

Voorbereidingen:
- Stel [TV-aspect] in om uw camera aan te sluiten op een tv via de AV-kabel (optioneel) (→72).
- Zet de camera en de tv uit.

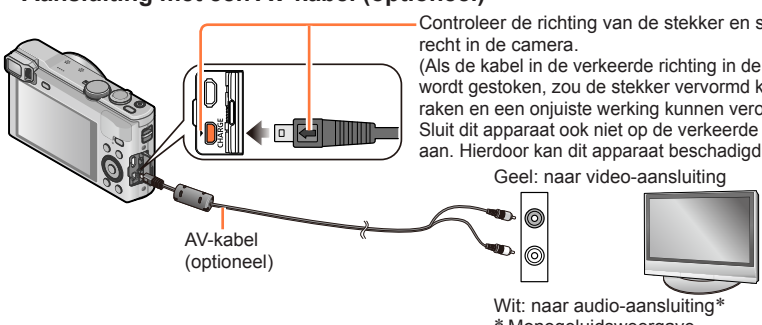
1 Sluit de camera aan op uw tv

■Aansluiting met een HDMI microkabel

Met een HDMI microkabel zult u kunnen genieten van foto's en films met hoge resolutie.



■Aansluiting met een AV-kabel (optioneel)



2 Zet de tv aan en schakel de tv-ingangsbron naar de juiste ingang

3 Schakel de camera in en druk op de afspeelknop

- Door de afspeelknop ingedrukt te houden terwijl de camera uitgezet is, kunt u de camera in de afspeelmodus inschakelen.

■ **Aansluiting met een HDMI microkabel**

- Gebruik een "snelle HDMI microkabel" met het HDMI-logo. Kabels die niet voldoen aan de HDMI-normen, zijn niet bruikbaar.
  "Snelle HDMI microkabel" (Type D-Type A stekker, maximaal 2 m lang)
- Sommige van de afspeelfuncties zijn niet beschikbaar.
- De volgende menu's kunnen niet worden gebruikt: [Set-up], [Afspelen], [GPS] en [Wi-Fi].
- Er kunnen balken langs de zijkanten of de boven- en onderrand van het scherm verschijnen, al naar gelang de ingestelde beeldverhouding.
- Kabels die niet voldoen aan de HDMI-normen zijn niet bruikbaar.
- Wanneer u een HDMI microkabel aansluit, worden de beelden niet op het scherm weergegeven.
- Het HDMI-uitgangssignaal wordt geannuleerd als er tegelijk een USB-kabel (bijgeleverd) is aangesloten.
- Wanneer de AV-kabel (optioneel) en de HDMI microkabel tegelijkertijd zijn aangesloten, wordt er geen beeld verzonden via de AV-kabel.
- Onmiddellijk na het beginnen met afspelen of na pauzeren kunnen de beelden even vervormd zijn, bij bepaalde TV-toestellen.
- De geluidsweergave is in stereo.

■ **Aansluiting met een AV-kabel (optioneel)**

- Gebruik altijd een echte Panasonic AV-kabel (optioneel).
- U kunt beelden afspelen op tv's in andere landen (regio's) waar het systeem NTSC of PAL wordt gebruikt. U kunt de instelling [Video uit] vinden in [TV-verbinding] in het menu [Set-up].
- Naar staand gedraaide beelden kunnen enigszins onscherp zijn.
- Verander de instellingen van de fotomodus op de tv als de beeldverhouding niet goed wordt weergegeven op een breedbeeld- of een HD-televisie.
- De zoekerweergave kan niet worden gebruikt.

Wanneer u een kaart in de SD-kaartsleuf in een televisie of dvd-recorder steekt, kunt u opgenomen foto's afspelen.

- AVCHD-films kunnen worden afgespeeld op Panasonic televisies (VIERA) met het AVCHD beeldmerk.
- U kunt panoramafoto's mogelijk niet afspelen. Ook kunt u panoramafoto's mogelijk niet afspelen met automatisch bladeren.
- Als u zowel SDHC als SDXC-geheugenkaarten gebruikt, let u dan goed op dat u elk type gebruikt in apparatuur die voor het betreffende type geschikt is.

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Wat is VIERA Link (HDMI)?

- VIERA Link is een functie voor het automatisch koppelen van deze camera aan VIERA Link-geschikte apparaten via een aansluiting met HDMI-microkabels, voor een gemakkelijke bediening met de VIERA afstandsbediening. (Sommige functies zijn niet beschikbaar.)
- VIERA Link (HDMI) is een exclusieve Panasonic functie die een uitbreiding vormt van de industriewijde norm van HDMI-bedieningsfuncties, bekend als HDMI CEC (Consumer Electronics Control). De juiste bediening is niet gegarandeerd bij aansluiting op HDMI CEC-geschikte apparaten van andere merken dan Panasonic. Lees de gebruiksaanwijzing van uw apparatuur om te zien of die geschikt is voor de VIERA Link (HDMI).
- Deze camera ondersteunt VIERA Link (HDMI) versie 5. Dit is de Panasonic norm, die ook geschikt is voor eerdere Panasonic VIERA Link-toestellen.

- Gebruik een "snelle HDMI microkabel" met het HDMI-logo. Kabels die niet voldoen aan de HDMI-normen, zijn niet bruikbaar.
  "Snelle HDMI microkabel" (Type D-Type A stekker, maximaal 2 m lang)
- Als u niet weet of uw tv compatibel is met VIERA Link (HDMI), raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van de tv.
- Kabels die niet voldoen aan de HDMI-normen zijn niet bruikbaar.
- Wanneer de [VIERA link] instelling op de camera op [ON] staat, zal de bediening met de toetsen op de camera zelf beperkt zijn.
- Zorg dat het tv-toestel dat u aansluit is ingesteld voor het gebruik van de VIERA Link (HDMI) (zie voor nadere aanwijzingen de handleiding van uw televisietoestel).

Voorbereidingen: Stel [VIERA link] in op [ON] (→73).

1 Sluit de camera aan op een VIERA Link (HDMI)-geschikte Panasonic televisie (VIERA) met een HDMI microkabel (→277)

2 Schakel de camera in en druk op de afspeelknop

- Door de afspeelknop ingedrukt te houden terwijl de camera uitgezet is, kunt u de camera in de afspeelmodus inschakelen.

3 Verricht de bediening verder aan de hand van wat er op het tv-scherm verschijnt

- Raadpleeg voor de bediening het bedieningspaneel van de VIERA Link.

■Andere betrokken bedieningsfuncties

●De camera uitschakelen
De camera kan ook wanneer u de tv uitschakelt met de afstandsbediening, tegelijkertijd uitgeschakeld worden.

●Automatische ingangskeuze

- Deze functie schakelt automatisch het ingangskanaal van de tv over naar het camerascherm zodra u de camera inschakelt, mits ze op elkaar zijn aangesloten met een HDMI microkabel. De televisie kan ook worden ingeschakeld via de camera, vanuit de ruststand (als de "Power on link (Aan via Link)" van de televisie op "aan" staat).
- Als VIERA Link (HDMI) niet goed functioneert (→313)

Bekijken van 3D-foto's

Door deze camera aan te sluiten op een 3D-geschikte tv kunt u foto's die u in 3D hebt opgenomen op uw tv-scherm ook als spectaculaire 3D-foto bekijken. Als uw 3D-geschikte tv een SD-kaartgleuf heeft, kunt u 3D-foto's weergeven door simpelweg de kaart in de gleuf te steken.

Voorbereidingen: Stel [3D-weergave] in op [3D] (→72).

1 Sluit de camera aan op een 3D-geschikt tv-toestel met behulp van een HDMI microkabel, zodat het afspeelscherm verschijnt (→277)

2 Geef de foto's weer die in 3D zijn opgenomen

- Wanneer de instelling [VIERA link] op de camera op [ON] wordt gezet en de camera wordt aangesloten op een VIERA Link (HDMI)-compatibele Panasonic televisie (VIERA), schakelt de televisie automatisch naar het juiste signaal en wordt het afspeelscherm weergegeven.
- [3D] verschijnt in het miniatuurbeeld van de 3D-foto's.

■Vertonen van een diashow met alleen foto's die in 3D zijn genomen

Selecteer [3D-weergave] in [Diashow] in het menu [Afspeelfunctie] (→164)

■Selectie en weergave van alleen foto's die in 3D zijn genomen

Selecteer [3D-weergave] in [Afspelen filteren] in het menu [Afspeelfunctie] (→160)

■Afspeelmodus overschakelen voor de foto's die in 3D zijn gemaakt

①Selecteer de foto die in 3D is gemaakt
②Selecteer [2D/3D-inst.] in het menu [Afspeelfunctie] en druk vervolgens op [MENU/SET] (→159)

- De afspeelmethode wordt overgeschakeld naar 3D als er in 2D (conventioneel beeld) wordt afgespeeld, of wordt overgeschakeld naar 2D als er in 3D wordt afgespeeld.
- Als u zich moe, ongemakkelijk of op een andere manier vreemd voelt terwijl u 3D-beelden afspeelt, schakel dan over naar 2D.

- 3D-foto's van erg dichtbij bekijken kan vermoeiend zijn voor uw ogen.
- Wanneer een beeld niet geschikt is voor 3D-weergave (vanwege overmatig parallax-effecten e.d.):
  - Tijdens vertoning van een diashow: Het beeld wordt dan in 2D weergegeven.
  - Tijdens [Afspelen filteren]: Er verschijnt een bericht met de vraag of het beeld in 3D moet worden getoond of niet.
- Wanneer een 3D-beeld wordt afgespeeld op een tv-toestel dat niet geschikt is voor 3D, kunnen er 2 beelden naast elkaar op het scherm verschijnen.
- Op het scherm van deze camera zullen 3D-foto's worden afgespeeld als (conventionele) 2D-foto's.
- Als u tijdens de weergave van beelden overschakelt tussen 3D-foto's en normale foto's zal het scherm enkele seconden lang zwart worden.
- Als u een miniatuurbeeld van 3D-foto's selecteert of een miniatuur weergeeft na het bekijken van 3D-foto's kan het enkele seconden duren voordat de beeldweergave begint.
- Als uw tv nog niet is voorbereid voor de weergave van 3D-foto's, treft u dan nu de nodige voorbereidingen op uw tv-toestel. (Nadere bijzonderheden over de voorbereidingen vindt u in de handleiding van uw tv-toestel.)
- Tijdens het afspelen in 3D kunnen het menu [Wi-Fi], het menu [Set-up], het menu [Afspelen], het menu [GPS], Zoom afspelen en verwijderen niet worden gebruikt.
- U kunt 3D-foto's op een computer of Panasonic-recorder opslaan. (→283, 284)

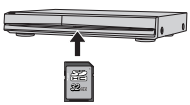
De foto's en films in de recorder bewaren

Volg de geschikte methode voor uw apparatuur.

Kopiëren door de kaart in de recorder te plaatsen

U kunt met Panasonic-apparatuur (bijvoorbeeld een Blu-ray-recorder) beelden kopiëren met ondersteuning voor elke bestandsindeling.

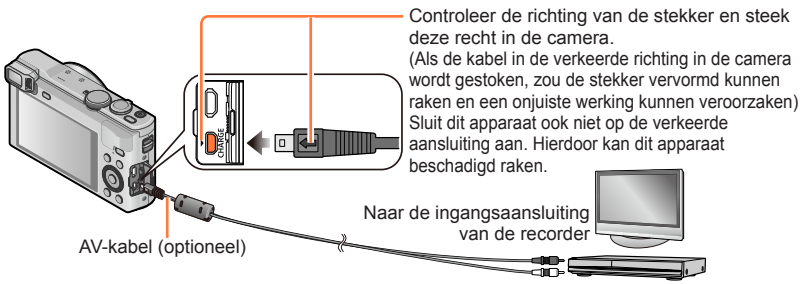
- Zie de handleiding van de recorder voor nadere informatie over kopiëren en afspelen.



Weergavebeelden kopiëren via AV-kabels (optioneel)

Video's die op deze camera worden afgespeeld, kunnen worden overgezet naar media zoals een disk, harde schijf of videotape met een apparaat als een videorecorder. Dit kan zeer nuttig zijn, want hiermee kunt u uw opnamen ook overnemen op apparatuur die niet geschikt is voor hoge-definitie beelden. De beeldkwaliteit wordt verminderd van hoge definitie naar standaarddefinitie. Het geluid is in mono.

1 Sluit uw camera aan op uw video- of dvd-recorder



2 Start het afspelen op de camera

3 Start het opnemen op uw video- of dvd-recorder

- Om te stoppen met opnemen (kopiëren), stopt u eerst het opnemen op uw recorder en dan stopt u de weergave op de camera.

- Gebruik altijd een echte Panasonic AV-kabel (optioneel).
- Bij gebruik van een conventioneel tv-toestel met beeldverhouding 4:3 dient u altijd de [TV-aspect] instelling (→72) van de camera in te stellen op [4:3] voordat u gaat kopiëren. Films die worden gekopieerd met de [16:9] instelling zullen er verticaal uitgerekt uitzien bij weergave op een 4:3 tv-scherm.
- Zie voor nadere aanwijzingen voor het kopiëren en afspelen de gebruiksaanwijzing van uw recorder.

De foto’s en films op uw pc bewaren

Foto’s/filmbeelden zijn te kopiëren van de camera naar uw computer, door de apparaten op elkaar aan te sluiten.

- Sommige computers kunnen rechtstreeks de geheugenkaart van de camera lezen. Zie voor nadere informatie de handleiding van uw computer.
- Als uw computer niet geschikt is voor SDXC-geheugenkaarten zal er een mededeling verschijnen met het verzoek om de kaart te formatteren. (Formatteer de kaart niet. Opgenomen beelden worden dan gewist.) Raadpleeg als de kaart niet wordt herkend, de volgende klantenservicewebsite.
  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

■Computer-specificaties

U kunt de camera aansluiten op een computer die een apparaat voor massaopslag (apparaat waarop een grote hoeveelheid gegevens kan worden opgeslagen) kan herkennen.

- Windows: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows XP
- Mac: OS X v10.5 - v10.9

Sommige films die zijn opgenomen in [AVCHD] worden mogelijk niet goed gescand als een bestand of map wordt gekopieerd.

- Zorg wanneer u Windows gebruikt dat u de software "PHOTOfunSTUDIO" op de bijgeleverde cd-rom gebruikt om films te kopiëren die in [AVCHD] zijn opgenomen.
- Bij gebruik van de Mac kunt u films die in [AVCHD] zijn opgenomen, kopiëren met "iMovie". Het is echter niet altijd mogelijk beelden te kopiëren, afhankelijk van de instellingen voor beeldkwaliteit. (Neem voor meer informatie over iMovie contact op met Apple Inc.)

Informatie over bijgeleverde software

De bijgeleverde cd-rom bevat de volgende software.
Installeer de software op uw computer voordat u deze gaat gebruiken.

■PHOTOfunSTUDIO 9.3 PE

U kunt foto's of films op uw pc vastleggen of vastgelegde beelden ordenen door ze te categoriseren op opnamedatum, modelnaam van de digitale camera waarmee ze zijn opgenomen enzovoort. U kunt ook foto's corrigeren, films bewerken of naar dvd schrijven.

• **Besturingsomgeving**

<table>
<tr><td>Ondersteunde besturingssystemen</td><td colspan="2">Windows® 8.1 (32-bits/64-bits)
Windows® 8 (32-bits/64-bits)
Windows® 7 (32-bits/64-bits) en SP1
Windows Vista® (32-bits) SP2
Windows® XP (32-bits) SP3</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Processor</td><td>Windows® 8.1</td><td rowspan="3">Pentium® III 1 GHz of hoger</td></tr>
<tr><td>Windows® 8</td></tr>
<tr><td>Windows® 7</td></tr>
<tr><td>Windows Vista®</td><td>Pentium® III 800 MHz of hoger</td></tr>
<tr><td>Windows® XP</td><td>Pentium® III 500 MHz of hoger</td></tr>
<tr><td>Monitor</td><td colspan="2">1024×768 pixels of meer (1920×1080 pixels of meer aanbevolen)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">RAM</td><td>Windows® 8.1</td><td rowspan="3">1 GB of meer (32-bits) / 2 GB of meer (64-bits)</td></tr>
<tr><td>Windows® 8</td></tr>
<tr><td>Windows® 7</td></tr>
<tr><td>Windows Vista®</td><td rowspan="2">512 MB of meer</td></tr>
<tr><td>Windows® XP</td></tr>
<tr><td>Vrije ruimte op de harde schijf</td><td colspan="2">450 MB of meer om de software te installeren</td></tr>
</table>

Raadpleeg de Gebruiksaanwijzing van "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) voor meer informatie over de besturingsomgeving. U kunt de gebruiksaanwijzing lezen nadat u de software gestart hebt.

■LoiLoScope 30 dagen volledige proefversie (Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista / XP)

LoiLoScope is videobewerkingssoftware die gebruikmaakt van het volledige vermogen van uw computer. Video's maken is even gemakkelijk als het sorteren van kaarten op een bureau. Met uw muziek, foto- en videobestanden kunt u video's maken om te delen met uw vrienden en familie door deze op een dvd te branden, te uploaden naar websites of gewoon via e-mail met uw vrienden te delen.

- Hiermee installeert u alleen een snelkoppeling naar de downloadsite voor de proefversie.

Lees voor meer informatie over het gebruik van LoiLoScope de LoiLoScope handleiding die via de onderstaande koppeling kan worden gedownload.
URL voor handleiding: http://loilo.tv/product/20

Installatie van de bijgeleverde software

De software wordt geïnstalleerd die compatibel is met uw computer.

Voorbereidingen:

- Controleer de specificaties en besturingsomgeving van uw pc voor elke software.
- Sluit alle lopende toepassingen voordat u de cd-rom (bijgeleverd) in de computer plaatst.

1 Plaats de cd-rom met de bijgeleverde software in de computer

2 Klik op [Toepassingen] wanneer het installatiemenu verschijnt

- Als het automatische afspeelscherm weergegeven wordt, kunt u het menu weergeven door [Launcher.exe] te selecteren en uit te voeren.
- In Windows 8.1 / Windows 8 kunt u het menu weergeven door op een bericht te klikken dat verschijnt nadat de cd-rom geplaatst is en vervolgens [Launcher.exe] te selecteren en uit te voeren.
- U kunt het menu ook weergeven door [VFFXXXX] te openen (het gedeelte XXXX verschilt afhankelijk van het model) in [Computer] en op [Launcher.exe] te dubbelklikken.

3 Klik op [Recommended Installation]

- Volg de instructies op het scherm om de installatieprocedure te voltooien.

●PHOTOfunSTUDIO / LoiLoScope zijn niet compatibel met de Mac.

SILKYPIX Developer Studio SE downloaden

Met deze software kunt u beelden in RAW-bestanden ontwikkelen en bewerken.
De bewerkte beelden kunnen in een bestandsindeling zoals JPEG of TIFF worden opgeslagen, die op een pc enzovoort kan worden weergegeven.

■ Downloadprocedure

Download SILKYPIX Developer Studio SE van de volgende website en installeer deze software op uw computer om deze te gebruiken. (Deze software wordt niet aangeboden op de bijgeleverde cd-rom.)
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/

- **Besturingsomgeving**

Ondersteunde besturingssystemen	Windows® 8.1 Windows® 8 Windows® 7 Windows Vista® Windows® XP Mac® OS X (10.5 - 10.9)

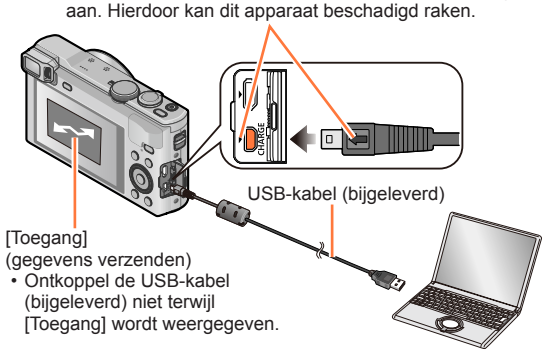
- Zie voor meer informatie over het gebruik van SILKYPIX Developer Studio SE de "Help" of de ondersteuningswebsite van Ichikawa Soft Laboratory.

- Om de software te downloaden, moet de pc met internet verbonden zijn.
- In sommige communicatieomgevingen kan het even duren voordat de software gedownload is.

Foto's en films kopiëren

Voorbereidingen:
- Wanneer u beelden vanuit het ingebouwde geheugen importeert, dient u eventuele geheugenkaarten te verwijderen.
- Installeer "PHOTOfunSTUDIO" op de computer voordat u de kopieerprocedure start. (→286)
- Zet de camera en de computer aan.

Controleer de richting van de stekker en steek deze recht in de camera.
(Als de kabel in de verkeerde richting in de camera wordt gestoken, zou de stekker vervormd kunnen raken en een onjuiste werking kunnen veroorzaken)
Sluit dit apparaat ook niet op de verkeerde aansluiting aan. Hierdoor kan dit apparaat beschadigd raken.



1 Sluit de camera aan op de computer

- **Gebruik geen andere USB-kabels dan de bijgeleverde kabel of een echte Panasonic USB-kabel (optioneel).**
  Wanneer u andere kabels dan de bovenstaande gebruikt, kan dit een storing veroorzaken.

2 Selecteer met ▲▼ [PC] en druk op [MENU/SET]

- Wanneer [USB mode] (→72) is ingesteld op [GPS-hulpgegevens], wordt de map waarin de beelden zijn opgeslagen, niet weergegeven. Stel [USB mode] in op [PC].

3 Kopieer de beelden met "PHOTOfunSTUDIO" naar uw computer

- Zie voor meer informatie over het gebruik van "PHOTOfunSTUDIO" de handleiding "PHOTOfunSTUDIO" (PDF).

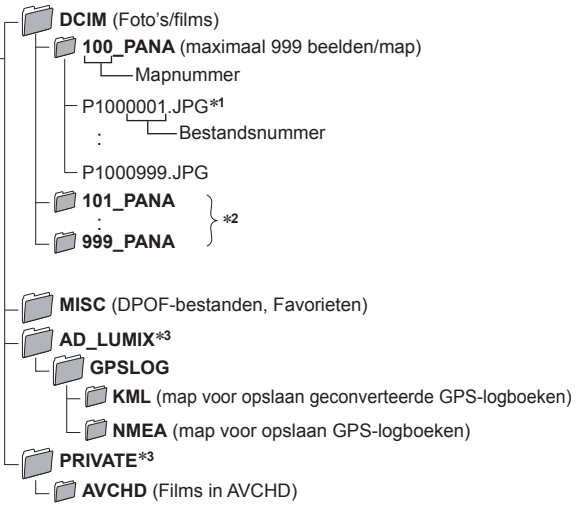
● Bestanden en mappen met gekopieerde AVCHD-films kunnen niet worden afgespeeld of bewerkt als ze zijn gewist, verplaatst of aangepast met Windows Explorer of soortgelijke wijze. Gebruik altijd alleen "PHOTOfunSTUDIO" voor het verwerken van AVCHD-filmbeelden.

De verbinding verbreken
- Windows: Voer "Hardware veilig verwijderen" uit (op de taakbalk)
- Mac: Open Finder en klik op het uitwerpsymbool in de zijbalk

■Kopiëren naar uw computer zonder dat u "PHOTOfunSTUDIO" gebruikt (behalve AVCHD-films)

U kunt beelden op uw computer opslaan en gebruiken door mappen en bestanden naar aparte mappen op de computer te slepen.

- **Windows**
  De stations worden weergegeven in de map "Deze computer" of "Computer".
- **Mac**
  De stations worden op het bureaublad weergegeven. (Weergegeven als "LUMIX", "NO_NAME", of "Untitled".)



*1 .JPG: Foto's
.RW2: Foto's die als RAW-bestand zijn opgenomen
.MP4: [MP4] Films / [Film in hoge snelheid]
.MPO: 3D-foto's

*2 In de volgende gevallen worden nieuwe mappen gemaakt:
- Wanneer er een beeld is met het nummer 999 binnenin de map.
- Bij gebruik van een kaart die al hetzelfde mapnummer bevat (bijvoorbeeld voor beelden die met een andere camera zijn genomen, e.d.).
- Bij opnemen na het verrichten van [Nr. resetten].

*3 Deze map wordt niet in het ingebouwde geheugen gemaakt.

- Schakel de camera uit voordat u geheugenkaarten plaatst of verwijdert.
- Wanneer de batterij tijdens de communicatie leeg begint te raken, hoort u een waarschuwingssignaal. Annuleer onmiddellijk de communicatie via uw computer.
- Na instelling van [USB mode] op [PC] is het niet meer nodig de instelling telkens opnieuw te maken wanneer u de camera aansluit op uw computer.
- Raadpleeg de handleiding bij de computer voor meer informatie.

■Voor PTP-modus

De camera kan worden aangesloten op uw computer, ook al staat [USB mode] (→72) ingesteld op [PictBridge(PTP)].

- Alleen de weergave van beelden is mogelijk.
- Als u in de PTP-modus geen verbinding met uw pc kunt maken, stelt u [USB mode] in op [PC] en maakt u opnieuw een verbinding.
- Beelden kunnen mogelijk niet worden geïmporteerd als er 1000 of meer beelden op de kaart staan.
- Films, 3D-foto's of RAW-beelden kunnen niet worden gelezen.

Afdrukken

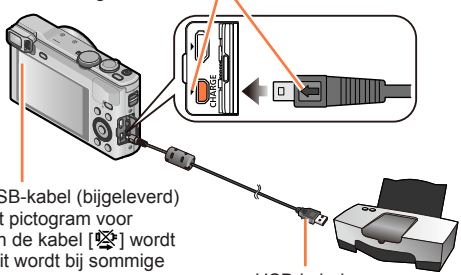
U kunt de camera rechtstreeks aansluiten op een PictBridge-compatibele printer om af te drukken.

- Sommige printers zijn in staat direct af te drukken vanaf de geheugenkaart van de camera. Zie voor nadere details de gebruiksaanwijzing van uw printer.

Voorbereidingen:

- Wanneer u beelden vanuit het ingebouwde geheugen afdrukt, dient u eventuele geheugenkaarten te verwijderen.
- Pas desgewenst de afdrukkwaliteit of andere instellingen op uw printer aan.
- Zet de camera en de printer aan.

Controleer de richting van de stekker en steek deze recht in de camera.
(Als de kabel in de verkeerde richting in de camera wordt gestoken, zou de stekker vervormd kunnen raken en een onjuiste werking kunnen veroorzaken)
Sluit dit apparaat ook niet op de verkeerde aansluiting aan. Hierdoor kan dit apparaat beschadigd raken.



- Ontkoppel de USB-kabel (bijgeleverd) niet wanneer het pictogram voor ontkoppeling van de kabel [⛔] wordt weergegeven (dit wordt bij sommige printers niet weergegeven).

USB-kabel (bijgeleverd)

1 Sluit de camera aan op de printer

- **Gebruik geen andere USB-kabels dan de bijgeleverde kabel of een echte Panasonic USB-kabel (optioneel).**
  Wanneer u andere kabels dan de bovenstaande gebruikt, kan dit een storing veroorzaken.

2 Selecteer met ▲▼ [PictBridge(PTP)] en druk op [MENU/SET]

3 Selecteer met ◀▶ een beeld en druk op [MENU/SET]

4 Selecteer met ▲ [Print start] en druk op [MENU/SET]

(Afdrukinstellingen (→294))

■Afdrukken annuleren

Druk op [MENU/SET].

Afdrukken

- Schakel de camera uit voordat u geheugenkaarten plaatst of verwijdert.
- Ontkoppel de USB-kabel (bijgeleverd) na het afdrukken.
- Wanneer de batterij tijdens de communicatie leeg begint te raken, hoort u een waarschuwingssignaal. Annuleer het afdrukken en ontkoppel de USB-kabel (bijgeleverd).
- Foto's die in een RAW-bestand zijn opgenomen, kunnen niet worden afgedrukt. (De foto's die tegelijkertijd met het RAW-bestand in de bestandsindeling JPEG zijn opgeslagen, kunnen worden afgedrukt.)
- Films kunnen niet worden afgedrukt.

Meerdere beelden afdrukken

Er worden meerdere beelden tegelijk afgedrukt.

1 Druk op ▲ om [Veelv. afdr.] te selecteren in stap 3 (→291)

2 Selecteer met ▲▼ het onderdeel en druk op [MENU/SET]

- **[Multi selecteren]**: ① Doorloop de beelden met de cursortoets en selecteer de beelden voor afdrukken met de [DISP.]-knop. (Druk nogmaals op de [DISP.]-knop om uw keuze te annuleren.)
  ② Druk op [MENU/SET] wanneer de selectie is voltooid.
- **[Alles selecteren]**: Alle beelden afdrukken.
- **[Print inst.(DPOF)]**: Druk de beelden af die zijn geselecteerd in [Print inst.]. (→181)
- **[Favorieten]**: Druk de beelden af die zijn geselecteerd als [Favorieten]. (→180)

3 Selecteer met ▲ [Print start] en druk op [MENU/SET]

(Afdrukinstellingen (→294))

- Selecteer [Ja] als het bevestigingsscherm voor afdrukken wordt weergegeven.

- Een oranje "●" bij het afdrukken geeft een foutmelding aan.
- Het afdrukken kan in verschillende fasen plaatsvinden als u een groot aantal beelden afdrukt. (Het weergegeven resterende aantal pagina's kan afwijken van het ingestelde aantal beelden voor afdrukken.)

Afdrukken met datum en tekst

■ Datum afdrukken zonder [Tekst afdr.]

In winkels afdrukken:

Alleen de opnamedatum kan worden afgedrukt. Vraag de winkel de datum af te drukken.

- Door de instellingen van [Print inst.] (→181) van tevoren op de camera te maken, kunt u het aantal afdrukken en de instellingen voor de datumafdruk kiezen voordat u de kaart aan de fotozaak geeft.
- Controleer of de winkel 16:9 ondersteunt als u foto's in deze beeldverhouding wilt afdrukken.

Op de computer:

U kunt via de software "PHOTOfunSTUDIO" op de bijgeleverde cd-rom afdrukinstellingen voor de opnamedatum en tekstinformatie opgeven.

Op de printer:

U kunt de opnamedatum afdrukken door op de camera [Print inst.] in te stellen of door [Print met dat.] (→294) in te stellen op [ON] als u de camera aansluit op een printer met datumafdrukfunctie.

- Tijd en datum kunnen zo worden ingesteld dat ze op het beeld worden afgedrukt wanneer u het beeld maakt door de functie [Datum afdr.] in het menu [Opname] te activeren. (→151)

Afdrukinstellingen maken op de camera

Tot de instelopties behoren het aantal afgedrukte foto's en hun formaat. Geef de instellingen op voordat u [Print start] selecteert.

1 Selecteer met ▲▼ het onderdeel en druk op [MENU/SET]

Onderdeel	Instellingen
[Print met dat.]	[ON] / [OFF]
[Aantal prints]	Hier stelt u het aantal beelden in (maximaal 999 beelden)
[Papierafmeting]	**Wanneer [🖨] is gekozen, krijgen de printerinstellingen voorrang.**
[Lay-out pagina]	**[🖨] (printerinstellingen krijgen voorrang) / [👤] (1 foto, zonder rand) / [🖼] (1 foto, met rand) / [▪▪] (2 foto's) / [▦] (4 foto's)**

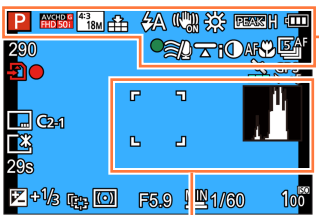
2 Selecteer met ▲▼ de instelling en druk op [MENU/SET]

- Wanneer u [Print met dat.] instelt op [ON], controleert u de datumafdrukinstellingen op de printer (de printerinstellingen kunnen voorrang krijgen).
- Om een beeld af te drukken, waarop tekst of een datum is afgedrukt, stelt u [Print met dat.] in op [OFF]. (De foto wordt afgedrukt met de datum er overheen.)
- Opties die niet compatibel zijn met de printer, worden mogelijk niet weergegeven.
- Als u op één afdruk [▪▪] "2 foto's" of [▦] "4 foto's" wilt afdrukken, stelt u het aantal afdrukken in op 2 of 4.
- Stel als u wilt afdrukken op papierformaten/indelingen die niet door deze camera worden ondersteund, de camera in op [🖨] en voer de instellingen uit op de printer. (Raadpleeg de handleiding van uw printer.)
- Zelfs als u de instellingen van [Print inst.] volledig hebt ingesteld, worden datums mogelijk niet afgedrukt, afhankelijk van de gebruikte fotozaak of printer.

Lijst met symbolen op het lcd-scherm/de zoeker

De schermen die hier worden afgebeeld, zijn alleen bedoeld als voorbeelden. De werkelijke weergave kan variëren.

Tijdens het opnemen

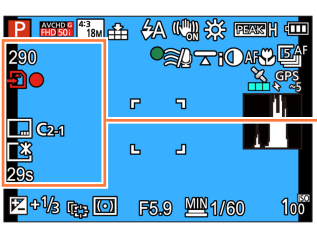


	AF-gebied (→47)
	Histogram (→67)

P	Opnamemodus (→30)
	Tegenlichtcompensatie (→36, 39, 150)
AVCHD FHD 50i	Opnameformaat (→152) Opnamekwaliteit (→152)
4:3 18M	Aspectratio (→140) Fotoresolutie (→140)
	Kwaliteit (→141)
A	Flitsmodus (→85)
ON	Beeldstabilisatie (→44, 150)
	Bewegingsonscherpte verwijderen (→38)
	Bewegingswaarschuwing (→44)
	Witbalans (→144)
	Weergave voor aanpassing creatieve opties (→111)
PEAK H	Peaking (→68, 98)
	Resterend batterijvermogen (→22)
	Scherpstelling (→47)
ZOOM	Zoommicrofoon (→155)
	Windreductie (→155)
	Horizontale opname (→154)
i	Intelligente belichting (→147)
AF	AF Macro (→93)
	Macro zoom (→95)
MF	Handmatig scherpstellen (→96)
AFL	AF-vergrendeling (→99)
	Kleur (→42)
5 AF	Burstfunctie (→102)
	Auto bracket (→101)
10	Zelfontspanner (→105)

Lijst met symbolen op het lcd-scherm/de zoeker

+1/3	Helderheid (→42, 111, 119) Belichtingscompensatie (→100)
0 +2	Handmatige belichtingsassistentie (→109)
	Tracking AF (→40, 90)
AF	AF-assistlampje (→149)
	Meetmodus (→147)
AEL	AE-vergrendeling (→99)
	Achtergrondonscherpte (→37, 42, 111)
P↗	Programmaschakeling (→45)
F5.9	Diafragmawaarde (→44, 106, 108)
MIN	Minimale sluitertijd (→148)
1/60	Sluitertijd (→44, 107, 108)
100 ISO	ISO-gevoeligheid (→142)
ISO MAX 400	Instelling ISO-limiet (→143)

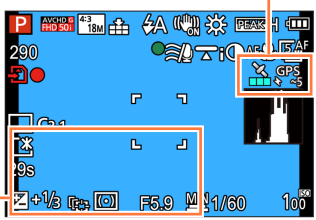


290	Aantal te maken foto's (→26)
R29m59s	Resterende opnameduur* (→48)
●	Opnamestatus
IN	Bestemming voor opslaan (→25)
	Wi-Fi-verbindingsstatus
	Datumstempel afdrukken (→151)
C2-1	Voorkeursinstelling (→131)
	Monitorverlichting (→66)
ECO	Energiebesparing monitor (→69)
29s	Verstreken opnameduur* (→48)

* XXmXXs, RXXmXXs
[m] en [s] staan voor "minuten" en "seconden".

Lijst met symbolen op het lcd-scherm/de zoeker

	GPS-ontvangstpictogram (→259)
GPS ~5	GPS-positionering bijwerken (→259)



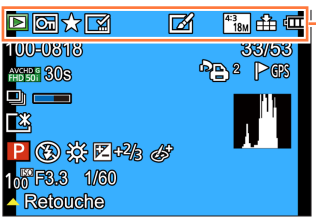
Plaatsnaaminformatie (→260)
GPS GPS-plaatsnaam wijzigen (→263)
Instellingen bestemming (→138) Aantal verstreken reisdagen (→138)
Naam (→127, 136) Leeftijd in jaren/maanden (→127, 136)
Huidige datum/tijd Wereldtijd (→139)

Scherpstelbereik (→94)
Zoom (→80)

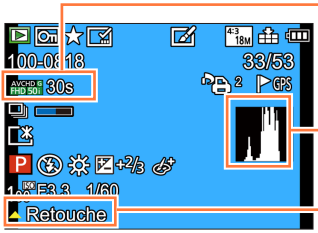
Lijst met symbolen op het lcd-scherm/de zoeker

De schermen die hier worden afgebeeld, zijn alleen bedoeld als voorbeelden. De werkelijke weergave kan variëren.

Tijdens het afspelen



▶	Afspeelmodus (→159)
On	Beveiligd beeld (→182)
★	Favorieten (→180)
	Aanduiding af te drukken datum/ tekst (→151, 174)
	Geretoucheerde foto (→167, 168)
4:3 18M	Aspectratio (→140) Fotoresolutie (→140)
	Kwaliteit (→141)
	Resterend batterijvermogen (→22)



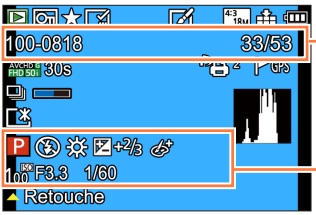
AVCHD FHD 50i	Opnameformaat (→152) Opnamekwaliteit (→152)
30s	Opnameduur voor films* (→56)
	Burst (→157)

Histogram (→67)

Retouche (→167)
Films afspelen (→56)
Panoramafoto's afspelen (→122)
Burst afspelen (→157)

* XXmXXs
[m] en [s] staan voor "minuten" en "seconden".

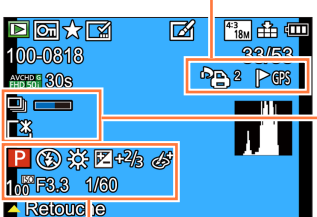
Lijst met symbolen op het lcd-scherm/de zoeker



Map-/bestandsnummer (→52, 289)	
Beeldnummer/Totaal aantal beelden (→52)	
25s	Verstreken opnametijd*1 (→56)

Opnamedatum/-tijd Wereldtijd (→139)
Naam*2 (→127, 136) Leeftijd in jaren/maanden*2 (→127, 136)
Plaatsnaaminformatie*2 (→260)
Titel*2 (→172)
Instellingen bestemming*2 (→138) Aantal verstreken reisdagen*2 (→138)

2	Afdrukinstellingen (→181)
	Met plaatsnaaminformatie (→173, 260)
GPS	Met plaatsinformatie (→170, 260)



	Pictogram voor het inlezen van informatie (→157)
	Monitorverlichting (→66)

P	Opnamemodus (→30)
	Flitsmodus (→85)
	Witbalans (→144)
+2/3	Belichtingscompensatie (→100)
	Weergave voor aanpassing creatieve opties (→111)
100 ISO	ISO-gevoeligheid (→142)
F3.3	Diafragmawaarde (→44, 106, 108)
1/60	Sluitertijd (→44, 107, 108)

*1 XXmXXs
[m] en [s] staan voor "minuten" en "seconden".

*2 De weergave vindt op de volgende prioriteitsvolgorde plaats: plaatsnaaminformatie, titel, reisbestemming, naam ([Baby]/[Huisdier]) en naam ([Gezicht herk.]). Bij weergave van de plaatsnaaminformatie of het aantal dagen dat vanaf de vertrekdatum is verstreken, ziet u de leeftijd in jaren/maanden niet.

Weergave berichten

Hieronder wordt een uitleg gegeven van de belangrijkste berichten die op het lcd-scherm of de zoeker weergegeven worden en hoe u erop moet reageren.

[Deze geheugenkaart kan niet worden gebruikt.]

- Niet compatibel met de camera. Gebruik een compatibele kaart.

[Sommige foto's kunnen niet gewist worden] [Deze foto kan niet gewist worden]

- Niet-DCF-beelden (→52) kunnen niet worden verwijderd.
  → Sla de benodigde gegevens op een computer of ander apparaat op en voer dan [Formatteren] uit op de camera. (→74)

[Er kunnen geen additionele selecties gemaakt worden]

- Het aantal beelden dat in één keer kan worden verwijderd, is overschreden.
- Er zijn meer dan 999 beelden ingesteld als [Favorieten].
- Het aantal beelden waarop [Titel bew.], [Tekst afdr.] of [Nw. rs.] (meerdere instellingen) tegelijk kan worden toegepast, is overschreden.

[Kan op deze foto niet ingesteld worden]

- [Print inst.], [Titel bew.] of [Tekst afdr.] kunnen niet worden ingesteld voor niet-DCF beelden (→52).

[Aub camera uit- en inschakelen] [Systeemfout]

- De lens werkt niet goed.
  → Zet de camera weer aan.
  (Neem contact op met het verkooppunt of de dichtstbijzijnde onderhoudsdienst als het scherm opnieuw verschijnt)

[Div. foto's kunnen niet gekop. worden] [Kopie kan niet voltooid worden]

- In de volgende gevallen kunnen beelden niet worden gekopieerd:
  → Er bestaat al een beeld met deze naam in het ingebouwde geheugen bij het kopiëren van bestanden van de kaart.
  → Bestand is geen DCF-indeling (→52).
  → Beeld is met een andere camera opgenomen of bewerkt.

[Niet voldoende ruimte intern geheugen] [Niet voldoende geheugen op de kaart]

- Er is geen ruimte meer in het ingebouwde geheugen of op de geheugenkaart. Wanneer u beelden kopieert van het ingebouwde geheugen naar de geheugenkaart (groepsgewijze kopiëren), zullen de beelden worden gekopieerd totdat de geheugenkaart geheel vol is.

[Storing geheugenkaart. Kaart kan niet in deze camera wor- den gebruikt. Kaart formatt.?]

- Het kaartformaat kan niet in deze camera worden gebruikt.
  → Sla de benodigde gegevens op een computer of ander apparaat op en voer dan [Formatteren] uit op de camera. (→74)

[Fout int. geheugen] [Fotm. int. geh. ?]

- Wordt weergegeven bij het formatteren van het ingebouwde geheugen via de computer enzovoort.
  → Formatteer rechtstreeks opnieuw met de camera. De gegevens zullen worden gewist. (→74)

[Plaats SD-kaart opnieuw] [Andere kaart proberen a.u.b.]

- Geen toegang tot de kaart.
  → Plaats de kaart opnieuw in de camera.
- Probeer het met een andere kaart.

[Leesfout] / [Schrijffout] [Controleer de geheugenkaart]

- Gegevens kunnen niet worden gelezen.
  → Controleer of de kaart op de juiste manier in de camera is geplaatst (→24).
- Gegevens kunnen niet worden geschreven.
  → Schakel de camera uit en verwijder de kaart. Plaats de kaart terug in de camera en schakel de camera weer in.
- Kaart is mogelijk beschadigd.
  → Probeer het met een andere kaart.

[Kan niet opnemen wegens incompatibele gegevensindeling (NTSC/PAL) op kaart.]

- Formatteer de kaart nadat u belangrijke gegevens op een pc enzovoort hebt opgeslagen. (→74)
  → Plaats een andere kaart.

[Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Het opnemen van film kan op sommige kaarten automatisch worden beëindigd.
  → Als het opnemen stopt bij gebruik van een kaart in de aanbevolen snelheidsklasse (→25), dan is de gegevensschrijfsnelheid verminderd. In dat geval raden we u aan van alle gegevens op de geheugenkaart een back-up te maken en die opnieuw te formatteren (→74).

[Creëren van een map niet mogelijk]

- Gebruikt aantal mapnummers heeft 999 bereikt.
  → Sla de benodigde gegevens op een computer of ander apparaat op en voer dan [Formatteren] uit op de camera (→74).
  Het mapnummer wordt teruggezet op 100 wanneer u [Nr. resetten] uitvoert (→71).

[Beeld wordt weergegeven voor 16:9 TV] [Beeld wordt weergegeven voor 4:3 TV]

- AV-kabel (optioneel) is aangesloten op de camera.
  → Bericht direct verwijderen → Druk op [MENU/SET].
  → Beeldverhouding wijzigen → Wijzig [TV-aspect] (→72).
- De (bijgeleverde) USB-kabel is alleen aangesloten op de camera.
  → Het bericht verdwijnt wanneer de kabel ook op een ander apparaat wordt aangesloten.

[Deze batterij kan niet gebruikt worden]

- Gebruik een echte Panasonic batterij.
- De batterij wordt niet herkend, vanwege vuil op de aansluitingen.
  → Maak de batterijaansluitingen schoon.

[De GPS-functie is niet beschikbaar in deze regio.]

- GPS werkt mogelijk niet in China of in de grensregio's van landen die grenzen aan China. (Bijgewerkt tot januari 2014)

[Opname mislukt.]

- Opnemen kan onmogelijk zijn als de opname-omstandigheden voor een 3D-beeld te donker of te fel zijn of als het onderwerp onvoldoende contrast heeft.

Weergave berichten

[Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt] / [Verbinding is mislukt] / [Kan bestemming niet vinden]

- Controleer het volgende met betrekking tot het draadloze toegangspunt.
  → De informatie voor het draadloze toegangspunt die op dit apparaat is ingesteld, is onjuist. Controleer het verificatietype, het versleutelingstype en de versleutelingscode. (→248)
  → De stroom van het draadloze toegangspunt is niet ingeschakeld.
  → De instelling van het draadloze toegangspunt wordt niet ondersteund door dit apparaat.
- Controleer de netwerkinstelling van de bestemming.
- Radiogolven van andere apparaten kunnen de verbinding met een draadloos toegangspunt blokkeren.
  → Controleer andere apparaten die met het draadloze toegangspunt zijn verbonden en apparaten die de 2,4 GHz band gebruiken.

[Geen foto om te versturen]

- Dit wordt weergegeven wanneer er geen beeld is om te verzenden als gevolg van de beperking van de bestemming.
  Controleer het bestandstype van het te verzenden beeld. (→202, 209, 211, 216, 222, 227)

[Verbinding mislukt. Probeer het opnieuw over enkele minuten.] / [Netwerkverbinding verbroken. Het overzetten is gestopt.]

- Radiogolven van het draadloze toegangspunt worden zwak.
  → Voer de verbinding dichter bij het draadloze toegangspunt uit.
- Er is geen antwoord van de server of de verwerkingstijd voor de communicatie is overschreden.
  → Probeer het later opnieuw.
- Afhankelijk van het draadloze toegangspunt kan de verbinding automatisch verbroken worden nadat een specifieke tijd is verstreken.
  → Voer de verbinding opnieuw uit.

[Uploaden naar cloudmap is beschikbaar als de cloud-synchronisatie is ingesteld op apparaten met een downloadfunctie, zoals PC of smartphone.]

- Apparaten die beelden uit een cloud-map downloaden, zijn niet geregistreerd.
- Voer de instelling voor cloudsynchronisatie uit. Configureer de instellingen op een pc met "PHOTOfunSTUDIO" of op een smartphone met "Image App". Zie voor meer informatie over [Cloud-synchr. service] (→227).

[De verbinding is mislukt]

- Controleer het volgende met betrekking tot de smartphones waarmee u een verbinding wilt maken.
  → De smartphone werkt niet.
  → Verander het toegangspunt om een verbinding mee te maken in de Wi-Fi-instellingen voor smartphone in deze camera.
  → Er is geen vrije opslagruimte op de smartphone.

[Aanmelding is mislukt. Controleer de aanmeldings-ID en het wachtwoord.]

- Aanmeldings-ID of wachtwoord voor "LUMIX CLUB" is niet correct. Voer het opnieuw in.
  Als u de aanmeldings-ID of het wachtwoord vergeten bent, is er informatie te vinden in het aanmeldingsscherm van de "LUMIX CLUB"-website.

Weergave berichten

[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 de bestandsindeling van het te verzenden beeld.
- Het verzenden van films kan mislukken als de bestanden te groot zijn. Splits de film met [Splits video]. (→176)

[Niet beschikbaar. Stel de instellingen voor aanmelden in op de website van LUMIX CLUB.]

- Meld u aan bij de "LUMIX CLUB" met uw smartphone of pc en stel de aanmeldingsdetails van de WEB-service van bestemming in.

[Sharing-diensten voor foto's en video's kunnen niet tegelijk worden geselecteerd.]

- WEB-services die alleen voor beelden bedoeld zijn, en WEB-services die alleen voor films bedoeld zijn, kunnen niet tegelijkertijd worden geselecteerd. Maak de selectie van een van de services ongedaan.

[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 aangesloten draadloze toegangspunten uit.

[Kan geen verbinding maken met de server.]

- Als er een bericht wordt weergegeven waarin wordt gevraagd het broncertificaat bij te werken, ga hiermee dan akkoord.

Vraag en antwoord Storingen verhelpen

① Controleer eerst de volgende onderdelen (→304 - 315).

Als dit probleem blijft bestaan,
② Kan [Resetten] in het menu [Set-up] het probleem wellicht verhelpen (→71). (Onthoud wel dat hierbij bijna alle instellingen, behalve bijvoorbeeld [Klokinst.] worden teruggesteld in de oorspronkelijke stand op het moment van aankoop.)
③ Zie ook de klantenservicewebsite van Panasonic voor de nieuwste klantenservice-informatie.
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Deze website is alleen in het Engels beschikbaar.)

Batterij, spanning

Het oplaadlampje knippert.

- Er wordt opgeladen op een plaats met een extreem hoge of lage temperatuur.
  → Sluit de USB-kabel (bijgeleverd) opnieuw aan en probeer opnieuw op te laden op een plaats waar de omgevingstemperatuur 10 °C tot 30 °C is (temperaturen gelden ook voor de batterij zelf).
- Opladen is niet mogelijk als de voedingscapaciteit van de computer laag is.

Het oplaadlampje gaat weer branden nadat het uit was gegaan.

- De batterij wordt opnieuw opgeladen.
  → Als de batterij bijna leeg is wanneer de camera uit wordt uitgeschakeld en [GPS-inst.] op [ON] is gezet, kan het opladen van de batterij automatisch worden gestart.

De camera werkt niet, ook niet als deze is ingeschakeld.

- De batterij is niet goed geplaatst (→18), of moet worden opgeladen.

De camera wordt uitgeschakeld als deze is ingeschakeld.

- De batterij moet worden opgeladen.

Dit apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

- Als u de aansluiting maakt op een tv-toestel dat geschikt is voor VIERA Link (HDMI) via een HDMI microkabel, dan wordt bij uitschakelen van de tv met de daarbij behorende afstandsbediening ook dit apparaat uitgeschakeld.
  → Als u geen gebruik wilt maken van de VIERA Link (HDMI), zet u de [VIERA link] op [OFF]. (→73)

GPS

Plaatsbepaling kan niet worden uitgevoerd.

- Wanneer [GPS-inst.] is ingesteld op [OFF]. (→258)
- Afhankelijk van de opnameomgeving, zoals binnen of in de buurt van gebouwen, is het niet altijd mogelijk de signalen van de GPS-satellieten correct te ontvangen. (→257)
  → Houd de camera bij gebruik van de GPS-functie enige tijd stil met de GPS-antenne omhoog gericht, in een buitenlocatie waar u de lucht helemaal kunt zien.

De GPS-statusindicator licht op terwijl de camera is uitgeschakeld.

- [GPS-inst.] is [ON].
  → Elektromagnetische golven van de camera kunnen instrumenten en meters beïnvloeden. Zet in vliegtuigen (tijdens het vertrek en de landing) of op andere locaties waar GPS-systemen niet zijn toegestaan, [Vliegtuigmode] op [ON] en schakel de camera vervolgens uit. (→264)

Plaatsbepaling kan even duren.

- De plaatsbepaling kan enkele minuten duren wanneer u de camera voor het eerst gebruikt of lange tijd niet hebt gebruikt.
- Plaatsbepaling duurt meestal minder dan twee minuten, maar omdat de posities van de GPS-satellieten veranderen, kan het langer duren, afhankelijk van de opnamelocatie en de omgeving.
  → U kunt sneller uw plaats bepalen als u op de camera GPS-hulpgegevens downloadt via "GPS Assist Tool". (→266)
- Plaatsbepaling kan even duren in een omgeving waar de signalen van de GPS-satellieten moeilijk te ontvangen zijn. (→257)

De plaatsnaaminformatie wijkt af van de opnamelocatie.

- Direct nadat de camera is ingeschakeld of wanneer het GPS-pictogram een ander pictogram is dan [GPS], kan de plaatsnaaminformatie die in de camera is vastgelegd, aanzienlijk afwijken van de huidige positie.
- Wanneer [] wordt weergegeven als plaatsnaaminformatie, kunt u de locatie in een andere locatie uit de lijst wijzigen voordat u begint met de opname. (→263)
  U kunt de naam bewerken van plaatsen of herkenningspunten die zijn vastgelegd op een beeld. (→173)

De plaatsnaaminformatie wordt niet weergegeven.

- "- - -" wordt weergegeven als er geen herkenningspunt of andere punten dichtbij zijn, of als er geen informatie staat geregistreerd in de database van de camera. (→260)
  → Tijdens het afspelen kunt u een plaatsnaam of andere informatie invoeren met [Bewerk plaatsnaam]. (→173)

Opnemen

Er kunnen geen beelden opgenomen worden.

- Kaart/ingebouwd geheugen is vol.
  → Maak ruimte vrij door ongewenste beelden te verwijderen (→58).

Opgenomen beelden zien er wit uit.

- De lens is vuil (vingerafdrukken enzovoort).
  → Schakel de stroom in om de lensbuis uit te schuiven en reinig het lensoppervlak met een zachte, droge doek.
- De lens is beslagen (→8).

Opgenomen beelden zijn te licht/te donker.

- Corrigeer de belichting (→100).
- [Korte sluitert.] is ingesteld op hoge snelheid. Controleer de instelling (→148).

Het gedeelte rechtsonder van opgenomen beelden is donker of de kleur is onnatuurlijk.

- Uw vinger blokkeert de flitser.
  → Zorg dat u de camera op de juiste manier vasthoudt. (→31)

Er worden verscheidene beelden opgenomen, ook bij een enkele druk op de ontspanknop.

- De camera is ingesteld op het gebruik van [Auto bracket] of [Burstfunctie].
  → Wis de instelling. (→101, 103)

Er is niet goed scherpgesteld.

- Er is ingesteld op een modus die ongeschikt is voor de afstand tot het onderwerp. (Scherpstelgebied varieert, afhankelijk van de opnamemodus.)
- Het onderwerp is buiten scherpstelbereik. (→94)
- Veroorzaakt door trillingen of beweging van het onderwerp. (→44)

Opgenomen beelden zijn onscherp. De beeldstabilisatiefunctie werkt niet goed.

- De sluitertijd is langer in donkere locaties en de stabilisatiefunctie is daar minder effectief.
  → Houd de camera stevig met beide handen vast en houd de armen strak langs uw lichaam.
- Gebruik een statief en de zelfontspanner (→105) wanneer u een langere sluitertijd gebruikt met [Korte sluitert.].

De [Auto bracket] is niet te gebruiken.

- Er is slechts geheugencapaciteit voor maximaal 2 beelden.

Opgenomen beelden zien er korrelig uit of er is storing zichtbaar.

- De ISO-gevoeligheid is hoog of er is een lange sluitertijd.
  (De standaardinstelling voor [Gevoeligheid] is [AUTO] – bij binnenopnamen kan interferentie optreden.)
  → Verlaag de [Gevoeligheid] (→142).
  → Maak foto's op locaties met meer licht.
- De camera is ingesteld op de scènemodus [H. gevoeligh.].
  (Het beeld wordt iets korreliger vanwege de hoge gevoeligheid)

Er kunnen balken of flikkeringen verschijnen onder verlichting zoals tl- en LED-verlichtingsarmaturen.

- Dit is kenmerkend voor de MOS-sensors die in deze camera als lichtgevoelige sensors dienen. Dit is geen storing.

Opnemen (vervolg)

De helderheid of kleuren van de opname zijn niet levensecht.

- Wanneer u opnamen maakt onder een tl- of LED-lamp enzovoort, kunt u als u de sluitertijd verkort kleine veranderingen opmerken in helderheid en kleur. Deze zijn een gevolg van de kenmerken van de lichtbron en geven geen storing aan.
- Wanneer u onderwerpen opneemt op extreem lichte locaties of onder tl-verlichting, LED-verlichting, een kwiklamp, natriumverlichting enzovoort, kunnen de kleuren en de helderheid van het scherm veranderen of kunnen horizontale balken op het scherm verschijnen.

Tijdens het opnemen verschijnen er roodachtige horizontale strepen op het scherm.

- Dit is kenmerkend voor de MOS-sensors die in deze camera als lichtgevoelige sensors dienen. Dit kan zich voordoen als het onderwerp een erg fel lichtpunt heeft. Er kunnen in de omgeving wat onregelmatigheden optreden, maar dit duidt niet op onjuiste werking. Het wordt opgenomen in filmbeelden, maar niet in foto's.
- Het is aanbevolen bij het opnemen van beelden op te letten dat er geen direct zonlicht of erg fel lamplicht op het scherm valt.

De filmopname stopt halverwege.

- Als de omgevingstemperatuur hoog is of er sprake is van een continue filmopname, wordt [⚠] weergegeven en wordt de opname mogelijk halverwege stopgezet om de camera te beschermen.
- Bij sommige kaarten kan het toegangsscherm kort verschijnen na het opnemen en kan het opnemen halverwege stoppen.
- Gebruik een kaart van "SD-snelheidsklasse 4" of hoger. Als het opnemen stopt bij gebruik van een kaart in de aanbevolen snelheidsklasse, dan is de gegevensschrijfsnelheid verminderd. In dat geval raden we u aan van alle gegevens op de geheugenkaart een back-up te maken en die opnieuw te formatteren (→74).

Het opnemen van een panoramafoto stopt voordat deze klaar is.

- Als de schuifbeweging van de camera te traag is, wordt ervan uitgegaan dat de bewerking is afgebroken en wordt gestopt met opnemen.
- Als de schuifbeweging van de camera te veel trilt wanneer deze in de opnamerichting wordt bewogen, stopt de camera met opnemen.
  → Als u panoramafoto's wilt maken, schuift u de camera in een kleine cirkel parallel aan de opnamerichting bij een snelheid van ongeveer 8 seconden per omwenteling (richtlijn).

Er kan niet vast op het onderwerp worden scherpgesteld. (De Tracking AF faalt)

- Als de kleur van het onderwerp vrijwel gelijk is aan die van de achtergrond, kan de Tracking AF niet altijd werken. Beperk het AF-gebied tot die kleuren die karakteristiek zijn voor uw onderwerp door dat gebied het AF-gebied te maken.

Lcd-scherm/Zoeker

Beelden worden niet op het lcd-scherm weergegeven.

- De camera is ingesteld voor zoekerweergave.
  → Druk op de [LVF]-knop om naar de lcd-schermweergave te gaan.

De helderheid is instabiel.

- De diafragmawaarde wordt ingesteld als de ontspanknop half is ingedrukt. (Niet van invloed op het opgenomen beeld.)
  Dit verschijnsel kan zich ook voordoen wanneer de helderheid verandert omdat u de zoom bedient of de camera beweegt. Dit komt door de automatische diafragmaregeling van de camera; het duidt niet op storing.

Het scherm flikkert binnenshuis.

- Het scherm kan enkele seconden flikkeren nadat het is ingeschakeld. Dit is een bewerking om flikkeringen te corrigeren die worden veroorzaakt door verlichting zoals tl-lampen, LED-lampen enzovoort en is geen storing.

Het scherm is te licht/te donker.

- [Helderheid scherm] wordt geactiveerd. (→66)
- Pas met [Scherm]/[Zoeker] de helderheid van het scherm aan. (→65)

Er verschijnen zwarte/blauwe/rode/groene punten of interferentie. Scherm ziet er vervormd uit als het wordt aangeraakt.

- Dit is geen fout, en het wordt ook niet opgenomen in de uiteindelijke beelden.

Kan niet schakelen tussen het lcd-scherm en de zoeker wanneer u op de [LVF]-knop drukt.

- Wanneer de camera op een computer of printer is aangesloten, kunnen alleen beelden worden weergegeven op het lcd-scherm.

Flitser

Geen flits.

- De flitser staat ingesteld op [⊘] ([Gedwongen uit]) (→85).
- De flitser is in de volgende situaties niet beschikbaar:
  - [Auto bracket]
  - [Burstfunctie] (Exclusief [⚡]) ([Flitsburst]))
  - Scènemodi ([Landschap], [Nachtl.schap], [Nachtop. uit hand], [HDR], [Zonsonderg.], [Sterrenhemel], [Achter glas Mode], [Film in hoge snelheid], [3D Foto Mode])
  - [Creatieve opties]-modus
  - [Panorama-opname]-modus

Er wordt meermalen geflitst.

- De rode-ogenreductie is ingeschakeld (→85). (Er wordt tweemaal geflitst, om het rode-ogen effect te vermijden.)
- [Burstfunctie] is ingesteld op [⚡] ([Flitsburst]).

Afspelen

Beelden zijn geroteerd.

- [Scherm roteren] wordt geactiveerd (→73).

Kan geen beelden bekijken. Er zijn geen opgenomen beelden.

- Geen beelden in ingebouwd geheugen of op de kaart (als de kaart is geplaatst worden beelden van de kaart afgespeeld, anders uit het ingebouwde geheugen).
- Is de bestandsnaam van het beeld gewijzigd met een computer? In dat geval kan het beeld niet worden weergegeven met de camera.
- Tijdens [Afspelen filteren] worden alleen beelden onder de ingestelde filters weergegeven.
  → Filtering annuleren (→160).

Map-/bestandsnummer weergegeven als [-]. Beeld is zwart.

- Beeld bewerkt op computer of opgenomen met ander toestel.
- Batterij direct verwijderd na het opnemen van het beeld, of beeld opgenomen met bijna lege batterij.
  → Gebruik [Formatteren] om te verwijderen (→74).

Het weergeven van beelden kan erg lang duren tijdens meerdere afspelen.

- Wanneer u veel beelden hebt die bewerkt zijn met [Nw. rs.], [Retouche] enzovoort, kan het enkele minuten duren voordat alle beelden weergegeven worden tijdens meerdere afspelen.

Onjuiste datum weergegeven bij zoeken in kalender.

- Beeld bewerkt op computer of opgenomen met ander toestel.
- [Klokinst.] is onjuist (→29).
  (Onjuiste datum wordt weergegeven bij het zoeken in de kalender als beelden naar een computer en dan terug naar dit toestel zijn gekopieerd, als de datum van de computer verschilt van die van de camera.)

In het beeld zijn witte ronde vlekken te zien die lijken op zeepbellen.

- Als u binnenshuis of in een donkere omgeving flitst, kunnen er in het beeld witte ronde vlekken verschijnen, die de weerkaatsing van het flitslicht op stofdeeltjes in de lucht zijn. Dit is normaal. Kenmerkend hiervoor is het feit dat het aantal ronde vlekken en hun positie in elk beeld anders zijn.

[Weergave thumbnail] verschijnt op het scherm.

- De beelden zijn mogelijk met een ander toestel opgenomen. Zo ja, dan worden ze mogelijk met een slechte beeldkwaliteit weergegeven.

De rode delen van scènes komen zwart op het beeld.

- Wanneer de digitale rode-ogencorrectie ([ⱷA👁], [ⱷS👁]) is ingeschakeld en er een onderwerp wordt gefotografeerd met huidkleurige gebieden met daarbinnen rode gebieden, kunnen door de digitale rode-ogencorrectiefunctie de rode gebieden zwart worden.
  → Het verdient aanbeveling de flitser op [ⱷA], [ⱷ] of [⊘] te zetten, of [Rode-ogencorr] op [OFF] voordat u gaat opnemen.

Geluiden van camerafuncties zoals het zoomen worden met de filmbeelden mee opgenomen.

- Mogelijk is het cameraluid opgenomen, zoals de automatische aanpassing van het diafragma tijdens de opname van films. Dit is normaal.

Filmbeelden die met deze camera zijn opgenomen, kunnen met een andere camera niet worden weergegeven.

- Zelfs als een apparaat compatibel is met AVCHD en MP4, kunnen de films die op dit apparaat zijn opgenomen, slechte beeld- of geluidskwaliteit hebben bij het afspelen of kunnen ze niet worden afgespeeld. Het kan ook mogelijk zijn dat opname-informatie niet goed wordt weergegeven.

Informatie over de Wi-Fi-functie

Er kan geen verbinding worden gemaakt met het draadloze LAN. De radiogolven worden onderbroken.

- Gebruik het apparaat binnen het communicatiebereik van het draadloze netwerk.
- Verbindingstypen en beveiligingsinstelmethoden kunnen variëren, afhankelijk van het draadloze toegangspunt.
  → Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt.
- Wanneer de radiogolven onderbroken worden, kunt u de situatie verbeteren door de locatie te verplaatsen of de hoek van het draadloze toegangspunt te veranderen.
- U hebt mogelijk niet automatisch verbinding wanneer de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt op niet-uitzenden is ingesteld.
  → Stel de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt in op uitzenden.
- Is er een apparaat, zoals een magnetron, draadloze telefoon enzovoort dat de frequentieband van 2,4 GHz gebruikt, in de omgeving?
  → Radiogolven kunnen onderbroken worden wanneer ze gelijktijdig worden gebruikt. Gebruik ze op voldoende afstand van het apparaat.
- Is het schakelbare draadloze toegangspunt van 5 GHz/2,4 GHz aangesloten op andere apparatuur via de 5 GHz band?
  → Het gebruik van een draadloos toegangspunt dat tegelijkertijd 5 GHz/2,4 GHz kan gebruiken, wordt aanbevolen. Het kan niet tegelijkertijd met deze camera worden gebruikt als het niet compatibel is.
- Wanneer de batterij-indicator rood knippert, wordt de verbinding met andere apparatuur niet altijd gestart of kan de verbinding worden verbroken. (Er wordt een bericht zoals [Communicatiefout] weergegeven.)

Draadloos toegangspunt wordt niet weergegeven. Of er kan geen verbinding worden gemaakt.

- Controleer of het draadloze toegangspunt om verbinding mee te maken, actief is.
- De camera geeft mogelijk een draadloos toegangspunt niet weer of maakt er geen verbinding mee, afhankelijk van de kwaliteit van de radiogolven.
  → Voer de verbinding dichter bij het draadloze toegangspunt uit.
- Mogelijk wordt het zelfs niet weergegeven als de radiogolven bestaan, afhankelijk van de instelling van het draadloze toegangspunt.
  → Controleer de instellingen van het draadloze toegangspunt.
- Het draadloze toegangspunt wordt mogelijk niet gevonden, afhankelijk van de staat van de radiogolven.
  → Voer de [Uit lijst] uit. (→247)
- Is de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt ingesteld op niet uitzenden?
  → Het wordt mogelijk niet waargenomen als het op niet uitzenden is ingesteld. Voer de netwerk-SSID in en stel deze in. (→248)
- Probeer het volgende:
  → Zet dit apparaat dichter bij het draadloze toegangspunt
  → Verwijder de obstakels tussen dit apparaat en bij het draadloze toegangspunt
  → Verander de richting van dit apparaat

Het duurt elke keer lang om verbinding te maken met een smartphone.

- Het kan langer duren om een verbinding te maken, afhankelijk van de instelling voor de Wi-Fi-verbinding van de smartphone, maar dit is geen storing.

Dit apparaat wordt niet weergegeven in het Wi-Fi-instellingsscherm van de smartphone. Het instellen van de verbinding neemt enige tijd in beslag.

- Probeer de Wi-Fi-functie in/uit te schakelen in het Wi-Fi-instellingsscherm van de smartphone.

Informatie over de Wi-Fi-functie (vervolg)

Ik ben de aanmeldings-ID of het wachtwoord voor de "LUMIX CLUB" vergeten.

- Controleer de informatie in het aanmeldingsscherm van de "LUMIX CLUB".
  http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/

Ik heb thuis geen draadloos toegangspunt, maar ik zou me graag willen registreren als servicegebruiker van de "LUMIX CLUB".

- Registratie als servicegebruiker voor de "LUMIX CLUB" is niet mogelijk in een omgeving zonder een draadloos toegangspunt.

De camera kan niet worden verbonden met een Mac computer/Windows PC via de Wi-Fi-verbinding.

→ Controleer of de aanmeldingsnaam en het wachtwoord correct getypt zijn.
→ Wanneer de systeemtijd van een Mac computer of een Windows PC die met een camera is verbonden, sterk afwijkt van die van de camera, kan de camera in sommige besturingssystemen niet worden aangesloten op de computer of PC.
Controleer of de klokinstelling en wereldtijd van de camera overeenkomen met de tijd, datum en tijdzone op de Windows PC of Mac computer. Wanneer beide instellingen sterk afwijken, dient u deze op elkaar af te stemmen.

Ik heb een probleem met de verbinding met mijn Windows 8 PC. De gebruikersnaam en het wachtwoord worden niet herkend.

- Afhankelijk van de versie van het besturingssysteem, bijvoorbeeld op Windows 8, zijn er twee soorten gebruikersaccounts (lokaal account/Microsoft-account).
  → Gebruik de gebruikersnaam en het wachtwoord voor het lokale account. Maak een lokaal account als u er nog geen hebt ingesteld.

De Wi-Fi-verbinding herkent mijn PC niet.

- Standaard gebruikt de Wi-Fi-verbinding de standaardwerkgroepnaam "WORKGROUP". Als de naam van de werkgroep is gewijzigd, wordt deze niet herkend.
  → Selecteer [PC-verbinding] en vervolgens [Werkgroepnaam wijzigen] in het [Wi-Fi setup]-menu om de werkgroepnaam te veranderen in die van uw PC. (→255)

Beelden kunnen niet naar de computer worden overgebracht.

- Als een firewall is ingeschakeld door het besturingssysteem of de beveiligingssoftware, kan dit apparaat mogelijk geen verbinding maken met de computer.

Beelden kunnen niet naar de WEB-service worden overgebracht.

→ Controleer of de aanmeldingsinformatie (aanmeldings-ID/gebruikersnaam/e-mailadres/wachtwoord) juist is.
- De server van de WEB-service of het netwerk is mogelijk bezet.
  → Probeer het later opnieuw.
  → Controleer de site van de WEB-service waarnaar u het beeld verzendt.

Het duurt lang voordat een beeld naar de WEB-service wordt overgebracht.

- Is het formaat van het beeld te groot?
  → Verzend het beeld nadat u de film hebt gesplitst met [Splits video] (→176).
  → Verklein het beeldformaat bij [Grootte] (→254) en verzend het dan.
- Het kan langer duren om een beeld te verzenden wanneer de afstand tot het draadloze toegangspunt groot is.
  → Voer de verzending dichter bij het draadloze toegangspunt uit.

Informatie over de Wi-Fi-functie (vervolg)

Het beeld dat zou moeten zijn geüpload naar de WEB-service, staat er niet op.

- Upload is mogelijk niet voltooid wanneer de verbinding tijdens verzending van het beeld wordt verbroken.
- Na het uploaden van het beeld kan het even duren voordat het in de WEB-service wordt weergegeven, afhankelijk van de status van de server.
  → Wacht een ogenblik en probeer het opnieuw.
- U kunt de verzendstatus in de koppelingsinstellingen van de WEB-service bekijken door u aan te melden bij "LUMIX CLUB".

Ik wil het beeld in de WEB-service terugzetten op de camera.

- De beelden in de WEB-service kunnen niet op deze camera worden opgeslagen (gedownload). Verwijder de geüploade beelden niet en maak er een back-up van.

Ik kan de beelden die door dit apparaat naar de WEB-service zijn geüpload, niet weergeven of verwijderen.

- De beelden die naar de WEB-service zijn geüpload, kunnen niet met deze camera worden weergegeven of verwijderd.
  → Voer de taak uit met een smartphone of een pc.

Uw aanmeldings-ID en wachtwoord van "LUMIX CLUB" waren verwijderd nadat u de camera ter reparatie had opgestuurd.

- De instellingen die in de camera zijn opgeslagen, zijn mogelijk verwijderd, afhankelijk van het soort reparatie.
  → Maak altijd een kopie van belangrijke instellingen.

Er is een beeld dat niet kon worden verzonden.

- Is het formaat van het beeld te groot?
  → Splits de film met [Splits video] (→176).
  → Verklein het beeldformaat bij [Grootte] (→254) en verzend het dan.
- Capaciteit of aantal beelden in de WEB-service is vol.
  → Meld u aan bij "LUMIX CLUB" en controleer de status van de bestemming bij de instellingen voor de koppeling naar de WEB-service.

Ik ben het wachtwoord voor Wi-Fi vergeten.

→ Voer [Wi-Fi resetten] uit in het menu [Set-up]. (→71)
De informatie die u hebt ingesteld in het menu [Wi-Fi setup] wordt echter gereset.

De verzending van het beeld mislukt halverwege.

- Is het formaat van het beeld te groot?
  → Verzend het beeld nadat u de film hebt gesplitst met [Splits video] (→176).
  → Verklein het beeldformaat bij [Grootte] (→254) en verzend het dan.
  → Het beeld kan niet worden verzonden wanneer de batterij-indicator rood knippert.

Film kan niet worden verzonden.

- De bestandsindeling van de film die kan worden verzonden, verschilt, afhankelijk van de bestemming. (→202, 209, 211, 216, 222, 227)
- Is het formaat van het beeld te groot?
  → Verzend het beeld nadat u de film hebt gesplitst met [Splits video] (→176).

Ik kan geen beelden naar een AV-apparaat verzenden.

- Verzending kan mislukken, afhankelijk van de gebruiksstatus van het AV-apparaat. Ook kan het verzenden even duren.

Ik kan geen verbinding maken met de NFC-functie.

- De smartphone is niet compatibel met NFC.
  Deze functie kan worden gebruikt met NFC-compatibele apparaten met Android (2.3.3 of hoger).
- Is de NFC-functie op de smartphone uitgeschakeld?
- De [NFC-bediening] op dit apparaat is ingesteld op [OFF]. (→256)
- De camera heeft problemen met het herkennen van sommige smartphonemodellen. Als de smartphone niet wordt herkend, verschuift u langzaam de smartphone terwijl u deze aan de zijkant van het apparaat plaatst.

Tv, computer, printer

Geen beeld op de tv. Onscherp beeld of beeld niet in kleur.

- Niet goed aangesloten (→277).
- De ingang van de tv is niet op AUX gezet.
- Controleer de instelling [Video uit] (NTSC/PAL) op de camera (→72).

De weergave op de tv en op de camera komen niet overeen.

- Beeldverhouding is mogelijk onjuist en op bepaalde tv's worden de randen van beelden afgesneden.

Filmbeelden kunnen niet op tv worden afgespeeld.

- Kaart is in tv geplaatst.
  → Sluit aan met een AV-kabel (optioneel) of een HDMI microkabel en speel af met de camera (→277).

Beeld wordt niet op volledig tv-scherm weergegeven.

- Controleer de instellingen van [TV-aspect] (→72).

Er komt geen geluid uit de luidspreker van de camera.

- Wanneer de AV-kabel (optioneel) of de HDMI microkabel op de camera is aangesloten, komt er geen geluid uit de camera.

De VIERA Link (HDMI) werkt niet.

- Is de HDMI microkabel wel juist aangesloten? (→277)
  → Controleer of de HDMI microkabel stevig is aangesloten.
- Is de [VIERA link] instelling van de camera op [ON] gezet? (→73)
  → De ingangskeuze kan niet altijd automatisch worden omgeschakeld met de HDMI-aansluitingen van bepaalde tv-toestellen. In dit geval schakelt u de ingangskeuze over met de afstandsbediening van uw tv-toestel (zie voor nadere aanwijzingen de handleiding van uw televisie).
  → Controleer de VIERA Link (HDMI) instellingen op het aangesloten toestel.
  → Zet de camera uit en vervolgens weer aan.
  → Zet de "VIERA Link control (HDMI device control)" instelling op uw tv (VIERA) eenmaal uit en dan weer aan. (Nadere informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw VIERA toestel.)

Geen communicatie met de computer.

- Niet goed aangesloten (→288).
- Controleer of de computer de camera heeft herkend.
  → Stel [USB mode] in op [PC] (→72).
  → Zet het apparaat uit en vervolgens weer aan.

Tv, computer, printer (vervolg)

Computer herkent de kaart niet (leest alleen het ingebouwde geheugen).

- Maak de (bijgeleverde) USB-kabel los en sluit deze weer aan nadat de kaart is geplaatst.

De computer herkent de kaart niet. (Bij gebruik van SDXC-geheugenkaarten)

→ Controleer of uw computer geschikt is voor SDXC-geheugenkaarten.
http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
→ Wanneer u de kaart plaatst, kan er een bericht verschijnen waarin u wordt gevraagd de kaart te formatteren. Formatteer de kaart niet.
→ Als de indicator [Toegang] op het scherm niet uitgaat, schakelt u de camera uit voordat u de USB-kabel loskoppelt.

Kan niet afdrukken als de camera op de printer is aangesloten.

- Printer niet compatibel met PictBridge.
- Stel [USB mode] in op [PictBridge(PTP)] (→72).

De randen van de foto's worden bij het afdrukken bijgetrimd.

- Hef instellingen voor bijsnijden of afdrukken zonder randen op de printer op voordat u gaat afdrukken.
(Raadpleeg de handleiding bij de printer.)
- De beelden zijn opgenomen in de beeldverhouding [16:9].
→ Controleer als u de foto's in een fotozaak laat afdrukken of formaten van 16:9 kunnen worden afgedrukt.

Kan panoramafoto's niet goed afdrukken.

- De beeldverhouding van panoramafoto's wijkt af van die van normale foto's en sommige panoramafoto's worden mogelijk niet correct afgedrukt.
→ Gebruik een printer die panoramafoto's ondersteunt. (Raadpleeg de handleiding bij de printer.)
→ We raden u aan het formaat van beelden aan te passen aan het afdrukpapier in het programma "PHOTOfunSTUDIO" op de cd-rom (bijgeleverd).

Diversen

Menu niet weergegeven in gewenste taal.

- Verander de instelling [Taal] (→74).

Camera rammelt als deze wordt geschud.

- Dit geluid wordt veroorzaakt door beweging van de lens en is geen storing.

Rood lampje gaat branden wanneer u de ontspanknop half indrukt op donkere locaties.

- [AF ass. lamp] is ingesteld op [ON] (→149).

AF-assistlampje brandt niet.

- [AF ass. lamp] is ingesteld op [OFF] (→149).
- Brandt niet op locaties met veel licht.

De camera is heet.

- De camera kan bij gebruik een beetje warm worden, maar dit is niet van invloed op de prestaties of de kwaliteit.

De lens maakt een klikkend geluid.

- Wanneer de helderheid verandert, maakt de lens soms een klikkend geluid en kan de helderheid van het lcd-scherm of de zoeker ook veranderen, maar dit is het gevolg van de uitgevoerde diafragma-instellingen.
  (Is niet van invloed op de opname.)

De klok staat niet goed.

- De camera is lange tijd niet gebruikt.
  → Zet de klok terug (→29).
- Het instellen van de klok duurde nogal lang (en de klok loopt daardoor diezelfde tijdsspanne achter).

Als u de zoom gebruikt, raakt het beeld iets vervormd en worden de randen van het onderwerp gekleurd.

- Afhankelijk van de zoomfactor zijn beelden wellicht iets vervormd of gekleurd aan de randen, maar dit is normaal.

Er kan niet maximaal worden ingezoomd.

- Als de zoomfactor stopt bij 3x, is [Macro zoom] ingesteld. (→95)
  → Druk op ◀ om [Macro zoom] uit te schakelen.

Bestandsnummers worden niet op volgorde opgenomen.

- Bestandsnummers worden opnieuw ingesteld wanneer er nieuwe mappen worden gemaakt (→289).

Bestandsnummers lopen achteruit.

- De batterij is verwijderd/geplaatst terwijl de camera aan was.
  (Nummers kunnen achteruit lopen als de bestands-/mapnummers niet goed worden opgenomen.)

Waarschuwingen en opmerkingen tijdens gebruik

Tijdens gebruik

- De camera kan warm worden als deze lange tijd wordt gebruikt, maar dit is geen storing.
- **Houd dit apparaat zo ver mogelijk uit de buurt van elektromagnetische apparatuur (zoals magnetrons, tv's, videospellen enzovoort).**
  - Wanneer u dit apparaat boven op of bij een tv gebruikt, kunnen de beelden en/of het geluid op dit apparaat vervormd raken door elektromagnetische straling.
  - Gebruik dit apparaat niet in de buurt van mobiele telefoons, want dit kan tot ruis leiden die stoort op de beelden en/of het geluid.
  - Opgenomen gegevens kunnen beschadigd raken, of beelden kunnen vervormd raken, door sterke magnetische velden die door luidsprekers of grote motoren worden veroorzaakt.
  - Elektromagnetische straling kan een negatieve invloed hebben op dit apparaat en storen op de beelden en/of het geluid.
  - Wanneer dit apparaat negatief wordt beïnvloed door elektromagnetische apparatuur en niet goed meer functioneert, schakelt u dit apparaat uit en verwijdert u de batterij of ontkoppelt u de netadapter (bijgeleverd). Plaats vervolgens de batterij weer in het apparaat of sluit de netadapter weer aan en zet dit apparaat aan.

  Gebruik dit apparaat niet bij radiozenders of hoogspanningslijnen.
  - Wanneer u dicht bij radiozenders of hoogspanningslijnen opneemt, kunnen de opgenomen beelden en/of geluiden negatief worden beïnvloed.
- Verleng het bijgeleverde snoer en de bijgeleverde kabel niet.
- Laat de camera niet in aanraking komen met pesticiden of vluchtige stoffen (hierdoor kan het oppervlak beschadigd raken of de coating gaan bladderen).
- Laat de camera en de batterij nooit achter in een auto die in de zon staat en leg het toestel ook niet op de motorkap.
  De camera kan door oververhitting defect raken en de batterij kan gaan lekken of openbarsten, met kans op schade en brandgevaar.

Onderhoud van uw camera

Als u uw camera wilt schoonmaken, verwijdert u de batterij of haalt u de stekker uit het stopcontact en veegt u de camera met een zachte, droge doek af.

- Verwijder hardnekkige vlekken met een goed uitgewrongen natte doek en wrijf de camera vervolgens na met een droge doek.
- Gebruik geen benzine, verfverdunner, alcohol of allesreiniger, want deze kunnen de behuizing en coating van de camera beschadigen.
- Lees bij gebruik van een chemisch behandelde doek de bijgeleverde instructies goed door.
- Raak de lensopening niet aan.

Wanneer u de camera lange tijd niet gebruikt

- Schakel de camera uit voordat u de batterij en de kaart verwijdert. (Zorg dat de batterij is verwijderd om schade door diepontlading te voorkomen.)
- Laat de camera niet in aanraking komen met rubberen of plastic zakken.
- Bij bewaren in een lade en dergelijke altijd samen opbergen met een drogingsmiddel (silicagel). Bewaar batterijen op een koele (15 °C tot en met 25 °C), droge plaats (40%RH - 60%RH), zonder grote temperatuurschommelingen.
- Laad de batterij eens per jaar op en laat deze een keer volledig leeg lopen voordat u deze weer bewaart.

Geheugenkaarten

- Schade voorkomen aan kaarten en gegevens
  - Voorkom hoge temperaturen, rechtstreeks zonlicht, elektromagnetische golven en statische elektriciteit.
  - Laat de camera niet buigen, vallen en stel deze niet bloot aan ernstige schokken.
  - Raak de aansluitingen op de achterzijde van de kaart niet aan en laat deze niet vuil of nat worden.
- Wanneer u geheugenkaarten verwijdert/inlevert
  - Wanneer u de functies "formatteren" of "verwijderen" op uw camera of computer gebruikt, worden alleen de bestandsbeheergegevens gewijzigd, maar worden de gegevens zelf niet volledig van de geheugenkaart verwijderd. Wanneer u uw geheugenkaarten verwijdert of inlevert, raden wij u aan de geheugenkaart zelf te vernietigen of in de handel verkrijgbare software voor het wissen van computergegevens te gebruiken om de gegevens volledig van de kaart te verwijderen. Ga verantwoordelijk om met de gegevens op geheugenkaarten.

Lcd-scherm/Zoeker

- Druk niet hard op het lcd-scherm. Hierdoor kunt u ongelijkmatig beeld krijgen en kan het scherm beschadigd raken.
- In koude klimaten of in andere omstandigheden waarin de camera koud wordt, kan het lcd-scherm of de zoeker direct na het inschakelen van de camera iets donkerder zijn dan normaal. De normale helderheid keert terug wanneer de interne onderdelen zijn opgewarmd.

Het lcd-scherm en de zoeker zijn gemaakt met extreem hoge precisietechnologie. Er kunnen echter enkele donkere of heldere punten (rood, blauw of groen) op het scherm zichtbaar zijn. Dit is geen storing. De schermen van het lcd-scherm en de zoeker worden geregeld met extreem hoge precisie (groter dan 99,99%), maar sommige pixels (onder 0,01%) kunnen inactief zijn. De spikkeltjes zullen niet te zien zijn op de beelden die worden opgeslagen op het ingebouwde geheugen of een geheugenkaart.

Batterij

- De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. Als de temperatuur te hoog of te laag is, zal de gebruikstijd van de batterij korter worden.
- De benodigde oplaadtijd varieert, afhankelijk van de omstandigheden van het batterijgebruik. Het opladen duurt langer bij hoge of lage temperaturen en als de batterij al lang niet meer is gebruikt.
- Tijdens het opladen en enige tijd daarna is de batterij warm.
- De batterij loopt leeg als deze lange tijd niet wordt gebruikt, zelfs nadat deze is opgeladen.
- Laat geen metalen voorwerpen (zoals paperclips) bij de contactpunten van de stekker liggen. Anders bestaat er kans op brand en/of elektrische schokken vanwege kortsluiting of de vrijkomende hitte.
- Al te vaak opladen van de batterij is niet aanbevolen.
  (Erg vaak opladen van een batterij vermindert de maximale gebruiksduur en kan de batterij doen uitzetten.)
- Als de batterij aanzienlijk korter meegaat, is de batterij versleten. Koop dan een nieuwe batterij.
- Bij het opladen:
  - Maak de batterijaansluitingen schoon met een droge doek.
  - Houd de camera op minimaal 1 m afstand van AM-radio (kan radio-interferentie veroorzaken).
- Gebruik geen beschadigde of ingedeukte batterij (vooral niet als de aansluitingen zijn beschadigd), bijvoorbeeld wanneer een batterij is gevallen (wat storingen kan veroorzaken).
- Haal nooit het papier van een batterij.
  - Het gebruik van een batterij waarvan het papier deels of geheel is verwijderd of beschadigd is, kan een storing veroorzaken.

Netadapter (bijgeleverd)

- Houd de camera op minimaal 1 m afstand van AM-radio (kan radio-interferentie veroorzaken).
- De netadapter (bijgeleverd) kan een zoemend geluid voortbrengen als deze wordt gebruikt. Dit is geen storing.
- Haal na gebruik altijd de stekker uit het stopcontact. (Er wordt een klein beetje stroom verbruikt als u deze op het stopcontact aangesloten houdt.)

Lens

- De beelden kunnen enigszins wit lijken als de lens vuil is (vingerafdrukken enzovoort). Schakel de camera in, houd de uitgeschoven lensbuis met uw vingers vast en veeg het lensoppervlak voorzichtig af met een zachte, droge doek.
- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht.
- Raak de lensopening niet aan, want hierdoor kan de lens beschadigd raken. Wees voorzichtig als u de camera uit de tas haalt, enzovoort.

Gebruik van een driepoot- of eenpootstatief

- Oefen niet te veel kracht uit en draai de schroeven niet aan als ze krom zijn. (Hierdoor kunnen de camera, het schroefgat of het label beschadigd raken.)
- Zorg ervoor dat het statief stabiel staat. (Lees de handleiding bij het statief.)
- U kunt mogelijk de kaart of de batterij niet verwijderen als u een driepoot- of eenpootstatief gebruikt.

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.
  - Het bekijken van 3D-beelden heeft op sommige personen een negatief effect.
- 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.
  - Rust nadat u stopt met kijken goed uit.
- 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.

Persoonlijke gegevens

Om uw persoonlijke gegevens te beschermen, raden wij u aan een Wi-Fi-wachtwoord in te stellen. (→256)
Als namen of geboortedata zijn ingesteld in de modus [Baby] of de [Gezicht herk.] functie, onthoud dan dat de camera en de opgenomen beelden daarmee persoonlijke informatie bevatten.

- **Aansprakelijkheid**
  - Gegevens met persoonlijke informatie zouden kunnen worden aangetast of verloren gaan door storingen, statische elektriciteit, ongelukjes, defecten, reparaties of andere voorvallen. Panasonic kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade, direct of indirect, die voortvloeit uit aantasting of verlies van gegevens met persoonlijke informatie.
- **Bij het verzoeken om reparatie of de overdracht/wegdoen van de camera**
  - Ter bescherming van uw persoonlijke informatie verzoeken wij u de instellingen alle terug te stellen. (→71)
  - Als er beelden zijn vastgelegd in het ingebouwd geheugen, kopieert (→184) u die zo nodig naar een geheugenkaart en formatteert (→74) u het ingebouwd geheugen.
  - Verwijder de geheugenkaart uit de camera.
  - Wanneer u de camera terugkrijgt na reparatie, kunnen het ingebouwde geheugen en andere instellingen zijn teruggesteld in de oorspronkelijke stand bij aankoop.
  - Als de bovenstaande ingrepen niet mogelijk blijken vanwege een storing in de camera, raadpleegt u dan het verkooppunt of de dichtstbijzijnde onderhoudsdienst.
- **Zie voor inlevering/verwijdering van geheugenkaarten "Wanneer u geheugenkaarten verwijdert/inlevert" in het vorige gedeelte** (→317)
- **Beelden naar Web-services uploaden**
  - Beelden kunnen persoonlijke informatie bevatten die kan worden gebruikt om de gebruiker te identificeren, zoals titels, opnamedatums en -tijden en locatiegegevens. Voordat u de beelden naar webservices laadt, dient u de beelden zorgvuldig te controleren op informatie die niet openbaar mag worden gemaakt.

Belangrijk! Lees eerst het volgende voordat u de locatienamen gebruikt die in dit product zijn opgeslagen.

Gebruiksrechtovereenkomst voor de locatienaamgegevens

Alleen voor persoonlijk gebruik.
U gaat ermee akkoord deze gegevens te gebruiken in combinatie met deze digitale camera, uitsluitend voor de persoonlijke, niet-commerciële doeleinden waarvoor u een licentie hebt, en niet voor een servicebureau, voor timesharing of voor andere, soortgelijke doeleinden. Dienovereenkomstig, maar behoudens de beperkingen die zijn vastgelegd in de volgende alinea's, gaat u ermee akkoord niets uit deze gegevens te reproduceren, kopiëren, wijzigen, decompileren, demonteren of er reverse-engineering op toe te passen, en de gegevens niet over te dragen of te distribueren in welke vorm en voor welk doel dan ook, behalve voor zover toegestaan volgens de officiële wetgeving. Sets die uit meerdere cd's bestaan, mogen uitsluitend worden overgedragen of verkocht als volledige set, zoals aangeboden door Panasonic Corporation, en niet als gedeeltelijke set.

Beperkingen.
Behalve voor zover u hiertoe een specifieke licentie hebt ontvangen van Panasonic Corporation, en zonder beperking van de voorgaande alinea, is het u niet toegestaan (a) deze gegevens te gebruiken met producten, systemen of toepassingen die zijn geïnstalleerd op, op andere wijze zijn aangesloten op of communiceren met voertuigen, of voertuignavigatie-, GPS-, verzendings- of realtime routebewegwijzerings-, wagenparkbeheerfuncties of soortgelijke toepassingen kunnen uitvoeren, of (b) deze gegevens te gebruiken met of in communicatie met GPS-systemen of andere mobiele of draadloos verbonden elektronische apparatuur of computerapparatuur, inclusief zonder beperking mobiele telefoons, palmtops of handheld computers, pagers en PDA's (Personal Digital Assistants).

Waarschuwing.
De gegevens kunnen onnauwkeurig of onvolledig zijn als gevolg van veroudering, veranderingen in de situatie, de gebruikte bronnen en de aard van de inzameling van uitgebreide geografische gegevens, wat tot onjuiste resultaten kan leiden.

Geen garantie.
Deze gegevens worden "zonder enige vorm van garantie" aan u aangeboden en u gaat ermee akkoord deze op eigen risico te gebruiken. Panasonic Corporation en haar licentiegevers (en hun licentiegevers en leveranciers) geven geen enkele garantie, verklaring of waarborg van welke aard dan ook, uitdrukkelijk of impliciet, wettelijk of anderszins, inclusief maar niet beperkt tot de inhoud, de kwaliteit, de nauwkeurigheid, de volledigheid, de effectiviteit, de betrouwbaarheid, de geschiktheid voor een bepaald doel, het nut, het gebruik of de resultaten die worden verkregen op basis van deze gegevens, of het ononderbroken beschikbaar zijn van de gegevens of de server of de foutloosheid van de gegevens.

Uitsluiting van garantie:
PANASONIC CORPORATION EN HAAR LICENTIEGEVERS (INCLUSIEF HUN LICENTIEGEVERS EN LEVERANCIERS) SLUITEN ELKE VORM VAN GARANTIE UIT, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, MET BETREKKING TOT KWALITEIT, PRESTATIES, VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF HET NIET MAKEN VAN INBREUK. In sommige staten, regio's en landen zijn bepaalde uitsluitingen van garantie niet toegestaan, dus in dat geval zijn bovenstaande uitsluitingen mogelijk niet op u van toepassing.

Uitsluiting van aansprakelijkheid:
PANASONIC CORPORATION EN HAAR LICENTIEGEVERS (INCLUSIEF HUN LICENTIEGEVERS EN LEVERANCIERS) ZIJN NIET AANSPRAKELIJK JEGENS U: VOOR CLAIMS, EISEN OF GERECHTELIJKE PROCEDURES, ONGEACHT DE AARD VAN DE OORZAAK VAN DE CLAIM, EIS OF GERECHTELIJKE PROCEDURE WAARIN WORDT BEWEERD DAT VERLIEZEN, LETSEL OF SCHADE, DIRECT OF INDIRECT, MOGELIJK HET GEVOLG ZIJN VAN HET GEBRUIK OF BEZIT VAN DE INFORMATIE; OF VOOR EVENTUELE WINSTDERVING, VERLIES VAN OPBRENGSTEN, CONTRACTEN OF SPAARGELDEN, OF VAN EVENTUELE ANDERE DIRECTE OF INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE, BIJZONDERE SCHADE OF GEVOLGSCHADE DIE ONTSTAAT ALS GEVOLG VAN HET GEBRUIK DOOR U OF HET NIET KUNNEN GEBRUIKEN DOOR U VAN DEZE INFORMATIE, LACUNES IN DE INFORMATIE, OF HET MAKEN VAN INBREUK OP DEZE ALGEMENE VOORWAARDEN, ONGEACHT OF HET GAAT OM EEN DAAD OP BASIS VAN HET CONTRACT OF EEN ONRECHTMATIGE DAAD, OF OM EEN DAAD OP BASIS VAN EEN GARANTIEVOORWAARDE, ZELFS ALS PANASONIC CORPORATION OF HAAR LICENTIEGEVERS OP DE HOOGTE WAREN GESTELD VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE. In sommige staten, regio's en landen zijn bepaalde uitsluitingen van aansprakelijkheid of beperkingen van schadevergoeding niet toegestaan, dus in dat geval zijn bovenstaande uitsluitingen mogelijk niet op u van toepassing.

Exportbeperkingen.
Panasonic Corporation exporteert geen gegevens of producten die rechtstreeks hiervan zijn afgeleid, vanuit welke plaats dan ook, tenzij in overeenstemming met, en vergezeld van alle licenties en certificaten die verplicht zijn onder de relevante exportwetten, -regelingen en -verordeningen, inclusief, maar niet beperkt tot de wetten, regelingen en verordeningen die worden toegepast door de Office of Foreign Assets Control (Instantie voor controle op buitenlandse activa) van het Amerikaanse Department of Commerce (Ministerie van Economische Zaken) en het Bureau of Industry and Security (Bureau van Industrie en Veiligheid) van het Amerikaanse Department of Commerce (Ministerie van Economische Zaken). Voor zover het NT op basis van een dergelijke exportwet, -regeling of -verordening verboden is om te voldoen aan enige van haar verplichtingen onder deze overeenkomst voor de levering of distributie van gegevens, wordt een dergelijke nalatigheid geaccepteerd en wordt dit niet beschouwd als een schending van deze overeenkomst.

Volledige overeenkomst.
Deze algemene voorwaarden vormen de volledige overeenkomst tussen Panasonic Corporation (en haar licentiegevers, inclusief hun licentiegevers en leveranciers) en u met betrekking tot het onderwerp van deze algemene voorwaarden, en vervangen in hun volledigheid alle eventuele schriftelijke en mondelinge overeenkomsten die eerder tussen de partijen bestonden met betrekking tot deze onderwerpen.

Locatie-informatie en plaatsnaaminformatie

Het geografische coördinatensysteem
De standaard voor breedtegraden en lengtegraden (het geografische coördinatensysteem) dat op deze camera wordt gebruikt, is WGS84.

Auteursrecht
Volgens de auteurswet mogen de landkaartgegevens die in deze camera zijn opgeslagen, niet voor andere dan persoonlijke doeleinden worden benut zonder toestemming van de houder van het auteursrecht.

Navigatiefuncties
Deze camera is niet uitgerust met een navigatiefunctie.

Kennisgevingen met betrekking tot de houders van het auteursrecht van software met een licentie

"MAPPLE" is een handelsmerk van Shobunsha Publications, Inc.

© 1987-2012 HERE. Alle rechten voorbehouden.

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'Equipement 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'Equipement 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."**
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.psma.com.au). Product incorporates data which is © 2012 Telstra Corporation Limited, GM Holden Limited, Intelematics Australia Pty Ltd and Continental Pty Ltd.

Grondgebied	Kennisgeving
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.psma.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 ECUADRO 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 herkenningspunten

Hoewel er ongeveer 1.000.000 herkenningspunten zijn geregistreerd in het ingebouwde geheugen, zijn er ook een aantal niet-geregistreerde herkenningspunten. (De geregistreerde informatie is bijgewerkt tot oktober 2012, maar zal daarna niet bijgewerkt worden.)

Dierentuin	Botanische tuin	Aquarium
Pretpark (themapark)	Golflinks	Camping
Skihelling	Schaatsbaan	Speeltuin of wandelterrein
Natuurmonument, toeristische of culturele attractie	Kasteel, ruïne	Shinto-heiligdom
Tempel	Kerk	Graf, monument, heuvel, historische plaats
Vliegveld	Haven	Ferryhaven
Honkbalveld	Atletiekstadion	Gymnastiekhal
Park	Station	Provinciekantoor of nationaal overheidsgebouw
Kabelbaan, stoeltjeslift	Kunstmuseum	Historisch museum
Theater, muziekhal	Bioscoop	Wijnkelder, brouwerij
Bergen, weiden, bergpassen	Ravijn, duingebied, waterval, vallei, kuststreek	Toren, hoog gebouw

- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- 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.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” en het “AVCHD Progressive” logo 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.
- Windows en Windows Vista zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- iMovie, Mac en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen.
- QuickTime en het QuickTime-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Apple Inc., onder vergunning gebruikt.
- App Store is een servicemerk van Apple Inc.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.

- Het Wi-Fi CERTIFIED-logo is een keurmerk van de Wi-Fi Alliance.
- Het Wi-Fi Protected Setup-merk is een merk van de Wi-Fi Alliance.
- “Wi-Fi”, “Wi-Fi Protected Setup”, “Wi-Fi Direct”, “WPA” en “WPA2” zijn merken of gedeponeerde merken van de Wi-Fi Alliance.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Dit product maakt gebruik van “DynaFont” van DynaComware Corporation. DynaFont is een geregistreerd handelsmerk van DynaComware Taiwan Inc.
- Andere namen, bedrijfsnamen en productnamen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de respectievelijke bedrijven.

Dit product is gemachtigd onder de AVC-octrooimachtiging voor persoonlijk, niet-commercieel gebruik voor een consument om (i) video-opnamen te coderen in overeenstemming met de AVC-normen (“AVC Video”) en/of (ii) AVC Video-opnamen te decoderen die gecodeerd werden door een consument voor persoonlijke, niet-commerciële doeleinden en/of verkregen werden van een videoleverancier die gemachtigd is tot levering van AVC Video. Er is geen machtiging verleend of bedoeld voor enig ander gebruik. Aanvullende informatie is te verkrijgen van de MPEG LA, LLC. Zie http://www.mpegla.com.

In dit product is de volgende software opgenomen:

(1) de software die onafhankelijk door of voor Panasonic Corporation is ontwikkeld,
(2) de software die het eigendom is van derden en in licentie is gegeven aan Panasonic Corporation en/of,
(3) open-source-software

De software die als (3) gecategoriseerd is, wordt gedistribueerd in de hoop dat deze nuttig is, maar ZONDER ENIGE GARANTIE, zelfs zonder de impliciete garantie van VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.
Raadpleeg de gedetailleerde algemene voorwaarden die worden weergegeven door [MENU/SET] → [Set-up] → [Versie disp.] → [Software info].

Het ontdoen van oude apparatuur en batterijen.
Enkel voor de Europese Unie en landen met recycle systemen.

Deze symbolen op de producten, verpakkingen en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet samen mogen worden weggegooid met de rest van het huishoudelijk afval.
Voor een juiste verwerking, hergebruik en recycling van oude producten en batterijen, gelieve deze in te leveren bij de desbetreffende inleverpunten in overeenstemming met uw nationale wetgeving.
Door ze op de juiste wijze weg te gooien, helpt u mee met het besparen van kostbare hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve effecten op de volksgezondheid en het milieu.
Voor meer informatie over inzameling en recycling kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeente.
Afhankelijk van uw nationale wetgeving kunnen er boetes worden opgelegd bij het onjuist weggooien van dit soort afval.

Let op: het batterij symbool (Onderstaand symbool).
Dit symbool kan in combinatie met een chemisch symbool gebruikt worden. In dit geval volstaan de eisen, die zijn vastgesteld in de richtlijnen van de desbetreffende chemische stof.