

Panasonic®

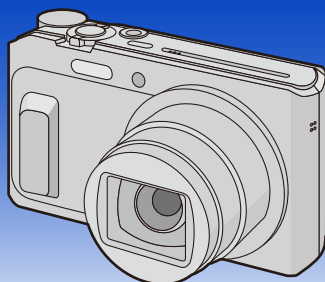
Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken

Digitale Camera

Model Nr. **DMC-TZ57**

DMC-TZ58

LUMIX



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



SQW0177
F0215HH0

Inhoud

Voor Gebruik

Zorgdragen voor de fotocamera	6
Standaard accessoires	7
Namen en functies van de componenten	8

Vorbereiding

Opladen van de Batterij	11
• De Batterij erin doen	12
• Opladen	13
• Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering	16
Invoering en verwijdering van de Kaart (optioneel)	18
Over het ingebouwde geheugen/de kaart	19
• Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd	21
De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)	22
• De klokinstelling veranderen	23
Tips om mooie opnamen te maken	24
• Doe de polsriem om en houdt het toestel voorzichtig vast	24
• Golfstoring (camerabeweging)	24

Basiskennis

Selecteren van de opnamemodus	25
Beelden maken m.b.v. de automatische functie (Intelligent Auto modus)	26
• Veranderen van de instellingen	29
Het maken van beelden met uw favoriete instellingen (Programma AE-modus)	31
Het focussen	32
Opname Bewegend Beeld	34
• Foto's maken terwijl u een video opneemt	36
Afspelen	37
• Meervoudige schermen afbeelden (Meervoudig terugspelen)	38
• De terugspeelzoom gebruiken	38
• Creëren van foto's uit een video	39
Beelden wissen	40
• Om een enkele opname uit te wissen	40
• Om meerdere beelden (tot 50) te wissen of alle beelden te wissen	40
Menu instellen	41
• Menuonderdelen instellen	41
• Gebruik van het snelle menu	43
Over het set-up Menu	44

Opnemen

Foto's van uzelf maken ([Zelfopname])	51
De Monitor	58
Gebruik van de Zoom	59
• Optische zoom	59
• Extra optische zoom (EZ)	60
• Intelligente Zoom	60
• Digitale zoom	61
Beelden maken met de ingebouwde flits	62
• Naar de geschikte flitsinstelling schakelen	62
Close-up's maken ([Macro-AF]/[Macro zoom])	66
Opnamen maken met de zelfontspanner	67
Belichtingscompensatie	68
Beelden opnemen met Auto Bracket	69
Opnamen maken door het diafragma/de sluitertijd te specificeren	70
• Lensopening-Prioriteit AE-modus	70
• Sluiter-Prioriteit AE-modus	71
• Handmatige Belichtingsmodus	72
Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)	73
Beelden maken die met de scène die opgenomen wordt overeenkomen (Scènemodus)	76
• [Portret]	77
• [Gave huid]	77
• [Landschap]	77
• [Sport]	77
• [Nachtportret]	78
• [Nachtl.schap]	78
• [Nachtop. uit hand].....	78
• [HDR]	79
• [Voedsel]	79
• [Baby1]/[Baby2]	80
• [Huisdier]	80
• [Zonsonderg.]	80
• [H. gevoeligh.]	81
• [Sterrenhemel]	81
• [Achter glas Mode].....	81
Foto's maken met verschillende beeldeffecten (Creative Control modus)	82
• [Expressief]	83
• [Retro]	83
• [Vroeger]	83
• [Overbelichting].....	83
• [Donker]	84
• [Sepia].....	84
• [Dynamisch zwart/wit]	84
• [Expressieve indruk]	84
• [Hoge dynamiek].....	85
• [Kruisproces].....	85

• [Speelgoedcam.effect]	85
• [Miniatuureffect]	86
• [Zachte focus]	86
• [Sterfilter].....	87
• [Kleuraccent].....	87
Opnamen maken in Klantfunctie	88
• Registratie van eigen menu-instellingen (registratie van custom-instellingen) ...	88
• Opnemen m.b.v. geregistreerde gebruikelijke instelling	89
Tekst invoeren	90
Gebruik van het [Opname] Menu	91
• [Fotoresolutie]	91
• [Kwaliteit]	92
• [Gevoeligheid].....	93
• [Witbalans]	94
• [AF mode]	97
• [Meetfunctie]	99
• [i. Exposure].....	100
• [i.Zoom].....	100
• [Dig. zoom].....	100
• [Burst shooting].....	101
• [AF ass. lamp].....	102
• [Rode-ogencorr].....	103
• [Stabilisatie].....	103
• [Datum afdr.]	104
• [Zelfopname].....	104
Gebruik van het [Bewegend beeld] Menu	105
• [Opn. kwaliteit]	105
• [Continu AF].....	106
• [Windreductie].....	106

Afspelen/Bewerken

Diverse afspeelmethode n.....	107
• [Diashow]	108
• [Afspelen filteren]	110
• [Kalender]	112
Plezier met gemaakte beelden ([Creatieve retouche])	113
Gebruik van het [Weergave] Menu	114
• [Locatie vermelden]	114
• [Titel bew.].....	115
• [Tekst afdr.]	116
• [Creatieve retouche]	117
• [Splits video].....	118
• [Nw. rs.].....	119
• [Bijsnijd.]	120
• [Print inst.].....	121
• [Beveiligen]	123
• [Kopie].....	124

Wi-Fi

Wi-Fi® functie	125
• Wat u kunt doen met de Wi-Fi-functie	127
Bediening met een smartphone/tablet	128
• Installeren van de "Image App" app voor smartphone/tablet	128
• Verbinden met een smartphone/tablet.....	129
• Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)	133
• Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden.....	133
• Beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn	134
• Locatie-informatie van de smartphone/tablet naar de camera sturen	135
• Versturen van beelden naar een smartphone/ tablet door de camera te bedienen.....	136
Versturen van beelden naar een PC	139
Beelden automatisch overzetten ([Smart transfer])	142
• Configureren [Smart transfer]	143
• Automatisch overzetten	143
• [Doelapparaat instellen]	144
• [Logboek weergeven]	144
Verbindingen	145
• Verbinding maken met een PC (via een netwerk)	146
• Verbinding maken met een smartphone/tablet (rechtstreekse verbinding).....	148
• Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen ([Verb. met geschiedenis]/[Verb. met favorieten])	149
• Instellingen om beelden te versturen.....	151
[Wi-Fi setup] Menu	153

Aansluiten op andere apparatuur

Beelden terugspelen op een TV-scherm	155
Bewaren van foto's en films op uw PC	157
• Beelden naar de PC overbrengen	158
Beelden afdrucken	160
• Een enkel beeld selecteren en het afdrucken.....	161
• Meervoudige beelden selecteren en afdrucken.....	161
• Afdrukinstellingen	162

Overige

Schermdisplay	165
Waarschuwingen op het scherm	167
Problemen oplossen	170
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	182

De beeldschermillustraties die in deze gebruiksaanwijzing staan, zijn in het Engels en kunnen verschillen van de daadwerkelijke beeldschermen.

Zorgdragen voor de fotocamera

Niet blootstellen aan sterke trillingen, schokken of druk.

- De lens, de monitor of de ombouw kunnen beschadigd worden bij gebruik onder de volgende omstandigheden.

Hierdoor kunnen ook storingen ontstaan of kan het zijn dat het beeld niet wordt opgenomen, indien u:

- Het toestel laten vallen of er tegen stoten.
- Gaan zitten met het toestel in uw broekzak of het toestel in een volle of smalle tas forceren, enz.
- Bevestigen van artikelen, zoals accessoires, aan de riem die aan het toestel bevestigd is.
- Hard op de lens of op de monitor duwt.

Dit toestel is niet stof-/druppel-/waterbestendig.

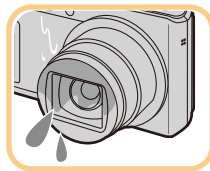
Vermijd het dit toestel te gebruiken op plaatsen waar veel stof, water, zand enz., aanwezig is.

- Vloeistoffen, zand en andere substanties kunnen in de ruimte rondom de lens, de knoppen, enz., terechtkomen. Let bijzonder goed op omdat dit niet alleen storingen kan veroorzaken, maar het toestel ook onherstelbaar kan beschadigen.

- Plaatsen met veel zand of stof.
- Plaatsen waar water in contact kan komen met dit apparaat zoals wanneer u het gebruikt op een regenachtige dag of op het strand.

■ Over condens (Als de lens beslagen is)

- Condens doet zich voor wanneer de omgevingstemperatuur of vochtigheid wijzigt. Op condens letten omdat het vlekken op de lens, schimmel of storing veroorzaakt.
- Als er zich condens voordoet, het toestel uitzetten en deze gedurende 2 uur uit laten staan. De mist zal op natuurlijke wijze verdwijnen wanneer de temperatuur van het toestel in de buurt komt van de kamertemperatuur.



Standaard accessoires

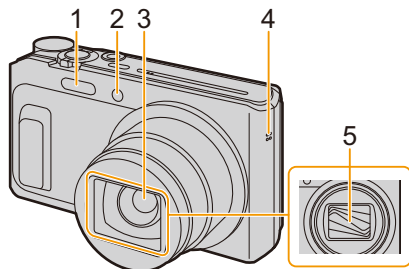
Controleer of alle accessoires aanwezig zijn voordat u het toestel gebruikt.

- De accessoires en de vorm ervan kunnen verschillen, afhankelijk van het land of het gebied waar u de camera hebt gekocht.
Raadpleeg voor details over de accessoires "Beknopte gebruiksaanwijzing".
- Batterijpak wordt aangegeven als **batterijpak** of **batterij** in de tekst.
- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden aangegeven als **kaart** in de tekst.
- **De kaart is optioneel.**

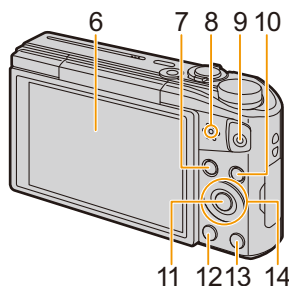
U kunt beelden maken of terugspelen met het ingebouwde geheugen als u geen kaart gebruikt.

Namen en functies van de componenten

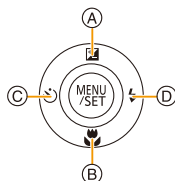
- 1 Flits (P62)
- 2 Zelfontspannerlampje (P67)
AF-lamp (P102)
- 3 Lens (P6, 183)
- 4 Luidspreker
 - Pas op de luidspreker niet te bedekken met uw vinger. Dat zou het geluid moeilijk hoorbaar kunnen maken.
- 5 Lensbarrière



- 6 Monitor (P58, 165, 183)
 - Verwijder de beschermfolie vóór het gebruik.
- 7 [EXPOSURE]-knop (P70, 71, 72)
- 8 Opladen lamp (P13)
Wi-Fi®-verbindingslampje (P126)
- 9 Bewegend beeldknop (P34)
- 10 [▶] (Weergave) knop (P37)
- 11 [MENU/SET] knop (P41)
- 12 [DISP.] knop (P58)
- 13 [Q.MENU]-knop (P43)
[🗑️] (Wis)-knop (P40)
[↵] (Annuleer)-knop (P42)
- 14 Cursorknoppen



- Ⓐ: ▲ / [⊲] (Belichtingscompensatie/Auto Bracket) (P68, 69)
- Ⓑ: ▼ / [⊳] (Macromodus/AF Tracking) (P66, 99)
- Ⓒ: ◀ / [☺] (Zelfontspanner) (P67)
- Ⓓ: ▶ / [⚡] (Flitserinstelling) (P62)



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



of **Druk op ▼**

15 Lusje voor draagriem (P24)

- Om vallen te voorkomen, moet u de bijgeleverde polsriem aan uw pols bevestigen.

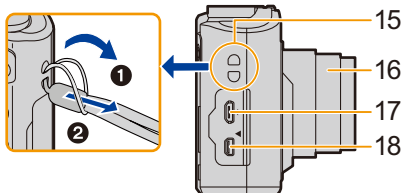
16 Objectiefcilinder

17 [HDMI]-aansluiting (P155)

- Breng de verbinding niet tot stand met een andere kabel dan een HDMI-microkabel. Doet u dat toch, dan kan een slechte werking het gevolg zijn.

18 [AV OUT/DIGITAL]-aansluiting (P13, 156, 158, 160)

- Deze aansluiting wordt ook voor het laden van de batterij gebruikt.



19 Microfoon

- Pas op dat u de microfoon niet afdekt met uw vingers.

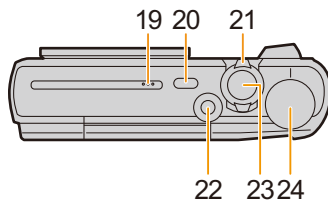
20 Camera [ON/OFF] knop (P22)

21 Zoomhendeltje (P59)

22 [Wi-Fi]-knop (P126, 129)

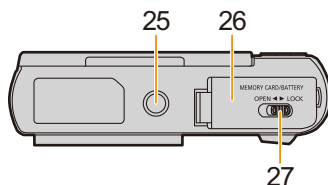
23 Sluitertoets (P26, 31)

24 Instelknop (P25)



25 Montagedeel statief

- Het is niet mogelijk een statief met een schroeflengte van 5,5 mm of meer veilig op de camera te bevestigen en vast te zetten. Dit kan de camera beschadigen.
- Het kan zijn dat het niet mogelijk is bepaalde soorten statieven correct te bevestigen.



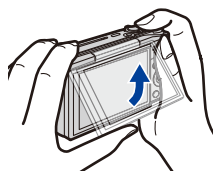
26 Kaart/Batterijklep (P12, 18)

27 Vrijgavehendeltje (P12, 18)

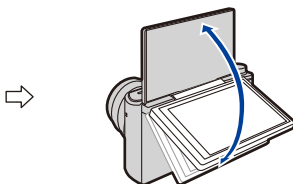
Monitor

U kunt de hoek van de monitor regelen.

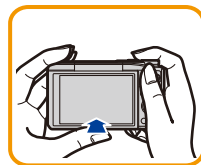
❶



❷



Tijdens het sluiten



❶ Kantel de onderkant van de monitor een beetje open.

❷ Stel de hoek van de monitor in.

• Let op dat uw vinger, enz., niet in de monitor bekneld raakt.

• Let bij het draaien van de monitor op dat u niet te veel kracht uitoefent of de camera laat vallen. Dit kan krassen en een slechte werking tot gevolg hebben.

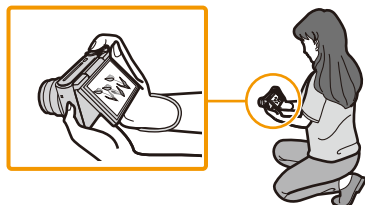
• Wanneer u dit toestel niet gebruikt, sluit de monitor dan volledig in de oorspronkelijke stand.

■ Opnemen vanuit een verscheidenheid aan hoeken

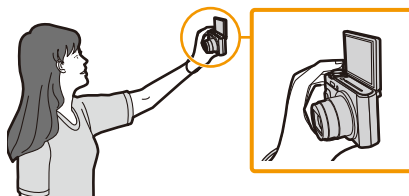
De monitor kan naar goeddunken gedraaid worden. Dit is handig want het stelt u in staat om opnames onder verschillende hoeken te nemen, door eenvoudig de monitor af te stellen.

• De AF-lamp niet met uw vingers of andere voorwerpen bedekken.

Foto's maken onder een lage hoek



Zelfportret-opname



• Als de monitor gedraaid is zoals de afbeelding toont, gaat de zelfopname-modus van start.

(P51)

Opladen van de Batterij

Gebruik de gewijde netadapter (bijgeleverd), USB-aansluitkabel (bijgeleverd) en batterij.

- De batterij wordt niet opgeladen voor de verzending. Laad dus de batterij eerst op.
- Laad de batterij alleen op wanneer deze in de camera zit.

Camera-omstandigheden	Opladen
Uitgeschakeld	○
Ingeschakeld	—

■ Over batterijen die u kunt gebruiken met dit apparaat

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

■ Over de stroomtoevoer

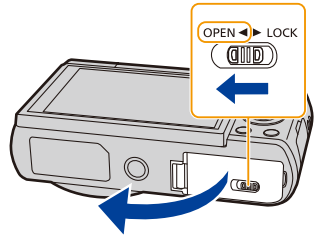
Als u de Netadapter (bijgeleverd) gebruikt wanneer de batterij in dit toestel zit, kunt u stroom toevoeren vanaf een stopcontact via de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- **The batterij kan opgaan tijdens opname.**
De camera zal uitgaan als de batterijstroom op is.
- Zet het toestel uit voordat u de netadapter (bijgeleverd) aan- of afsluit.

De Batterij erin doen

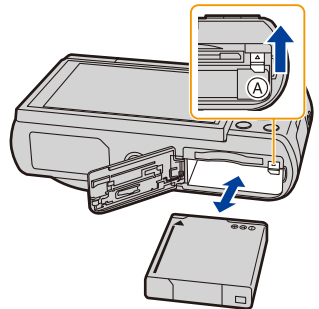
1 Zet de vrijgavehendeltje in de richting van de pijl en open de batterij/kaartklep.

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



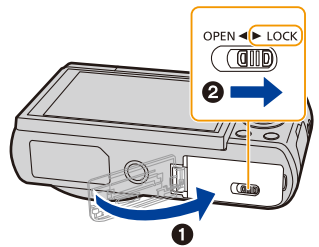
2 Pas op in welke richting u de batterij erin doet, zorg ervoor dat deze er geheel inzit en controleer vervolgens dat deze vergrendeld is door het hendeltje **A**.

Om de batterij te verwijderen dient u aan het hendeltje **A** te trekken in de richting van de pijl.



3 **1**: Sluit de kaart/batterijklep.

2: Zet de vrijgavehendeltje in de richting van de pijl.

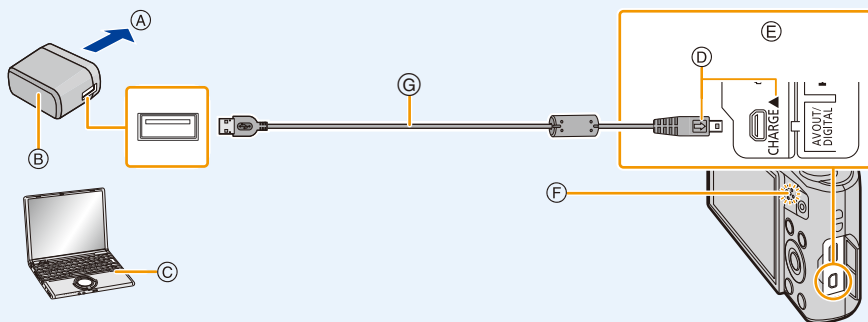


- Voordat u de batterij eruit haalt, schakelt u de camera uit en wacht u tot de weergave van "LUMIX" op de monitor uitgegaan is.
(Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

Opladen

- Het wordt aanbevolen de batterij op te laden in ruimtes met een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C (dezelfde als de batterijtemperatuur).

**Plaats de batterij in dit toestel.
Controleer dat dit toestel uitstaat.**



(A) Naar stopcontact

(B) Netadapter (bijgeleverd)

(C) PC (Ingeschakeld)

(D) Steek de USB-aansluitingskabel zo naar binnen dat het [➡]-merkteken naar de zijde van het [◀]-merkteken van de camera gericht is.

(E) **Sluit de (bijgeleverde)**

USB-aansluitingskabel aan op de [AV OUT/ DIGITAL]-aansluiting.

- De aansluiting bevindt zich op het onderste deel van de camera als deze overeind staat.

(F) Opladen lamp

(G) USB-aansluitkabel (bijgeleverd)

- Controleer de richtingen van de connectors, en doe ze er recht in of haal ze er recht uit. (Anders zouden de connectors verbogen kunnen worden en dit zal problemen opleveren.)

(Opladen vanaf het stopcontact)

Verbind de netadapter (bijgeleverd) en deze camera met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd) en steek de netadapter (bijgeleverd) in het stopcontact.

(Opladen vanaf een computer)

Verbind de computer en deze camera met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Als de computer een onderbroken status aanneemt tijdens het opladen van de batterij, kan het opladen stoppen.
- Het verbinden van deze camera aan een notebook die niet aangesloten is op een stopcontact zal ervoor zorgen dat de batterij van de notebook sneller leeg raakt. Laat de camera niet gedurende lange periodes verbonden.
- Zorg er voor altijd de camera aan een USB-aansluiting van de computer te verbinden. Verbind de camera niet aan een monitor, toetsenbord of USB-aansluiting van een printer of een USB-hub.

■ Over de oplaadlamp

Rood

brandend: Opladen.

Uit: Opladen is voltooid.

(Wanneer het opladen voltooid is, de camera loskoppelen van het stopcontact of computer.)

Knippert rood: Laadfout.

(Raadpleeg **P170** voor details.)

■ Oplaadtijd

Wanneer u de netadapter gebruikt (bijgeleverd)

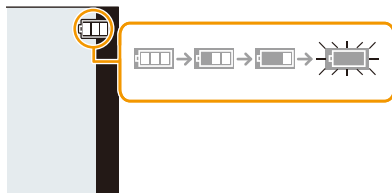
Oplaadtijd	Ongeveer 210 min
------------	------------------

- De aangegeven oplaadtijd is voor wanneer de batterij geheel leeg is geraakt. De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van hoe de batterij gebruikt is. De oplaadtijd voor de batterij in hete/koude omgevingen of een batterij die lange tijd niet gebruikt is zou langer kunnen zijn dan anders.
- Als de stroom door een computer geleverd wordt, bepaalt de capaciteit van de stroomtoevoer van de computer de oplaadtijd.

■ Batterijaanduiding

De batterij-aanduiding wordt op de monitor weergegeven.

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



- **Laat geen metalen voorwerpen (zoals clips) in de buurt van de contactzones van de stroomplug. Anders zou er een brand- en/of elektrische shock veroorzaakt kunnen worden door kortsluiting of de eruit voortkomende hitte.**
- Gebruik geen andere USB-aansluitkabels dan de bijgeleverde kabel of een originele USB-aansluitkabel van Panasonic (DMW-USBC1: optioneel).
- Geen andere netadapters gebruiken dan de bijgeleverde adapter.
- Gebruik geen USB-extensiekabel.
- De netadapter (bijgeleverd) en USB-aansluitkabel (bijgeleverd) zijn alleen voor deze camera. Gebruik deze niet met andere inrichtingen.
- Verwijder de batterij na gebruik.
(Een volle batterij raakt leeg als u deze lang niet gebruikt.)
- De batterij wordt warm na het gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de fotocamera wordt warm tijdens het gebruik. Dit is echter geen storing.
- De batterij kan opnieuw geladen worden wanneer deze nog enigszins opgeladen is, maar het wordt niet aangeraden dat de batterijlading vaak aangevuld wordt terwijl de batterij nog helemaal opgeladen is.
(Aangezien het kenmerkende zwellen plaats zou kunnen vinden.)
- Als er zich een probleem voordoet in het stopcontact, zoals een stroomuitval, zou het opladen niet normaal voltooid kunnen worden. Als dit zich voordoet, koppel de USB-aansluitkabel (bijgeleverd) dan los en verbind die opnieuw.
- Als het laadlampje zelfs niet gaat branden wanneer u de camera op de (bijgeleverde) netadapter of een PC aansluit, controleer dan of de aansluiting correct is.
- Als u de (bijgeleverde) USB-aansluitingskabel opnieuw aansluit terwijl de camera volledig geladen is, zal het laadlampje even ingeschakeld worden.

Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering

■ Stilstaande beelden opnemen

Aantal beelden	Ongeveer 350 opnamen	Met CIPA-standaard in programma-AE-functie
Opnametijd	Ongeveer 180 min	

Opnamevoorwaarden volgens CIPA-standaard

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

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

■ Opname bewegende beelden

Als [Opn. kwaliteit] op [FHD] staat.

Opneembare tijd	Ongeveer 100 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 50 min

- Deze tijden gelden voor een omgevingstemperatuur van 23 °C en een vochtigheid van 50%RH. Gelieve erop letten dat deze tijden bij benadering gelden.
- De huidige opneembare tijd is de tijd die voor de opname beschikbaar is als handelingen, zoals het in- en uitschakelen van dit toestel, het starten/stoppen van de opname, de bediening van de zoom, enz. herhaald worden.
- De maximum continue opneembare tijd van een film is 29 minuten en 59 seconden, hetgeen gelijk is aan een bestandsgrootte van ongeveer 4 GB.
U kunt de opneembare tijd op het scherm controleren. (met [FHD] wordt de bestandsgrootte groter waardoor de opneembare tijd korter wordt dan 29 minuten en 59 seconden)

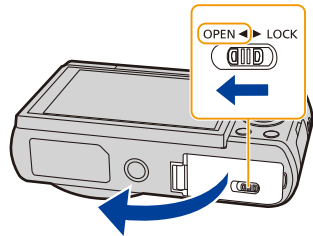
■ Terugspelen**Terugspeeltijd****Ongeveer 270 min**

- **De uitvoertijden en aantal te maken beelden zullen verschillen afhankelijk van de omgeving en de gebruiksaanwijzing.**
In de volgende gevallen worden de gebruikstijden bijvoorbeeld korter en wordt het aantal te maken beelden verminderd.
 - In omgevingen met lage temperatuur, zoals skihellingen.
 - Wanneer u [Helderheid scherm] gebruikt.
 - Wanneer operaties zoals flits en zoom herhaaldelijk gebruikt worden.
- Wanneer de bedrijfstijd van de camera extreem kort wordt zelfs als de batterij goed opgeladen is, zou de levensduur van de batterij aan zijn eind kunnen zijn. Koop een nieuwe batterij.

Invoering en verwijdering van de Kaart (optioneel)

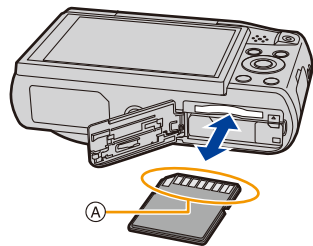
- Controleer of het toestel uit staat.
- We raden een kaart van Panasonic aan.

- 1** Zet de vrijgavehendeltje in de richting van de pijl en open de batterij/kaartklep.



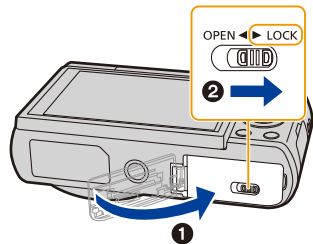
- 2** Duw er net zolang tegen tot u een “klik” hoort en let op de richting waarin u de kaart plaatst.

Om de kaart uit te nemen, op de kaart duwen tot deze erin klikt en de kaart vervolgens rechtop uitnemen.



(A): De verbindingssuiteinden van de kaart niet aanraken.

- 3** **1:** Sluit de kaart/batterijklep.
- 2:** Zet de vrijgavehendeltje in de richting van de pijl.



- Voordat u de kaart eruit haalt, schakelt u de camera uit en wacht u tot de weergave van “LUMIX” op de monitor uitgegaan is.
(Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

Over het ingebouwde geheugen/de kaart

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

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

• Als u het ingebouwde geheugen gebruikt:

 →  (toegangs aanduiding^{*1})

• Als u de kaart gebruikt:

 (toegangs aanduiding^{*1})

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



Ingebouwd geheugen

- U kunt de opgenomen beelden naar een kaart kopiëren. (P124)
- **Geheugengrootte: Ongeveer 78 MB**
- De toegangstijd voor het ingebouwde geheugen kan langer zijn dan de toegangstijd voor een kaart.

Kaart

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

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

	Opmerkingen
SD-geheugenkaart (8 MB tot 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik een kaart met SD-snelheidsklassen^{*2} met "Klasse 4" of hoger wanneer u bewegende beelden maakt. • SDHC-geheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten kunnen alleen gebruikt worden in apparatuur die daarmee compatibel is. • Controleer dat de PC en andere apparatuur compatibel zijn wanneer u de SDXC-geheugenkaarten gebruikt. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html • De werking van de links aangeduide kaarten is bevestigd met kaarten van Panasonic.
SDHC-geheugenkaart (4 GB tot 32 GB)	
SDXC-geheugenkaart (48 GB, 64 GB)	

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

b.v.:

CLASS 



• Gelieve deze informatie op de volgende website bevestigen.

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

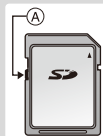
(Deze site is alleen in het Engels.)

- Tijdens toegang (beeld schrijven, lezen en wissen, formatteren enz.) dit toestel niet uitzetten, niet de batterij of de kaart verwijderen en niet de netadapter (bijgeleverd) loskoppelen. Verder het toestel niet blootstellen aan vibratie, stoten of statische elektriciteit.

De kaart of de gegevens op de kaart zouden beschadigd kunnen worden en dit apparaat zou niet langer normaal kunnen werken.

Als de operatie faalt wegens vibratie, stoten of statische elektriciteit, de operatie opnieuw uitvoeren.

- Schrijfbescherming-schakelaar (A) voorzien (Wanneer deze schakelaar op de [LOCK] positie staat, is er geen verdere gegevens schrijven, wissen of formattering mogelijk. Het vermogen gegevens te schrijven, te wissen en te formatteren wordt hersteld wanneer de schakelaar teruggezet wordt naar zijn originele positie.)



- De gegevens op het ingebouwde geheugen of de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan door elektromagnetische golven of statische elektriciteit of omdat het toestel of de kaart stuk is. We raden aan belangrijke gegevens op een PC enz. op te slaan.
- Formateer de kaart niet op de PC of andere apparatuur. Formateer de kaart alleen op het toestel zelf zodat er niets kan mislopen. (P50)
- Houd de geheugenkaarten buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat ze de kaart inslikken.

Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd

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

- Schakel de display (aantal te maken beelden, beschikbare opnametijd enz.) door op [DISP.] te drukken. (P58)
- Het aantal mogelijke opnamen en de opnametijd zijn correct bij benadering.
(Ze wijzigen afhankelijk van de opnamecondities en het kaarttype.)

Aantal opnamen



Beschikbare opnametijd



Aantal opnamen

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

Kwaliteit []

Beeldgrootte	Ingebouwd geheugen (Ongeveer 78 MB)	8 GB	32 GB	64 GB
16M (4:3)	14	1300	5400	10800
3M (4:3)	50	5700	23300	46700
0,3M (4:3)	155	15400	63200	130000

Beschikbare opnametijd (om bewegende beelden op te nemen)

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

Opname kwaliteitsinstelling	Ingebouwd geheugen (Ongeveer 78 MB)	8 GB	32 GB	64 GB
FHD	–	50m00s	3h20m00s	6h50m00s
HD	–	1h40m00s	6h50m00s	14h00m00s
VGA	2m30s	4h10m00s	17h10m00s	34h30m00s

- De opneembare tijd is de totale tijd van alle films die opgenomen zijn.
- De maximum continue opneembare tijd van een film is 29 minuten en 59 seconden, hetgeen gelijk is aan een bestandsgrootte van ongeveer 4 GB.

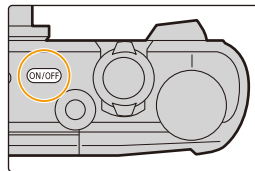
U kunt de opneembare tijd op het scherm controleren (met [FHD] wordt de bestandsgrootte groter waardoor de opneembare tijd korter wordt dan 29 minuten en 59 seconden)

De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

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

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

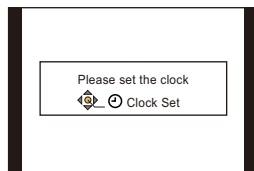
- Als het taalselectiescherm niet wordt afgebeeld, overgaan op stap 4.



2 Op [MENU/SET] drukken.

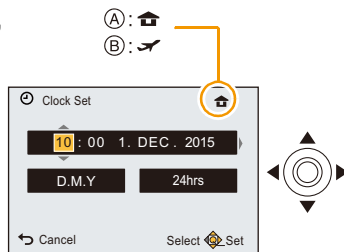
3 Druk op ▲/▼ om de taal te kiezen en dan op [MENU/SET].

4 Op [MENU/SET] drukken.



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

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



6 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

7 Op [MENU/SET] drukken.

De klokinstelling veranderen

Selecteer **[Klokinst.]** in het menu **[Set-up]** en druk vervolgens op **[MENU/SET]**. (P41)

- De klok kan opnieuw ingesteld worden zoals afgebeeld wordt in de stappen **5** en **6**.
- De klokinstelling wordt gedurende ongeveer **14 maanden** behouden met behulp van de ingebouwde klokbatteij, zelfs zonder batteij.
(De opgeladen batteij in het apparaat laten gedurende **2 uur** om de ingebouwde batteij op te laden.)

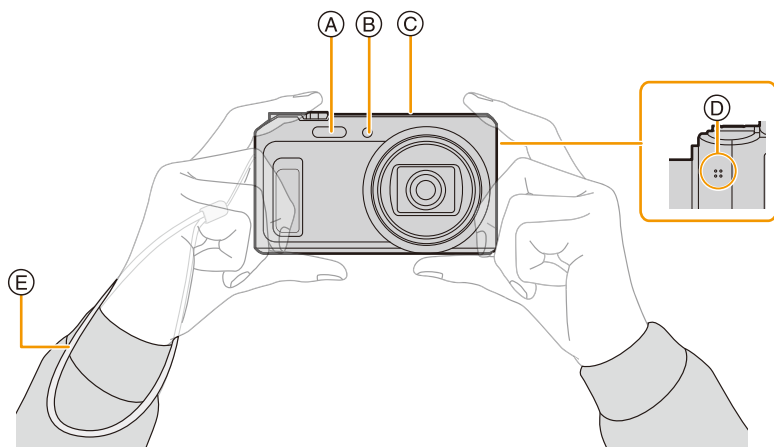
- Als de klok niet ingesteld is, kan de correcte datum niet afgedrukt worden als u een fotostudio opdracht geeft om de foto af te drukken, of als u de datum op de beelden wilt afdrukken met **[Datum afdr.]** of **[Tekst afdr.]**.

Tips om mooie opnamen te maken

Doe de polsriem om en houdt het toestel voorzichtig vast

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

- Zwaai het toestel niet hard en trek niet hard aan het toestel als de riem eraan vast zit. De riem zou kunnen breken.
- Houd de camera stil als u de ontspanknop indrukt.
- Zorg ervoor dat u de flitser, de AF-assistentlamp, de microfoon, de luidspreker, de lens, enz., niet met uw vingers aanraakt.



Ⓐ Flits

Ⓑ AF assistentielamp

Ⓒ Microfoon

Ⓓ Speaker

Ⓔ Draagriem

■ Richtingfunctie ([Scherm roteren])

Beelden die opgenomen zijn met een verticaal gehouden toestel worden verticaal (gedraaid) afgespeeld.

(Alleen wanneer [Scherm roteren] (P49) ingesteld is)

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

Golfstoring (camerabeweging)

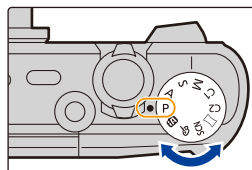
Wanneer de beeldbibber alert [] verschijnt, [Stabilisatie] (P103), een statief of de zelfontspanner (P67) gebruiken.

- De sluitertijd zal vooral in de volgende gevallen langzamer zijn. Houdt het toestel stil vanaf het moment dat u de ontspanknop indrukt totdat het beeld op het scherm verschijnt.
 - [Lngz. sync./rode-og]
 - [Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)


Selecteren van de opnamemodus

De functie schakelen door de functieknop te draaien.

- Draai de instelknop langzaam maar zeker op elke functie.



■ Lijst van Opnamefuncties

fA	Intelligent Auto modus (P26)
	De onderwerpen worden opgenomen met behulp van instellingen die automatisch gebruikt worden door het toestel.
P	Programma AE-modus (P31)
	De onderwerpen worden opgenomen m.b.v. uw eigen instellingen.
A	Lensopening-Prioriteit AE-modus (P70)
	De sluitertijd wordt automatisch bepaald volgens de openingswaarde die u ingesteld hebt.
S	Sluiter-Prioriteit AE-modus (P71)
	De openingswaarde wordt automatisch ingesteld volgens de sluitertijd die u ingesteld hebt.
M	Handmatige Belichtingsmodus (P72)
	De belichting wordt aangepast aan de sluitertijd en de openingswaarde die u handmatig hebt ingesteld.
C1C2	Voorkeuzemode (P88)
	Gebruik deze functie om opnamen te maken met eerder geregistreerde instellingen.
	Panorama Shot-modus (P73)
	Met deze modus kunt u panoramafoto's maken.
SCN	Scènemodus (P76)
	Hiermee maakt u beelden die passen bij de scène die u opneemt.
	Creative Control modus (P82)
	Opnemen terwijl het beeldeffect gecontroleerd wordt.

Beelden maken m.b.v. de automatische functie


(Intelligent Auto modus)

Opnamefunctie:

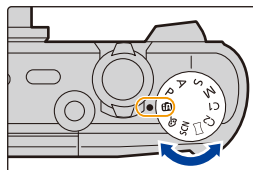
Alle instellingen van de camera worden aangepast aan het onderwerp en de opnamecondities. Wij raden deze manier van opnemen dus aan voor beginners of als u de instellingen wenst over te laten aan de camera om gemakkelijker opnamen te maken.

• De volgende functies worden automatisch geactiveerd.

- Scènedetectie
- Compensatie van de achtergrondverlichting
- Intelligente ISO-gevoeligheidsbediening
- Automatische witbalans
- Gezichtsdetectie
- [i. Exposure]
- [i.Zoom]
- [AF ass. lamp]
- [Rode-ogencorr]
- [Stabilisatie]
- [Continu AF]

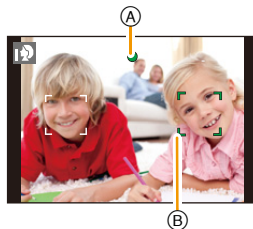
• Beeldkwaliteit is vastgesteld op .

1 Zet de modusknop op .



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

- De focusaanduiding **A** (groen) gaat branden als het onderwerp scherp gesteld is.
- De AF-zone **B** wordt door de Gezichtsherkenningsfunctie rondom het gezicht van het onderwerp weergegeven. In andere gevallen wordt het weergegeven op het punt van het onderwerp dat scherpgesteld is.
- De minimumafstand (hoe dicht u bij het onderwerp kunt komen) zal veranderen afhankelijk van de zoomfactor. Controleer dit aan de hand van het opnamebereik dat op het scherm weergegeven wordt. [P32](#)
- Als u op **▲** drukt terwijl [Tracking AF] weergegeven wordt, kunt u AF Tracking instellen. Raadpleeg voor details [P99](#). (AF Tracking wordt geannuleerd door opnieuw op **▲** te drukken).










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



Scènedetectie

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





Fotograferen

 [i-Portret]	 [i-Landschap]
 [i-Macro]	 [i-Nachtportret]* ¹
 [i-Nachtl.schap]	 [iHandh. nachtop.]* ²
 [i-Zonsonderg.]	

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

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

Wanneer u bewegende beelden opneemt

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

- [iA] is ingesteld als geen van de scènes van toepassing zijn en de standaardinstellingen ingesteld zijn.
- Wanneer [iA] of [iA] geselecteerd is, zal de camera automatisch een gezicht detecteren en het brandpunt en de belichting bijstellen. (**Gezichtsdetectie**)
- Als bijvoorbeeld een statief gebruikt wordt en het toestel merkt dat het schudden minimaal is wanneer de scène detectie geïdentificeerd is als [iA], zal de sluitertijd ingesteld worden op een maximum van 4 seconden. Let op het toestel niet te bewegen terwijl u beelden maakt.
- Als in de zelfopname-modus een andere instelling dan [OFF] voor [Onscherp] geselecteerd is, kunnen [iA], [iA] en [iA]-scènes niet geïdentificeerd worden.
- Wegens omstandigheden zoals de hieronder genoemde, kan er een andere scène geïdentificeerd worden voor hetzelfde onderwerp.
 - Onderwerpomstandigheden: Wanneer het gezicht helder of donker is, De grootte van het onderwerp, De kleur van het onderwerp, De afstand tot het onderwerp, Het contrast van het onderwerp, Wanneer het onderwerp beweegt
 - Opnameomstandigheden: Zonsondergang, Zonsopgang, Onder omstandigheden van geringe helderheid, Wanneer het toestel geschud (bewogen) wordt, Wanneer de zoom gebruikt wordt

Tegenlichtcompensatie

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

In de Intelligent Auto modus werkt de tegenlichtcompensatie automatisch.

(Afhankelijk van de omstandigheden van het tegenlicht kan het zijn dat dit niet correct gedetecteerd wordt.)

Veranderen van de instellingen

De volgende menu's kunnen ingesteld worden.

Menu	Onderdeel
[Opname]	[Fotoresolutie]*/[Burst shooting]*/[Anti blur]/[iHandh. nachtop.]/ [iHDR]/[Zelfopname]
[Bewegend beeld]	[Opn. kwaliteit]
[Set-up]	[Online handleiding]/[Klokinst.]/[Wereldtijd]/[Vliegtuigmode]/[Toon]*/ [Taal] • Andere menu-items dan die hiervoor opgesomd zijn, worden niet weergegeven maar u kunt ze in andere opnamemodussen instellen.
[Wi-Fi]	[Nieuwe verbinding]/[Verb. met geschiedenis]/[Verb. met favorieten]/ [Wi-Fi setup]

• Raadpleeg voor de instellingmethode van het menu [P41](#).

* De beschikbare instellingen kunnen anders zijn voor andere opnamemodussen.

Menu's die specifiek zijn voor de Intelligent Auto modus


■ [Anti blur]

Als [Anti blur] ingesteld is op [ON], wordt [


De camera stelt automatisch een optimale sluitertijd in afhankelijk van de beweging van het onderwerp om de wazigheid op het onderwerp te verminderen.

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

■ [iHandh. nachtop.]

Als [iHandh. nachtop.] op [ON] gezet is en [

Deze modus is nuttig als u prachtige nachtopnames wilt maken met zo weinig mogelijk beweging en ruis van het toestel en zonder een statief te gebruiken.

Als de camera op een statief of een ander soort houder gemonteerd is, zal [









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

■ [iHDR]

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

- Het is aanvankelijk op [ON] op het toestel ingesteld.
- Wanneer één enkele foto uit een burst-opname samengesteld moet worden, zal een bericht op het scherm verschijnen dat aangeeft dat meerdere beelden opgenomen moeten worden en dat een burst-opname uitgevoerd wordt. Houd er rekening mee dat de burst-opname niet uitgevoerd wordt als de camera vaststelt dat het verschil in contrast kan compenseren zonder dat de foto uit een burst-opname samengesteld hoeft te worden.
- In het geval van samenstelling van een foto uit een burst-opname, kunnen nabebelden verschijnen als het onderwerp tijdens de opname beweegt.
- In de volgende gevallen wordt geen gecombineerd beeld gecreëerd.
 - Als de zoomfactor groter is dan 20×.
 - Bij opnames met [Burst shooting].
 - Als de flits geactiveerd is.

Over de flitser (P62)

- Wanneer [], [], [] of [] ingesteld afhankelijk van het type onderwerp en helderheid.
- Wanneer [], [] ingesteld wordt, is [Rode-ogencorr] ingeschakeld.
- De Sluitertijd zal langzamer zijn tijdens [] of [].

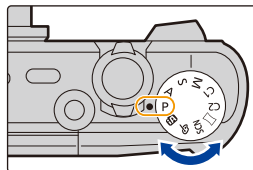
Het maken van beelden met uw favoriete instellingen (Programma AE-modus)

Opnamefunctie: **P**

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

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

1 Stel de functieknop in op [P].



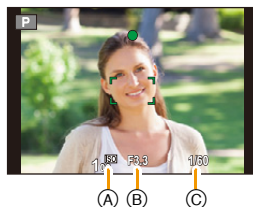
2 Richt de AF-zone op het punt waar u op wilt scherpstellen.

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

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

- De diafragma waarde en de sluitersnelheid worden rood weergegeven als de correcte belichting niet bereikt wordt.

(Tenzij een flitser gebruikt wordt)

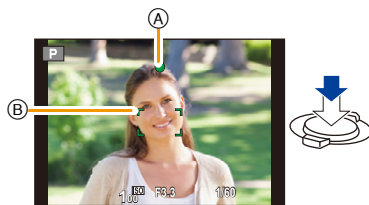


4 Druk de ontspanknop helemaal in (verder indrukken), en maak het beeld.



Het focussen

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



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

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

Over het focusbereik

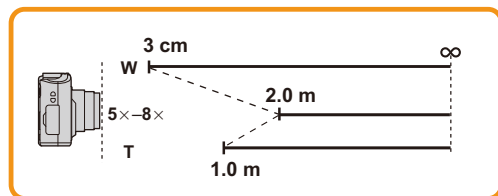
Het focusbereik wordt weergegeven als de zoom bediend wordt.

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



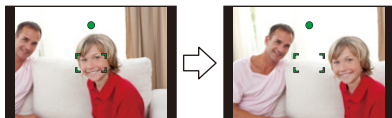
Het focusbereik kan geleidelijk veranderen, afhankelijk van de zoompositie.

bv.: focusbereik tijdens de Intelligent Auto Mode



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

- 1 De AF-zone op het onderwerp richten en vervolgens de ontspanknop tot de helft indrukken om de focus en belichting vast te zetten.
- 2 De ontspanknop half ingedrukt houden als u het toestel beweegt om het beeld samen te stellen.



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

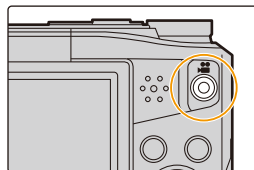
- **Onderwerp en opnameomstandigheid waarop het moeilijk is scherp te stellen**

- Snelbewegende onderwerpen, extreem heldere onderwerpen of onderwerpen zonder contrast
- Wanneer u onderwerpen opneemt door ramen of in de buurt van glimmende voorwerpen
- Wanneer het donker is of wanneer er zich beeldbiber voordoet
- Wanneer het toestel zich te dicht bij het onderwerp bevindt of wanneer u een beeld maakt van zowel onderwerpen ver weg als onderwerpen dichtbij

Opname Bewegend Beeld

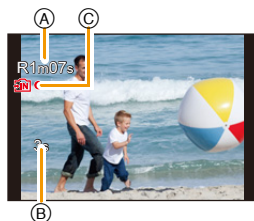
Toepasbare modi: **TA** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN** 

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



- (A) Beschikbare opnametijd
- (B) Verstreken opnametijd

- U kunt video's maken die bij elke Opnamefunctie passen.
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- De indicator van de opnamestaat (rood) © zal flitsen tijdens het opnemen van bewegende beelden.
- Voor het instellen van [Opn. kwaliteit], P105 raadplegen.



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

■ Over het opnameformaat voor het opnemen van bewegende beelden

Dit apparaat kan video's maken in MP4-formaat.

MP4:

Dit is een eenvoudiger videoformaat dat het best gebruikt kan worden wanneer een uitgebreide bewerking nodig is, of als u de video's naar het internet upload.

■ Over de compatibiliteit van de opgenomen bewegende beelden

Zelfs als er een compatibel MP4-afspeelinrichting gebruikt wordt, zou de video- of geluidskwaliteit van de gemaakte video slecht kunnen zijn of zouden de video's niet afgespeeld kunnen worden. Het zou tevens kunnen gebeuren dat de opgenomen gegevens niet juist afgebeeld worden. Als u met dit soort problemen te maken krijgt, gelieve de video op deze camera afspelen.

- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaartaanduiding even verschijnen na het maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.
- Het scherm zou tijdelijk zwart kunnen worden of het apparaat zou lawaai op kunnen nemen wegens statische elektriciteit of elektromagnetische golven enz. afhankelijk van de omgeving van de bewegende beeldopname.
- Zelfs als de aspectratio-instelling hetzelfde is in foto's en video's, zou de gezichtshoek aan het begin van de video-opname anders kunnen zijn.
Wanneer [Video Opn.gebied] (P47) ingesteld is op [ON], wordt de gezichtshoek tijdens video-opname afgebeeld.
- **Over inzoomen terwijl u video's maakt**
 - Als u de extra optische zoom of de intelligente zoom gebruikt, kan de gezichtshoek aanzienlijk veranderen als u de opname van een film start of eindigt.
 - Als u de zoom enz. hanteert terwijl u film opneemt, zou het geluid van de handeling opgenomen kunnen worden.
 - De zoomsnelheid zal lager dan normaal zijn bij het opnemen van bewegende beelden.
 - Wanneer u de zoom hanteert tijdens het opnemen van bewegende beelden, zou het even kunnen duren voordat er scherp gesteld wordt.
- In de volgende gevallen kunnen geen films opgenomen worden.
 - Als een andere instelling dan [OFF] voor [Onscherp] in de zelfopname-modus geselecteerd is
 - [Expressieve indruk]/[Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
- Voor bepaalde opnamewijzen zal de opname uitgevoerd worden met de hieronder aangeduide wijze. Voor de opnamewijzen die niet in de lijst staan, zal de opnamewijze gebruikt worden die het meest geschikt is voor het bewegende beeld.

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

Foto's maken terwijl u een video opneemt

Er kunnen ook wanneer u een video maakt foto's gemaakt worden. (simultane opname)

Druk de sluiterknop tijdens de opname van de video volledig in om een foto te maken.

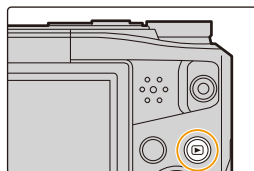
- Het beeld wordt onder de volgende omstandigheden bewaard.

Opname kwaliteitsinstelling	Beeldgrootte
[FHD]/[HD]	3,5 M (16:9)

- U kunt in een video-opname tot 2 foto's maken.
- In de volgende gevallen is het niet mogelijk gelijktijdig foto's en video's te maken:
 - Als [Opn. kwaliteit] op [VGA] staat
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
- Als u de ontspanknop tot de helft indrukt om een beeld te maken tijdens het maken van een video, zal de camera opnieuw scherp stellen de zal de beweging van het opnieuw scherpstellen op de video opgenomen worden.
Om de prioriteit aan het videobeeld te geven, wordt aanbevolen foto's te maken door de ontspanknop geheel in te drukken.
- Het beeldformaat en het opneembare aantal beelden worden weergegeven door de sluiterknop tot halverwege in te drukken.
- Opnemen van bewegend beeld zal doorgaan na het maken van het stilstaande beeld.
- Het werkgeluid van de sluiterknop kan opgenomen worden als tijdens het opnemen van een video een foto gemaakt wordt.
- **De flitsinstelling wordt vastgesteld op [☺].**

Afspelen

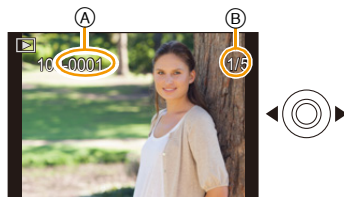
1 Druk op [▶].



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

- (A) Bestandsnummer
- (B) Beeldnummer

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



■ Films afspelen

Druk op ◀/▶ om een beeld met een filmicoon te selecteren (zoals [MP4 (MOV)]), en druk vervolgens op ▲ om het af te spelen.

- (C) Video-icoon
- (D) Bewegende-beeldenopname

- Nadat het afspelen gestart is, wordt de verstreken afspeeltijd op het scherm weergegeven.

Bijvoorbeeld, 8 minuten en 30 seconden wordt afgebeeld als [08m30s].



• Bediening tijdens het afspelen van films

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

* De snelheid van het vooruit/achteruit afspelen neemt toe als u opnieuw op ▶/◀ drukt.

– U kunt het volume met de zoomhendel regelen.

- Als de camera uitgeschakeld is, druk dan op [▶] en houd deze ingedrukt. Als u de camera op deze manier inschakelt, zal het afspeelscherm automatisch weergegeven worden.
(Als te veel beelden op de kaart opgeslagen zijn, kan het even duren voordat de camera ingeschakeld wordt.)
- Dit toestel voldoet aan de DCF-norm "Design rule for Camera File system" die vastgesteld is door JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" en met Exif "Exchangeable Image File Format". De bestanden die niet aan de DCF-norm voldoen, kunnen niet worden afgespeeld.
- Beelden die met de camera opgenomen of bewerkt zijn, worden misschien niet correct op andere apparatuur afgespeeld en het kan zijn dat de toegepaste effecten niet op deze apparatuur verschijnen. Ook kan het zijn dat beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn misschien niet op deze camera afgespeeld worden en dat de functies van de camera niet voor deze beelden beschikbaar zijn.
- De body van de lens wordt ongeveer 15 seconden nadat van Opnamemodus naar Afspeelmodus geschakeld is, ingetrokken.
Als de lenscilinder ingetrokken wordt, kan het zijn dat u de camera niet kunt bedienen.
- Het formaat dat met dit toestel teruggespeeld kan worden is MP4.
- Pas op de luidspreker van het toestel niet te blokkeren tijdens het afspelen.

Meervoudige schermen afbeelden (Meervoudig terugspelen)

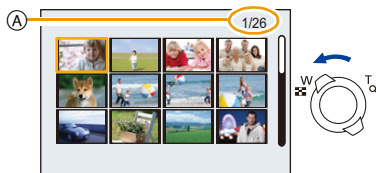
Het zoomhendeltje op [W] (W) zetten.

1 scherm → 12 schermen → 30 schermen → Schermsplay

Ⓐ Het aantal gekozen beelden en het totaal opgenomen beelden

• Zet het zoomhendeltje naar [Q] (T) om terug te keren naar het vorige scherm.

• Beelden die afgebeeld worden m.b.v. [!] kunnen niet afgespeeld worden.



■ Om terug te keren naar normaal afspelen

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

De terugspiegelzoom gebruiken

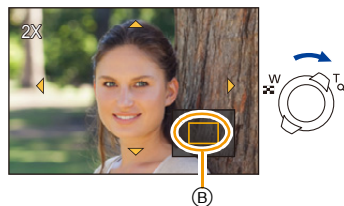
Het zoomhendeltje op [Q] (T) zetten.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

• Wanneer u de zoomhendel naar [W] (W) draait na het uitvergroten van het beeld, wordt de vergroting lager.

• Wanneer u de uitvergroting verandert, verschijnt de indicatie van de zoompositie Ⓑ ongeveer 2 seconden lang en kan de positie van de vergrootte sectie verplaatst worden door op ▲/▼/◀/▶ te drukken.

• Hoe meer het beeld vergroot wordt, hoe slechter de kwaliteit ervan wordt.



Creëren van foto's uit een video

U kunt een afzonderlijke foto uit een opgenomen video creëren.

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

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

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt.

- Foto's zullen met de volgende instellingen bewaard worden:

[Fotoresolutie]	2M (16:9)
[Kwaliteit]	■■■

- De beeldkwaliteit van foto's die van een video gemaakt zijn, kan grover zijn dan foto's met een gewone beeldkwaliteit.
- Er kunnen geen foto's gecreëerd worden uit films die opgenomen zijn met **[HD]/[VGA]**.

Beelden wissen

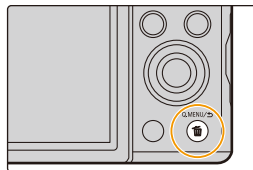
Is het beeld eenmaal gewist dan kan hij niet meer teruggehaald worden.

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

Om een enkele opname uit te wissen

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

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



Om meerdere beelden (tot 50) te wissen of alle beelden te wissen


1 Druk op [].

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

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



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

- [] verschijnt op de geselecteerde beelden. Als u opnieuw op [DISP.] drukt, wordt de instelling gewist.



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

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

- Schakel het toestel niet uit tijdens het wissen.
- Afhankelijk van het aantal beelden dat gewist moet worden, kan het wissen even duren.

Menu instellen

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

In het bijzonder, bevat het [Set-up] menu belangrijke instellingen met betrekking tot de klok en de stroom van het toestel.

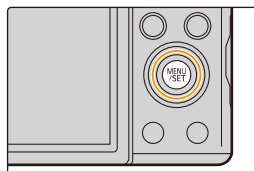
Controleer de instellingen van dit menu voordat u overgaat tot het gebruik van het toestel.

Menuonderdelen instellen

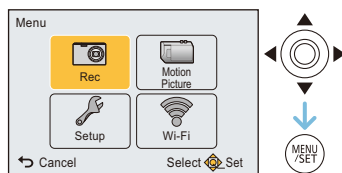
- Als u de monitor draait en de camera op de zelfopname-modus zet, zal het menuscherm niet weergegeven worden.

Voorbeeld: verander in het [Opname] menu [AF mode] van  ([1-zone]) in  ([Gezichtsdetectie])

1 Op [MENU/SET] drukken.



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

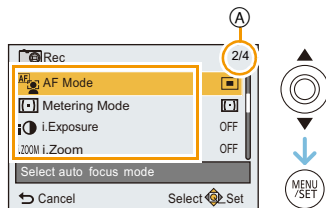


Menu	Beschrijving van instellingen
[Opname] (P91) (Alleen in de opnamefunctie)	Het menu laat u de Kleuren, de Gevoeligheid of het aantal pixels, enz. van de beelden zien die u aan het maken bent.
[Bewegend beeld] (P105) (Alleen in de opnamefunctie)	In dit menu kunt u de instellingen voor bewegende beelden maken, zoals de opnamekwaliteit.
[Afspeelfunctie] (P107) (Alleen Terugspeelfunctie)	Met dit menu kunt u de afspeelmethode instellen. U kunt bijvoorbeeld een gewenst type beelden afspelen, of een diavoorstelling van beelden.
[Weergave] (P114) (Alleen Terugspeelfunctie)	Dit menu laat u de Bescherming, Knip- of Afdrুকinstellingen, enz. van gemaakte beelden instellen.
[Set-up] (P44)	Dit menu laat u de klokinstellingen, het volume van de pieptonen en andere instellingen uitvoeren die het gemakkelijker voor u maken om de camera te hanteren.
[Wi-Fi] (P125)	Dit menu stelt u in staat de instellingen te maken die nodig zijn om verbinding met Wi-Fi te maken of om de Wi-Fi-functie te gebruiken.

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

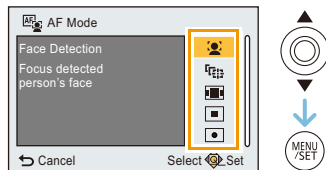
A Beeldschermpagina menu

- Er zal naar de volgende pagina geschakeld worden wanneer u het einde van de pagina bereikt. (Dit zal ook gebeuren als u aan de zoomhendel draait)



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

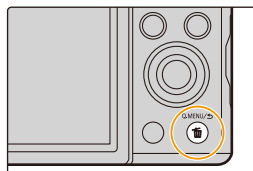
- Afhankelijk van het menuitem kan het zijn dat de instelling ervan niet verschijnt, of dat deze op een andere manier wordt weergegeven.



■ Sluit het menu

Druk herhaaldelijk op [↵] tot het opname-/afspeelscherm weergegeven wordt.

- Wanneer u beelden opneemt, kunt u het menu ook sluiten door de sluiterknop tot halverwege in te drukken.



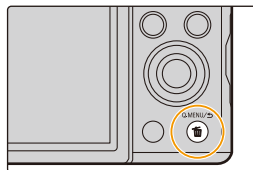
- Er zijn functies die niet ingesteld of gebruikt kunnen worden afhankelijk van de functies of de menu-instellingen die gebruikt worden op het toestel wegens de specificaties.

Gebruik van het snelle menu

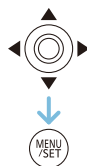
M.b.v. het snelle menu, kunnen sommige van de menu-instellingen gemakkelijk opgeroepen worden.

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

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




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




Over het set-up Menu




Voor details over hoe de [Set-up] menu-instellingen geselecteerd moeten worden, [P41 raadplegen](#).

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

 [Online handleiding] | [URL weergeven]/[USB-verbinding]/[QR-code weergeven]





































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

- Raadpleeg [P22](#) voor details.

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

- Druk op ▲ als u Zomertijd [☀️] gebruikt. (De tijd zal 1 uur vooruit gezet worden.) Druk nogmaals op ▲ om terug te keren naar de normale tijd.
- Als uw reisbestemming niet in de lijst van gebieden op het scherm staat, stelt u het tijdsverschil tussen uw eigen zone en uw reisbestemming in.

➔ [Vliegtuigmode]	Beperkt de Wi-Fi-instellingen.
	<p>[ON]: Wi-Fi kunnen niet gebruikt worden.</p> <p>[OFF]</p> <p>• Als u de camera meeneemt in een vliegtuig of naar een ziekenhuis, enz., zet [Vliegtuigmode] dan op [ON] en schakel de camera uit omdat de elektromagnetische golven, enz. die door de camera uitgezonden worden, interferentie met de meetinstrumenten kunnen veroorzaken.</p>


●)) [Toon]	Hiermee stelt u de pieptoon en sluittoon in.											
	<table border="0"> <tr> <td>●)) [Toonniveau]:</td> <td> [Shutter vol.]:</td> </tr> <tr> <td>[] ([Laag])</td> <td>[] ([Laag])</td> </tr> <tr> <td>[] ([Hoog])</td> <td>[] ([Hoog])</td> </tr> <tr> <td>[] ([Uit])</td> <td>[] ([Uit])</td> </tr> <tr> <td>ⓘ [Pieptoon]:</td> <td>ⓘ [Shutter toon]:</td> </tr> <tr> <td>[] 1/[] 2/[] 3</td> <td>[] 1/[] 2/[] 3</td> </tr> </table>	●)) [Toonniveau]:	 [Shutter vol.]:	[] ([Laag])	[] ([Laag])	[] ([Hoog])	[] ([Hoog])	[] ([Uit])	[] ([Uit])	ⓘ [Pieptoon]:	ⓘ [Shutter toon]:	[] 1/[] 2/[] 3
●)) [Toonniveau]:	 [Shutter vol.]:											
[] ([Laag])	[] ([Laag])											
[] ([Hoog])	[] ([Hoog])											
[] ([Uit])	[] ([Uit])											
ⓘ [Pieptoon]:	ⓘ [Shutter toon]:											
[] 1/[] 2/[] 3	[] 1/[] 2/[] 3											

c? [Geh voorkeurst.]	Er kunnen tot 4 huidige toestelinstellingen geregistreerd worden als standaardinstellingen.
	[C1]/[C2-1]/[C2-2]/[C2-3]

• Raadpleeg [P88](#) voor details.

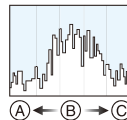
✧ [Scherm]	De helderheid, kleur of de rode of blauwe tint van de monitor worden ingesteld.
	<p>[Helderheid]: Afstellen van de helderheid.</p> <p>[Contrast · Verzadiging]: Afstellen van contrast of helderheid van kleuren.</p> <p>[Roodachtig]: Afstellen van rode tint.</p> <p>[Blauwzweem]: Afstellen van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

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


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

- De helderheid van de beelden die op de monitor weergegeven worden, wordt verhoogd dus sommige onderwerpen kunnen er op de monitor anders uit zien dan in werkelijkheid. Dit is niet van invloed op de opgenomen beelden.
- Als [Helderheid scherm] ingesteld is, wordt de gebruikstijd korter.


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





- **Als het opgenomen beeld en het histogram in de volgende omstandigheden niet met elkaar overeenkomen, wordt het histogram geel afgebeeld.**
 - Wanneer de handmatige belichtingassistentie niet [0] is tijdens belichtingcompensatie of in handmatige belichtingfunctie
 - Als de flits geactiveerd is
 - Donkere plekken
- Het histogram is een benadering in de opnamefunctie.
- Het histogram van een beeld zou niet overeen kunnen komen in opnamefunctie en terugspeelfunctie.
- Het histogram dat afgebeeld wordt in dit toestel komt niet overeen met histogrammen die afgebeeld worden door beeldbewerkende software voor PC's enz.
- Histogrammen worden niet afgebeeld in de volgende gevallen.
 - Intelligent Auto modus
 - Panorama Shot-modus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Kalender
 - Meervoudig terugspelen
 - Terugspeelzoom
 - Wanneer de HDMI-microkabel verbonden is

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


- De weergave van de opnamezone van de bewegende beelden is slechts een benadering.
- De weergave van de opnamezone kan verdwijnen wanneer u met Tele zoomt, al naargelang de instelling van het beeldformaat.
- De instelling is in het volgende geval vastgezet op [OFF].
 - Intelligent Auto modus

 [Zoom hervat.]	Dit stelt u in staat de zoompositie op te slaan wanneer u de camera uitschakelt.
	[ON]/[OFF]


- De instelling is in het volgende geval vastgezet op [OFF].
 - Intelligent Auto modus


ECO [Besparing]	Het toestel wordt automatisch uitgeschakeld als het toestel niet gebruikt wordt gedurende een op de instelling geselecteerde tijdsperiode. Bovendien wordt de levensduur van de batterij behouden door de helderheid van de monitor te dimmen.
	 [Autom. uit]: Het toestel wordt automatisch uitgeschakeld als het toestel niet gebruikt wordt gedurende een op de instelling geselecteerde tijdsperiode. [2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]/[OFF]  [Scherm power save]: De helderheid van de monitor wordt minder. [ON]/[OFF]

- [Autom. uit] staat in het volgende geval vast op [5MIN.].
 - Intelligent Auto modus
- De [Autom. uit] werkt niet in de volgende gevallen.
 - Wanneer u verbindt aan een PC of een printer
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt of terugspeelt
 - Tijdens een diavoorstelling
 - Bij het panorama afspelen (tijdens pauze)
 - Als een Wi-Fi-verbinding gebruikt wordt


 [Auto review]	Stel de tijdsduur in waarna het beeld afgespeeld wordt nadat het opgenomen is.
	[1SEC] [2SEC] [HOLD]: De beelden worden weergegeven tot op een van de knoppen gedrukt wordt. [OFF]

- [Auto review] wordt in de volgende gevallen geactiveerd, onafhankelijk van de instelling ervan.
 - Bij het gebruik van Auto Bracket
 - Wanneer u [Burst shooting] gebruikt.
- De instelling is in het volgende geval vastgezet op [2SEC].
 - Intelligent Auto modus
- [Auto review] werkt niet in opname van bewegende beelden.



 [Belichtingscomp. reset]	Als u de camera uitschakelt of de opnamemodus omschakelt, zal de belichtingswaarde op [0 EV] gezet worden.
	[ON]/[OFF]




 [Resetten]	De instellingen van de opname of van de instelling worden weer op de fabriekswaarden gezet.
---	---

- Als de instellingen van de instelling gereset worden, worden de volgende instellingen ook gereset.
 - De verjaardag- en naam instellingen voor [Baby1]/[Baby2] en [Huisdier] in scènefunctie.
- Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd.


 [Wi-Fi resetten]	Zet alle instellingen in het [Wi-Fi]-menu opnieuw op de fabrieksinstellingen.
---	---

- Reset de camera altijd wanneer u deze weggooit of verkoopt om te voorkomen dat er persoonlijke informatie die in de camera opgeslagen is misbruikt wordt.
- Reset de camera altijd nadat u een kopie maakt van persoonlijke informatie wanneer u de camera opstuurt om deze te laten repareren.


 [TV-verbinding]	Instellen voor aanpassing aan het kleurenteleviesysteem van ieder land of aan het type TV.
	<p>  ([Video uit]): [NTSC]: Video-output wordt op NTSC systeem ingesteld. [PAL]: Video-output wordt op PAL systeem ingesteld. </p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit zal werken wanneer de AV-kabel (optioneel) of de HDMI-microkabel aangesloten is. <p> [TV-aspect]: [16:9]: Aansluiten op een TV met een 16:9 scherm. [4:3]: Aansluiten op een TV met een 4:3 scherm. </p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit zal werken als de AV-kabel (optioneel) aangesloten is.

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


- Wanneer u opnamen terugspeelt op een PC, zouden deze niet afgebeeld kunnen worden in de gedraaide richting tenzij het OS of de software compatibel is met Exif. Exif is een formaat voor stilstaande opnamen waarmee opname-informatie enz. toegevoegd kan worden. Dit werd vastgesteld door "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".
- De beelden worden tijdens Multi Playback niet gedraaid.


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

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

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

- Het toestel niet uitzetten tijdens het formatteren.
- Als er een kaart inzit, wordt alleen de kaart geformatteerd. Om het ingebouwde geheugen te formatteren, de kaart verwijderen.
- Als de kaart is geformatteerd op een PC of andere apparatuur, formatteert u dan de kaart opnieuw op het toestel.
- Het kan langer duren om het ingebouwde geheugen te formatteren dan de kaart.
- Als de kaart niet geformatteerd kan worden, probeer dan eerst een andere kaart voordat u contact opneemt met Panasonic.

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

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

Foto's van uzelf maken ([Zelfopname])

Toepasbare modi: **TA** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN** 

Als u de monitor draait, wordt de zelfopname-modus geactiveerd.

U kunt gemakkelijk foto's van uzelf maken terwijl u naar het scherm kijkt.

- Als [Zelfopname] (P104) in het [Opname]-menu op [OFF] gezet is, zal de camera niet op de zelfopname-modus gezet worden, zelfs niet als u de monitor draait. (op het moment van aankoop staat de instelling op [ON].)

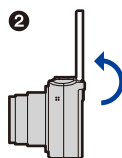
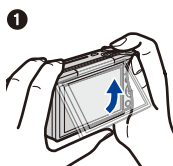
In de zelfopname-modus...

- Het bepalen van een compositie is gemakkelijker omdat de opname gemaakt wordt terwijl u naar het scherm kijkt.
- Het gebruik van het soft skin-effect kan de gezichten op de foto helderder en de huidskleur zachter maken.
- Foto's met andere houdingen en gezichtsuitdrukkingen kunnen in één keer genomen worden door het aantal op te nemen beelden te verhogen.
- U kunt foto's maken terwijl naar de camera geknipoogd wordt door [Aftellen] op [Knipperen detecteren] te zetten. De foto's zullen gemaakt worden nadat de camera afgeteld heeft vanaf drie. (P55)
- De instellingen van de respectievelijke opnamemodussen worden gehandhaafd, met uitzondering van de opname-instellingen van de zelfopname-modus (P53).
- In de afspeelmodus kan de camera ingesteld worden om alleen de foto's weer te geven die met de zelfopname-modus gemaakt zijn. ([Categorieselectie]) (P110)



1 Draai de monitor zoals de afbeelding toont.

- Als u de monitor draait, zal een spiegelbeeld op de monitor worden weergegeven.



2 Druk op [MENU/SET] om het soft-skin-effect, het aantal te maken foto's en andere details in te stellen. (P53)

- Bedien de knoppen op de achterkant van het toestel terwijl u naar het scherm kijkt. Let op dat u niet de verkeerde knoppen bedient en de camera niet laat vallen.
- Druk op ▲/▼ om een instelling te selecteren, druk op ◀/▶ om een optie te selecteren en druk op [MENU/SET].



3 Bepaal welke houdingen u aanneemt terwijl u naar de monitor kijkt.

- Rondom het gezicht wordt door de gezichtsdetectiefunctie de AF-zone weergegeven. (Als [AF-ON] in de [AF mode] niet voor de huidige opnamemodus beschikbaar is, zal voor iedere opnamemodus een beschikbare instelling van de scherpstelling gebruikt worden.)

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

- Kijk naar de lens terwijl de opname bezig is.
- Het aftellen start en de opname wordt gemaakt wanneer het aftellen eindigt.

Als voor de opname meerdere beelden ingesteld zijn, wordt de opname voortgezet tot het ingestelde aantal bereikt wordt.






























- Zorg ervoor niet rechtstreeks in het licht van de flitser en van de AF-assist lamp te kijken.

Opname-instellingen in de zelfopname-modus

Als u op [MENU/SET] drukt, in stap **2**, dan kunt u de volgende instellingen veranderen.

- U kunt ook de instelling van [Slanke stand] in [Zelfopname] in het [Opname]-menu veranderen. (P54)

Instellingen	Beschrijving van instellingen
 ((Gave huid))	Laat gezichten er helderder uitzien en laat de huid zachter lijken. [] ((OFF))/[] ((Laag))/[] ((Gemiddeld))/[] ((Hoog))
 ((Onscherp))	Maakt de achtergrond wazig. De hulp voor het in-focus gedeelte wordt op het scherm weergegeven. [] ((OFF)) [] ((Patroon 1)): Als u foto's van uzelf maakt door de camera verticaal te houden. [] ((Patroon 2)): Als u foto's van uzelf maakt door de camera horizontaal te houden. [] ((Patroon 3)): Als u foto's van twee of drie mensen maakt door de camera horizontaal te houden.
 ((Flitser))	Stelt de output-methode van de flitser in. [] ((Auto))/[] ((Intelligent auto)) ^{*1} /[] ((Auto/rode-og)) ^{*2} / [] ((Flitser altijd aan))/[] ((Lngz. sync./rode-og)) ^{*2} / [] ((Gedwongen uit))
 ((Aantal opnamen))	Stelt het aantal achter elkaar te maken foto's in. [] (1 foto)/[] (2 foto's)/[] (3 foto's)/[] (4 foto's)
 ((Aftellen))	Maakt een foto na aftellen. [] ((OFF))/[] (3)/[] (10)/[] ((Knipperen detecteren)) • Voor details over [Knipperen detecteren], raadpleeg P55.

*1 Dit kan alleen ingesteld worden wanneer de Intelligent Auto modus ingesteld is.

*2 [Rode-ogencorr] (P103) in het [Opname]-menu staat op [ON], [] verschijnt op de flitsicoon.

- Als [Gave huid] ingesteld is
 - Het verzachtende effect wordt ook toegepast op het deel dat een kleurtoon heeft die lijkt op die van de huid van een onderwerp.
 - Deze modus is misschien niet doeltreffend bij onvoldoende verlichting.
- Als een andere instelling dan [OFF] voor [Onscherp] geselecteerd wordt, zal de weergave van het opnamescherm met meer vertraging dan normaal plaatsvinden.
- [Gave huid] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Scènemodus
 - Creative Control modus
- [Onscherp] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Panorama Shot-modus
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)
 - Creative Control modus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- [Flitser] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Als een andere instelling dan [OFF] voor [Onscherp] geselecteerd is
 - Panorama Shot-modus
 - Creative Control modus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- [Aantal opnamen] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Panorama Shot-modus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- [Aftellen] is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Panorama Shot-modus
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

■ Veranderen van de instellingen van de zelfopname-modus vanuit het [Opname]-menu

- 1 Sluit de monitor in zijn oorspronkelijke stand.
- 2 Selecteer [Zelfopname] in het menu [Opname] en druk vervolgens op [MENU/SET]. (P41)
- 3 Druk op ▲/▼ om [SET] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 4 Druk op ▲/▼ om het menuitem te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Slanke stand]	Laat mensen er slanker uitzien. [HIGH]/[LOW]/[OFF]

- Raadpleeg P53 voor informatie over andere instellingen.
- 5 Op ▲/▼ drukken om de instelling te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
 - Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

- [Slanke stand] is in het volgende geval niet beschikbaar:
 - Panorama Shot-modus

■ [Knippen detecteren]

Als de camera een knipoog detecteert met gebruik van de functie voor gezichtsdetectie, telt het terug vanaf drie en neemt de foto.

1 Controleer of een geel kader weergegeven wordt op het gezicht van degene die zal knipogen.

- De knipogen van degenen die niet door het gele kader aangeduid worden, zullen niet gedetecteerd worden.



2 Knipoog naar de camera.

- Sluit het andere oog tot het aftellen start.
- Als de knipoog gedetecteerd wordt, start het aftellen. Er zal een foto gemaakt worden als het aftellen klaar is. Als de camera ingesteld is om meer dan een foto te maken, zal de opname voortgezet worden tot het ingestelde aantal foto's genomen is.
- U kunt de opname starten door op de sluiterknop te drukken. Zelfs in dit geval neemt de camera een foto nadat afgeteld is vanaf drie.

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden zoals hieronder aangeduid worden, kan het zijn dat de knipogen niet gedetecteerd worden:

- Wanneer het gezicht niet naar het toestel gericht is
- Wanneer het gezicht op een hoek is
- Wanneer het gezicht extreem helder of donker is
- Wanneer het gezicht klein lijkt op het scherm
- Als het oog verborgen wordt door haar of voorwerpen.
- Als beide ogen dicht zijn
- Als degene die knipoogt een bril draagt
- Wanneer de gezichten weinig contrast hebben
- Wanneer het toestel schudt

- Als een opnamemodus gebruikt wordt waarin [👁️] in [AF mode] niet beschikbaar is, zal [Aftellen] op [📷] gezet worden (de [Aftellen]-instelling kan veranderd worden).

Panoramafoto's maken met de zelfopname-modus

U kunt ook panoramafoto's maken met de zelfopname-modus.

Door met de panorama-shot-modus op te nemen, kunt u genieten van een verscheidenheid aan zelfportretten, zoals die met uw vrienden of met een weidse achtergrond.



- Voor informatie over fotograferen in de Panorama Shot-modus kunt u ook [P73](#) "Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)" raadplegen.

1 Stel de functieknop in op [□].

2 Druk op ▲/▼ om de opnamerichting te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

- Als geen scherm weergegeven wordt waarin u de opname-richting kunt selecteren, druk dan op ►.
- De opname-richting wordt horizontaal omgekeerd als de monitor gedraaid wordt. Selecteer de richting die tegengesteld aan de gewenste draairichting is.

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

4 Draai de monitor om de zelfopname-modus in te schakelen.

- Er zullen instructies weergegeven worden die uitleggen hoe een foto genomen moet worden.

5 Lees de instructies die uitleggen hoe een foto genomen moet worden en druk op [MENU/SET].

- De instructies gaan verder op de volgende pagina. Druk herhaaldelijk op [MENU/SET] tot het opnamescherm weergegeven wordt.

6 Richt de camera op uw voorhoofd en poseer terwijl u naar de monitor kijkt.

- Rondom het gezicht wordt door de gezichtsdetectiefunctie de AF-zone weergegeven.
- Als u [Geen effect] geselecteerd heeft in stap 3, kunt u [Gave huid] instellen door op [MENU/SET] te drukken. (P53)
- Om instellingen anders dan [Gave huid] te wijzigen, zoals de opname-richting, dient u de monitor weer in de oorspronkelijke stand te sluiten alvorens deze instellingen te wijzigen.

7 Druk de sluiterknop tot halverwege (of volledig) in om de scherpstelling en de belichting te vergrendelen.

- Nadat u de sluiterknop tot halverwege (of volledig) ingedrukt heeft, haalt u uw vinger geheel weg.
- U kunt de scherpstelling en de belichting zo vaak als u wilt bijstellen door op [↵] te drukken.

8 Richt de camera op de startpositie van de opname, druk de sluiterknop volledig in en draai de camera in de richting die aangeduid wordt op het scherm in stap 5, om de foto te maken.

9 Druk de ontspanknop nog een keer in om de foto-opname te eindigen.


- Opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera stil te houden tijdens het opnemen.
- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera naar het einde van de richtlijn te bewegen.

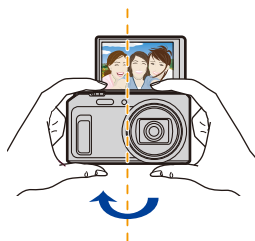
■ Techniek voor Panorama Shot-functie

Draai de camera rondom de eigen as wanneer u hem in de opnamerichting beweegt. Houd de camera met beide handen vast en zorg ervoor hem niet te schudden.

- Draai de camera met een snelheid van ongeveer 2 seconden per kwart slag.
- Als de camera te veel geschud wordt, zouden er geen beelden gemaakt kunnen worden of zou het gemaakte panoramabeeld smaller (kleiner) kunnen worden.
- Beweeg het toestel naar de rand van het bereik dat u wenst op te nemen.
- Als de gezichtsuitdrukking verandert of met de ogen geknipperd wordt, kan het zijn dat het opgenomen beeld er onnatuurlijk uitziet. Probeer niet te bewegen.

Voorbeeld:

Als u [] geselecteerd heeft in stap 2

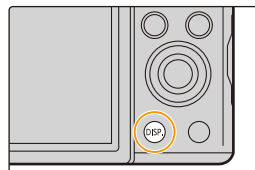


- Aangezien de afstand tussen de camera en het onderwerp klein is wanneer u panoramafoto's in de zelfopname-modus maakt, kan het zijn dat de randen van de foto's behoorlijk vervormd zijn.

De Monitor

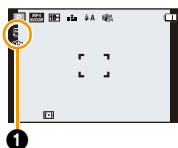
Druk op **[DISP.]** om te wijzigen.

- Tijdens het afspelen van films, panoramabeelden of een diavoorstelling, kunt u alleen "Normale weergave" of "Geen weergave" selecteren.

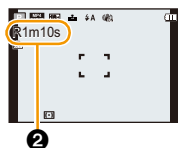


In opnamefunctie

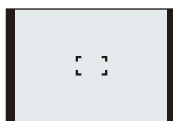
Normale weergave*¹



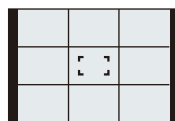
Normale weergave*¹



Geen weergave



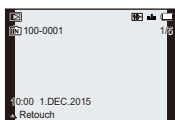
Richtlijnen*^{1,2}



- 1 Aantal opnames
- 2 Beschikbare opnametijd

In terugspeelfunctie

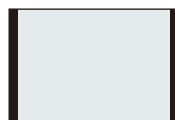
Normale weergave



Weergave met opname-informatie*¹



Geen weergave



- *1 Als het [Histogram] in het [Set-up]-menu ingesteld is op [ON], zal het histogram afgebeeld worden.
- *2 Dit scherm wordt niet in de zelfopname-modus weergegeven als een andere instelling dan [OFF] voor [Onscherp] geselecteerd is.

■ De richtlijnen

Als u foto's maakt, gebruik dan de richtlijnen als hulp voor het instellen van de balans en andere elementen van de compositie.

Gebruik van de Zoom

Toepasbare modi: **TA P A S M C1 C2** **SCN** 

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

Gebruik (Wide) om objecten verder weg te doen lijken

Het zoomhendeltje op Wide zetten.

Gebruik (Tele) om het object dichterbij te laten lijken

Het zoomhendeltje op Tele zetten.

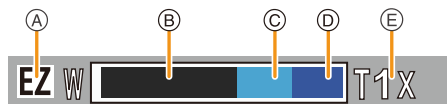


■ Schermdisplay

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

Voorbeeld: DMC-TZ57

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



• **Wanneer u de zoomfunctie gebruikt, zal er een schatting verschijnen van het focusbereik samen met de staaf van de zoomafbeelding. (Voorbeeld: 0.03 m –∞)**

■ Opslaan van de zoompositie (Zoom hervatten)

• Raadpleeg [P47](#) voor details.

- De objectieflens zal uitgeschoven of ingetrokken worden, afhankelijk van de zoomstand. Onderbreek de beweging van de objectieflens niet wanneer u de zoomfunctie gebruikt.
- Voor details over het gebruik van de zoom terwijl u bewegende beelden maakt, raadpleeg [P35](#).

Optische zoom

Zoomt in zonder verslechtering van de beeldkwaliteit.

Maximum vergroting: 20×

Extra optische zoom (EZ)

Deze functie werkt wanneer één van de beeldformaten (P91) geselecteerd is die aangeduid wordt met **EZ**.

U kunt verder inzoomen dan met de Optische zoom, zonder dat de beeldkwaliteit aangetast wordt.

Maximum vergroting: 45×

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

- “EZ” is een afkorting van “Extra Optical Zoom” (Extra optische zoom).
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Zelfopname-modus
 - Macro zoom modus
 - [HDR]/[H. gevoeligh.] (Scènemodus)
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Burst shooting] ingesteld is op [☐H]
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

Intelligente Zoom

Ingeschakeld als [i.Zoom] (P100) in het [Opname]-menu op [ON] gezet is.

U kunt tot twee keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting terwijl de verslechtering van de beeldkwaliteit geminimaliseerd wordt.

- Dit zal automatisch werken in de Intelligent Auto modus.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Zelfopname-modus
 - Macro zoom modus
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[H. gevoeligh.] (Scènemodus)
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Burst shooting] ingesteld is op [☐H]
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt



Digitale zoom

Deze functie werkt als [Dig. zoom] (P100) in het [Opname]-menu op [ON] gezet is.
(DMC-TZ57)

Ofschoon de beeldkwaliteit afneemt telkens wanneer u verder inzoomt, kunt u tot vier keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting.

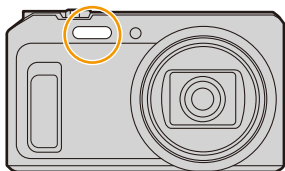
(DMC-TZ58)

Ofschoon de beeldkwaliteit afneemt telkens wanneer u verder inzoomt, kunt u tot twee keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting.

- (DMC-TZ57) Als u [i.Zoom] gebruikt, wordt de maximum vergroting van de Digitale zoom beperkt tot 2x.
- We raden het gebruik van een statief en de Zelfontspanner (P67) aan voor deze opnamen.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Intelligent Auto modus
 - Zelfopname-modus
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[H. gevoeligh.] (Scènemodus)
 - (DMC-TZ58) Wanneer [i.Zoom] op [ON] gezet is
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Wanneer [Burst shooting] ingesteld is op []/[]

Beelden maken met de ingebouwde flits

Toepasbare modi: **[iA]** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **[SCN]** 



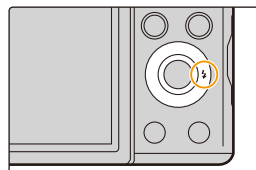
Flits

Deze niet met uw vinger of andere voorwerpen bedekken.

Naar de geschikte flitsinstelling schakelen

De flits instellen voor opnamen.

1 Druk op ► **[↓]**.



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

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

*1 Dit kan alleen ingesteld worden wanneer de Intelligent Auto modus ingesteld is.

De icoon verandert, afhankelijk van het type onderwerp en de helderheid.

*2 De flitser wordt twee keer geactiveerd. Het object mag niet bewegen tot de tweede flits geactiveerd is.

[Rode-ogencorr] (P103) op het [Opname] menu is ingesteld op [ON], [] verschijnt op de flitsicoon.

■ Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

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

	○*	—	—	—	○
P / A	○	○	○	○	○
S / M	○	○	○	—	○
	○	●	○	—	○
	—	—	—	—	●
	●	—	○	—	○
	—	—	—	●	○
	○	—	○	—	●







* $[iA]$ wordt afgebeeld.

- Wanneer $[iA]$ geselecteerd is, wordt $[iA]$, $[iA@]$, $[iS@]$ of $[iS]$ ingesteld afhankelijk van het type onderwerp en helderheid.
- Wanneer $[iA@]$, $[iS@]$ ingesteld wordt, is [Rode-ogencorr] ingeschakeld.
- De Sluירתijd zal langzamer zijn tijdens $[iS@]$ of $[iS]$.
- De flitsinstellingen kunnen veranderen als de opnamefunctie veranderd wordt. Stel de flitsinstelling opnieuw in indien nodig.
- De flitsinstelling blijft opgeslagen memorised ook als u de camera uit zet. De flitsinstelling voor de scènefunctie wordt weer op de oorspronkelijke instelling gezet als u de scènefunctie wijzigt.
- De flits zal niet geactiveerd worden wanneer u bewegend beeld opneemt.


■ Beschikbaar flitsbereik (bij benadering)

	Breed	Tele
[AUTO] in [Gevoeligheid]	0,6 m tot 6,0 m	1,0 m tot 3,1 m

■ Sluittijd voor elke flitsfunctie

Flitsinstelling	Sluittijd (Sec.)	Flitsinstelling	Sluittijd (Sec.)
	1/60 tot 1/2000		1 of 1/8 tot 1/2000*
			
			

- * De sluitertijd verandert afhankelijk van de instelling van [Stabilisatie]. De sluitertijd wordt maximaal 1 seconde in de volgende gevallen.
 - Als de optische-beeldstabilisator vast is ingesteld op [OFF].
 - Wanneer het toestel heeft bepaald dat er weinig beeldbiber is wanneer de optische beeldstabilisator ingesteld is op [ON].
- In intelligente automatische functie, verandert de sluitertijd afhankelijk van de geïdentificeerde scène.
- In Scènefunctie, zal de sluitertijd verschillen van de bovenstaande tabel.

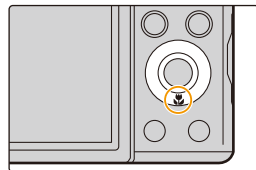
- Als u de flits te dicht bij een voorwerp brengt, kan dit worden vervormd of verkleurd door de hitte of het licht van de flits.
- Als u een foto maakt met gebruik van de flitser op korte afstand (rond Wide), zonder de zoom te gebruiken, dan kan de rand van de foto donker lijken. De donkere zone kan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

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



Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  




Met deze functie kunt u close-up's maken van een object, bijv. wanneer u opnamen van bloemen maakt.

1 Druk op ▼ .



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

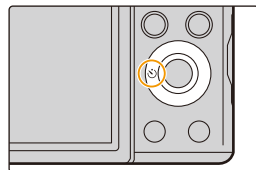
Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[AF ] ([Macro-AF])	U kunt beelden maken tot op een afstand van 3 cm vanaf de lens, door de zoomhendel helemaal naar Wide (1×) te draaien.
[] ([Macro zoom])	Gebruik deze instelling om dichtbij het onderwerp te komen en vervolgens verder uit te vergoten wanneer u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



- Wij raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.
- Wij raden aan de flits op  in te stellen wanneer u van heel dicht bij beelden maakt.
- Als de afstand tussen het toestel en het object buiten het focusbereik van het toestel ligt, zou het beeld niet op de juiste manier scherpgesteld kunnen worden zelfs als de focusaanduiding brandt.
- Wanneer een object dichtbij het toestel is, is het effectieve focusbereik aanzienlijk minder breed. Daarom kan, als de afstand tussen het toestel en het object gewijzigd is na het scherpstellen, het moeilijk worden om er opnieuw op scherp te stellen.
- Macrofunctie geeft prioriteit aan een onderwerp dichtbij het toestel. Als de afstand tussen het toestel en het onderwerp daarom ver weg is, duurt het langer om erop scherp te stellen.
- Wanneer u opnamen maakt in een dicht bereik in macrofunctie, kan de resolutie van de buitenkant van het beeld enigszins afnemen. Dit is geen storing.
- [Macro zoom] kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen.
 - Zelfopname-modus
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect] (Creative Control modus)
 - Wanneer [AF mode] ingesteld is op 
 - Wanneer [Burst shooting] ingesteld is op 



Opnamen maken met de zelfontspanner

Toepasbare modi: **TA** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN** 

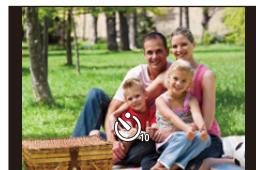
1 Druk op .



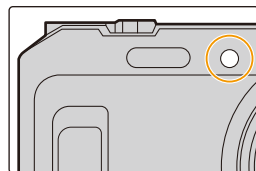
2 Op / drukken om de instelling te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

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

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



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



• Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

– Zelfopname-modus

(Als u foto's in de zelfopname-modus neemt, kunt u de zelfontspanner instellen in [Aftellen]. (P53))

– Wanneer u bewegende beelden opneemt

Belichtingscompensatie

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M**  **C1** **C2**  **SCN** 

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

Onderbelichting



De belichting positief compenseren.



Juiste belichting

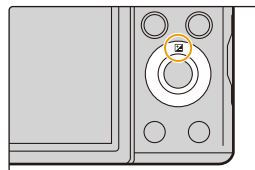


Overbelichting



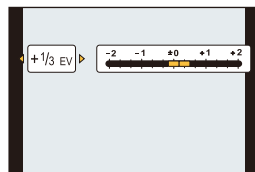
De belichting negatief compenseren.

- 1 Druk op   om [Belichtingscomp.] af te drukken.



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

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



- “EV” is een afkorting voor “Exposure Value” (Belichtingswaarde). Het is de mate van belichting. De EV-waarde verandert al naargelang de lensopening of de sluitertijd.
- Als [Belichtingscomp. reset] in het [Set-up]-menu op [OFF] gezet is, zal de huidige belichtingswaarde zelfs gehandhaafd blijven als u de camera uitschakelt.
- Deze functie is in het volgende geval niet beschikbaar:
 - [Sterrenhemel] (Scènemodus)

Beelden opnemen met Auto Bracket

Toepasbare modi: P A S M C1 C2 SCN

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

Met Auto Bracket ± 1 EV

1ste beeld

 ± 0 EV

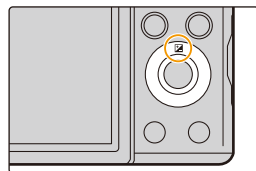
2de beeld

 -1 EV

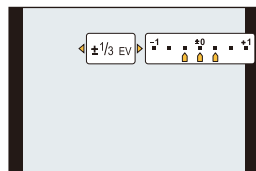
3de beeld

 $+1$ EV

- 1 Druk herhaaldelijk op tot [Auto bracket] weergegeven wordt.



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



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

- Als u de camera uitschakelt, zal Auto Bracket geannuleerd worden.
- Wanneer u auto bracket instelt, verschijnt op het scherm.
- Wanneer u opnamen maakt met auto bracket nadat u het bereik van de belichtingscompensatie hebt ingesteld, wordt voor de opnamen de gekozen belichtingscompensatie gebruikt.
- De belichting zou niet gecompenseerd kunnen worden met auto bracket afhankelijk van de helderheid van het object.
- is ingesteld voor de flits wanneer auto bracket ingesteld is.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Zelfopname-modus
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Miniatureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt

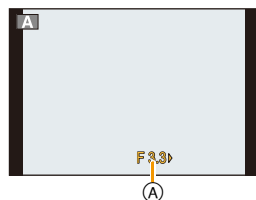
Opnamen maken door het diafragma/de sluitertijd te specificeren

Opnamefunctie: **A** **S** **M**

Lensopening-Prioriteit AE-modus

Stel de openingswaarde in op een hogere waarde als u een scherpe achtergrond wenst. Stel de openingswaarde minder groot in als u de achtergrond niet echt scherp wenst.

- 1 Stel de functieknop in op [A].
- 2 Op [EXPOSURE] drukken.
- 3 Druk op ◀/▶ om de lensopeningwaarde in te stellen.
 - Ⓐ Lensopening
- 4 Op [EXPOSURE] drukken.

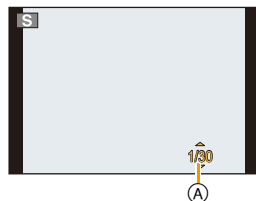


- De helderheid van de monitor en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- Stel de openingswaarde in op een hogere waarde als het object te helder is. Stel deze in op een lagere waarde als het subject te dof is.
- De openingswaarde en de sluitertijd die op het scherm staan, worden rood als de belichting niet goed is.
- De minimum sluitertijd die ingesteld moet worden verandert volgens de instelling van de ISO-gevoeligheid.
- Bij het opnemen van een film worden de lensopening en de sluitertijd automatisch ingesteld.

Sluiter-Prioriteit AE-modus

Stel een hogere sluitersnelheid in als u een scherp beeld of een snel bewegend onderwerp opneemt. Stel een lagere sluitersnelheid in als u een trail-effect wenst.

- 1 Stel de functieknop in op [S].
- 2 Op [EXPOSURE] drukken.
- 3 Druk op ▲/▼ om de sluitertijd in te stellen.
 - (A) Sluitertijd
- 4 Op [EXPOSURE] drukken.



- De helderheid van de monitor en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- De openingswaarde en de sluitertijd die op het scherm staan, worden rood als de belichting niet goed is.
- De minimum sluitertijd die ingesteld kan worden verandert volgens de instelling van de ISO-gevoeligheid.
- Wij raden aan een statief te gebruiken met een lage sluitertijd.
- Bij het opnemen van een film worden de lensopening en de sluitertijd automatisch ingesteld.

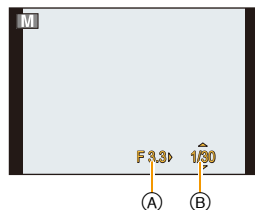
Handmatige Belichtingsmodus

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

- 1 Stel de functieknop in op [M].
- 2 Op [EXPOSURE] drukken.
- 3 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de lensopening en de sluitertijd in te stellen.

◀/▶ : Lensopening (A)

▲/▼ : Sluitertijd (B)



- 4 Op [EXPOSURE] drukken.

- **Optimaliseren van de ISO-gevoeligheid voor de sluitertijd en de lensopeningwaarde**
Als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is, stelt de camera de ISO-gevoeligheid automatisch in zodat de belichting geschikt zal zijn voor de sluitertijd en de lensopeningwaarde.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het zijn dat geen geschikte belichting ingesteld wordt of dat de ISO-gevoeligheid hoger wordt.

■ Hulp bij handmatige belichting

Als u de sluiterknop tot halverwege indrukt, wordt de handmatige belichtingsassistentie weergegeven.

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

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

- De helderheid van de monitor en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- De openingwaarde en de sluitertijd die op het scherm staan, worden rood als de belichting niet goed is.
- De minimum sluitertijd die ingesteld kan worden verandert volgens de instelling van de ISO-gevoeligheid.
- Wij raden aan een statief te gebruiken met een lage sluitertijd.
- Bij het opnemen van een film worden de lensopening en de sluitertijd automatisch ingesteld.


Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)

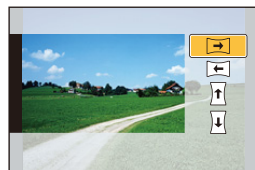
Opnamefunctie: 

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

Deze modus stelt u in staat ongeacht welk van de 13 soorten effecten toe te voegen voordat de opname begint.

1 Stel de functieknop in op .


2 Druk op / om de opnamerichting te kiezen en druk dan op [MENU/SET].



3 Druk op / om beeldeffecten te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- U kunt hetzelfde beeldeffect als de Creative Control modus toevoegen door op dezelfde wijze te werk te gaan.
(met uitzondering van [Speelgoedcam.effect] en [Miniatureffect]) (P83–87)
- Tijdens het maken van een panoramafoto, zijn de volgende beeldeffecten van de Creative Control-modus niet zichtbaar op het scherm:
 - [Zachte focus]/[Sterfilter]
- Selecteer [Geen effect] als u geen enkele beeldeffect toevoegt.

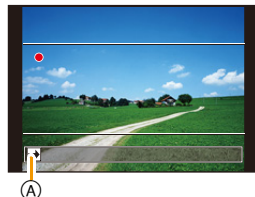
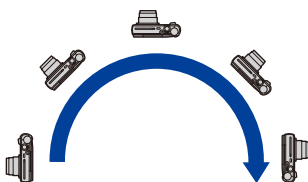
4 Na het bevestigen van de opnamerichting, drukt u op [MENU/SET].

- Als de geselecteerde opnamerichting dezelfde is als die van de vorige opname, kan het zijn dat het beeldscherm waarop u de opnamerichting kunt controleren, niet weergegeven wordt.
- Er wordt een horizontale/verticale richtlijn weergegeven.
Als u op  drukt, keert u terug naar stap 2.

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

6 Druk de ontspanknop helemaal in en maak een beeld terwijl u de camera in een kleine cirkel beweegt in de richting die u geselecteerd heeft in Stap 2.

Opnemen van links naar rechts



Maak een halve cirkel met de camera, die ongeveer 4 seconden duurt.

- Beweeg de camera op een constante snelheid.

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

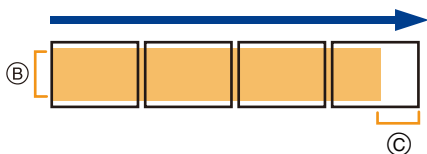
Ⓐ Opnamerichting en panoramabeweging (Richtlijn)

- Als de camera niet genoeg part (1/4 of minder van een cirkel), is de opname mogelijk niet succesvol.

7 Druk de ontspanknop nog een keer in om de foto-opname te eindigen.

- Opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera stil te houden tijdens het opnemen.
- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera naar het einde van de richtlijn te bewegen.

■ Techniek voor Panorama Shot-functie




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

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

Opnamerichting	Horizontale Resolutie	Verticale Resolutie
Horizontaal	3200 pixels	720 pixels
Verticaal	960 pixels	3200 pixels

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

■ Over afspelen





	▲	Start afspelen panorama/Pauze*
	▼	Stop

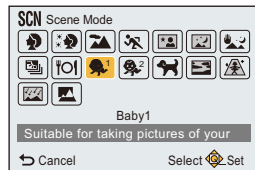
- * U kunt frame-by-frame vooruit/achteruit uitvoeren door tijdens een pauze op ►/◀ te drukken.





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

Opnamefunctie: 

U kunt ongeacht welk van de 16 soorten scènemodussen selecteren, al naargelang het onderwerp en de scène.

- 1 Stel de functieknop in op [SCN].
- 2 Druk op /// om de scènefunctie te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- Om de Scènefunctie te veranderen, op [MENU/SET] drukken, [Scène-mode] selecteren m.b.v. /// en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- Het volgende kan niet ingesteld worden in Scènefunctie aangezien de camera automatisch afstelt. – [Gevoeligheid]/[Meetfunctie]/[i.Zoom]

[Portret]

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

■ Technieken voor portretten

Deze functie doeltreffender maken:

- ❶ Het zoomhendeltje zo ver mogelijk op Tele zetten.
- ❷ Ga dicht bij het object staan om deze functie beter te laten werken.

[Gave huid]

Wanneer u overdag beelden maakt van personen buiten, stelt deze functie u in staat de huidtextuur van hun huid er nog mooier uit te laten zien dan met [Portret].

(Dit werkt goed wanneer u beelden maakt van personen vanaf hun borst, niet wanneer u beelden maakt van personen die er met hun hele lichaam opstaan.)

■ Technieken voor de zachte-huidfunctie

Deze functie doeltreffender maken:

- ❶ Het zoomhendeltje zo ver mogelijk op Tele zetten.
- ❷ Ga dicht bij het object staan om deze functie beter te laten werken.

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

[Landschap]

Hiermee kunt u opnamen maken van een volledig landschap.


[Sport]

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

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

[Nachtportret]

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

- **De flits gebruiken. (U kunt instellen op [].)**
- Vraag het onderwerp niet te bewegen terwijl u een beeld maakt.
- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.
- De sluitersnelheid kan langer worden, tot 4 seconden.
- Er kan ruis zichtbaar worden wanneer u opnamen maakt op donkere plekken.

[Nachtl.schap]

Hiermee kunt u levendige opnamen maken van een nachtelijk landschap.

- We raden het gebruik van een statief en de zelfontspanner aan voor deze opnamen.
- De sluitersnelheid kan langer worden, tot 4 seconden.
- Er kan ruis zichtbaar worden wanneer u opnamen maakt op donkere plekken.

[Nachtop. uit hand]

Dit stelt u in staat om meervoudige beelden van nachtelijke scènes bij hoge snelheid op te nemen, die alle in een enkel beeld gecombineerd worden.

Trillingen en beeldruis zullen gereduceerd worden, ook als u de opnames met het toestel in uw hand maakt.

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

[HDR]

U kunt verschillende beelden met verschillende belichtingsniveaus in één enkel beeld met een rijke gradatie combineren.

U kunt het verlies aan gradatie minimaliseren in heldere en donkere zones, wanneer het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is.

■ Wat is HDR?

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

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

[Voedsel]

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

[Baby1]/[Baby2]

Hiermee worden de foto's van een baby met een gezonde kleur genomen.

Voor [Baby1] en [Baby2] kunnen verschillende geboortedata en namen worden ingesteld. U kunt kiezen of u deze tijdens het terugspelen wilt laten afbeelden of op de gemaakte opname wilt laten afdrukken met [Tekst afdr.] (P116).

■ Verjaardag/Naaminstelling

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

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

▲/▼: Instelling

[MENU/SET]: Ingesteld

Naam: Voor details over hoe tekens ingevoerd moeten worden, "Tekst Invoeren" op P90 raadplegen.

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

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

■ Om [Leeftijd] en [Naam] te annuleren

Selecteer de [OFF] instelling in stap 2.

- Als [Leeftijd] of [Naam] op [OFF] gezet worden, ook al zijn de verjaardag of de naam ingesteld, dan zullen de leeftijd of de naam niet worden weergegeven.
- De sluitersnelheid kan langer worden, tot 1 seconde.

[Huisdier]

Kies dit als u opnamen wil maken van een huisdier zoals een hond of een kat.

U kunt de naam en verjaardag van uw huisdier instellen.

Voor informatie over [Leeftijd] of [Naam], [Baby1]/[Baby2] op P80 raadplegen.

[Zonsonderg.]

Kies dit als u opnamen wil maken van een zonsondergang.

U kunt op deze manier de mooie rode kleur van de zon opnemen.

[H. gevoeligh.]

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

■ Beeldresolutie

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

[Sterrenhemel]

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

■ De sluitertijd instellen

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

- Druk de sluiterknop volledig in om het aftelbeeldscherm weer te geven. Beweeg het toestel niet wanneer dit beeldscherm weergegeven wordt.

Wanneer het aftellen eindigt, verschijnt [Aub wachten...] net zolang als de ingestelde sluitertijd duurt, om de signalen te verwerken.

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

[Achter glas Mode]

Voorwerpen op afstand krijgen prioriteit voor scherpstelling.

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

- De camera zou kunnen scherpstellen op het glas als dat vuil of bestoft is.
- De gemaakte beelden zouden er niet natuurlijk uit kunnen zien als het glas gekleurd is. Wanneer dit gebeurt, verandert u dan de witbalans-instellingen. (P94)

Foto's maken met verschillende beeldeffecten

(Creative Control modus)


Opnamefunctie: 

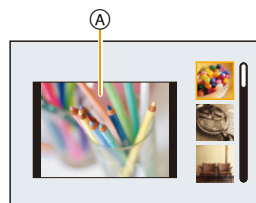
Deze modus stelt u in staat ongeacht welk van de 15 soorten effecten toe te voegen voordat de opname begint.

U kunt de effecten die u wilt toevoegen instellen door de voorbeeldbeelden te selecteren en deze op het scherm na te kijken.

1 Stel de functieknop in op .

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

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



- Om de Creative Control modus te veranderen: druk op [MENU/SET], selecteer [Creatieve bediening] met gebruik van ▲/▼/◀/▶ en druk vervolgens op [MENU/SET].
- Het beeld dat op het opnamescherm weergegeven wordt, en de preview van het geselecteerde beeld, kunnen anders zijn dan het daadwerkelijk opgenomen beeld.
- De ISO-gevoeligheid zal vast ingesteld zijn op [AUTO].
- Witbalans zal vastgezet worden op [AWB].

Voor details over hoe de instellingen van de “Creative Control modus” geselecteerd moeten worden, raadpleegt u **P82**.

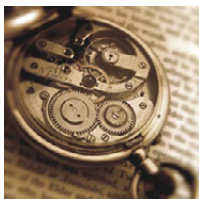
* Deze beelden zijn voorbeelden van dit effect.

[Expressief]



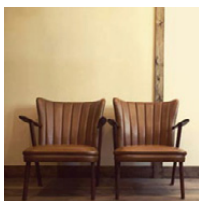
Versterkt kleuren en geeft opnamen een popart-effect.

[Retro]



Vervaagt de foto voor een ouderwetse indruk.

[Vroeger]



Dit effect voegt een heldere, zachte en nostalgische sfeer aan het beeld in zijn geheel toe.

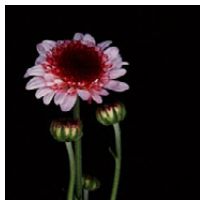
[Overbelichting]



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

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

[Donker]



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

[Sepia]



Dit effect creëert een beeld in sepia.

[Dynamisch zwart/wit]



Dit effect verhoogt het contrast voor indrukwekkende zwart-witopnamen.

[Expressieve indruk]



Geeft foto's een expressieve toon met sterkere contrasten.

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

[Hoge dynamiek]

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

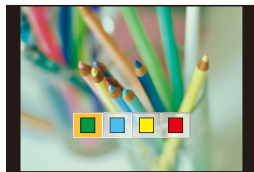
[Kruisproces]

Geeft foto's een bezielend kleureffect.

Items die ingesteld kunnen worden

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

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

**[Speelgoedcam.effect]**

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

Items die ingesteld kunnen worden

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

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



[Miniatureffect]

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

Items die ingesteld kunnen worden

Richting van de wazigheid	Horizontaal/Verticaal
---------------------------	-----------------------

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



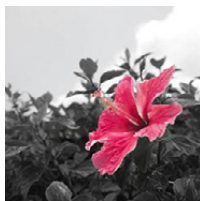
- De weergave van het opnamescherm zal meer dan normaal vertraagd worden en het scherm zal eruit zien als of er frames neergelaten worden tijdens het opnemen van een film.
- Er wordt geen geluid opgenomen in video's.
- Als u een film opneemt terwijl de [Opn. kwaliteit] op [FHD] gezet is, zal de lengte van de film ongeveer 1/12 van de huidige opgenomen tijd zijn. Aan de andere kant zal de opneembare tijd die op de camera weergegeven wordt, ongeveer 12 keer langer zijn dan de huidige tijd die voor de opname nodig is. Als u een film opneemt terwijl de [Opn. kwaliteit] op [HD]/[VGA] gezet is, zal de lengte van de film ongeveer 1/5 van de huidige opgenomen tijd zijn. Aan de andere kant zal de opneembare tijd die op de camera weergegeven wordt, ongeveer 5 keer langer zijn dan de huidige tijd die voor de opname nodig is. Als u naar de opnamemodus schakelt, controleer dan de beschikbare opnametijd.
- Zelfs als de filmopname binnen korte tijd voltooid is, kan de opname gedurende bepaalde tijd daadwerkelijk voortgezet worden. Houd de camera stil tot de opname klaar is.
- Bij het maken van opnames van groot formaat kan het beeldscherm zwart worden nadat het beeld opgenomen is, omdat het signaal verwerkt wordt. Dit is geen storing.

[Zachte focus]

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

[Sterfilter]

Verandert lichtpunten in sterretjes.

[Kleuraccent]

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

■ **Stel de kleur in die u overlaat**

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

- U kunt de kleur opnieuw instellen door op [DISP.] te drukken.

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

- De ingestelde kleur wordt opgeslagen zelfs als het toestel wordt uitgezet.



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

Opnamen maken in Klantfunctie

Opnamefunctie: **C1** **C2**

U kunt de huidige camera-instellingen als klantinstellingen registreren.

Als u vervolgens opnames maakt in de Klantmodus, kunt u de geregistreerde instellingen gebruiken.

- Begininstelling van de AE-programmafunctie is aan het begin geregistreerd als de standaard instellingen.

Registratie van eigen menu-instellingen (registratie van custom-instellingen)

Als u foto's met dezelfde instellingen wilt maken, dan kunt u tot vier items van de huidige camera-instellingen in het [Geh voorkeursinst.] registreren.

- 1** Stel de functieknop in om de modus te selecteren die u wilt bewaren, en stel vervolgens het menu op het toestel in.
- 2** Selecteer [Geh voorkeursinst.] op het [Set-up] menu. (P41)
- 3** Druk op ▲/▼ om de standaard instelling te registreren en druk vervolgens op [MENU/SET].

Standaardinstelling	Beschrijving van instellingen
C1	De instellingen worden geregistreerd voor [C1] op de functieknop. • U kunt opnemen m.b.v. simpelweg de functieknop te draaien naar de overeenkomstige positie. Als u de gebruikelijke instellingen die u vaak gebruikt registreert, is het handig deze te gebruiken.
C2-1	De instellingen worden geregistreerd voor [C2] op de functieknop. • U kunt tot 3 sets custom-instellingen registreren en de verschillende sets als voorwaarde gebruiken.
C2-2	
C2-3	

- Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.

Opnemen m.b.v. geregistreerde gebruikelijke instelling

U kunt gemakkelijk de instellingen die u geregistreerd heeft met [Geh voorkeursinst.] oproepen.

(Als een klantinstelling opgeroepen wordt die voor [C 1] geregistreerd is)

Zet de modusknop op [C 1].

- De gebruikelijke instelling die geregistreerd is voor [C 1] wordt opgeroepen.

(Als een klantinstelling opgeroepen wordt die voor [C 2-1]/[C 2-2]/[C 2-3] geregistreerd is)

1 Zet de modusknop op [C 2].

2 Druk op ▲/▼ om de klant-set te selecteren en druk op [MENU/SET].

- De bewaring van de geselecteerde custom-instellingen wordt op het scherm weergegeven.



■ Veranderen van de menu-instellingen

Als de opnamemodus op [C 1] of [C 2] gezet is, zullen de geregistreerde instellingen zelfs niet veranderen als u de menu-instellingen tijdelijk verandert.

U kunt de geregistreerde instellingen ook veranderen in [Geh voorkeursinst.] in het [Set-up]-menu.

- Aangezien bepaalde menu-items effect hebben op andere opnamewijzen, kunnen deze niet bewaard worden.

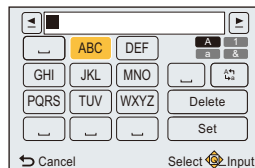
Tekst Invoeren

U kunt de naam van uw baby of huisdier invoeren wanneer u foto's maakt.

Bovendien kunt u karakters (commentaar) op de gemaakte foto's invoeren.

Als een scherm weergegeven wordt dat er uit ziet zoals rechts getoond wordt, kunt u de karakters.

(Alleen alfabetische karakters en symbolen) invoeren.



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

- Beweeg de cursor naar [A] en druk vervolgens op [MENU/SET] om de tekst om te schakelen tussen [A] (hoofdletters), [a] (kleine letters), [1] (nummers) en [&] (speciale lettertekens).
(ook door op [DISP.] te drukken, zal de tekstinvoermodus omgeschakeld worden)
- Om hetzelfde letterteken opnieuw in te voeren, draait u de zoomhendel naar [Q] (T) om de cursor te bewegen.
- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden door de cursor naar het item te verplaatsen en op [MENU/SET] te drukken:
 - []: Spatie invoeren
 - [Wissen]: Karakter wissen
 - [◀]: beweegt de cursor voor de invoerpositie naar links
 - [▶]: beweegt de cursor voor de invoerpositie naar rechts
- Er kan een maximum van 30 letters ingevoerd worden.
- Er kan een maximum van 15 karakters ingevoerd worden voor [⌈], [⌋] en [—].

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

- Tekst kan verder gerold worden als niet alle tekst op het scherm past.

Gebruik van het [Opname] Menu

Voor details over [Opname] menu-instellingen, [P41 raadplegen](#).

[Fotoresolutie]

Toepasbare modi: **TA** **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN**

Stel het aantal pixels in.

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

Instellingen	Beeldgrootte
[4:3 16M]	4608 × 3456
[4:3 8M ^{EZ}]*	3264 × 2448
[4:3 3M ^{EZ}]	2048 × 1536
[4:3 0.3M ^{EZ}]*	640 × 480
[3:2 14M]	4608 × 3072
[3:2 7M ^{EZ}]*	3264 × 2176
[3:2 2.5M ^{EZ}]	2048 × 1360
[16:9 12M]	4608 × 2592
[16:9 2M ^{EZ}]	1920 × 1080
[1:1 12M]	3456 × 3456
[1:1 2.5M ^{EZ}]	1536 × 1536

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

4:3: Beeldverhouding van een 4:3 TV

3:2: Beeldverhouding van een 35 mm filmcamera

16:9: Beeldverhouding van een high-definition TV, enz.

1:1: Vierkante aspectratio

• In bepaalde modi kan de Extra Optische Zoom niet gebruikt worden en wordt het beeldformaat voor [EZ] niet weergegeven.


Raadpleeg voor details over de modi waarbij de Extra Optische Zoom niet gebruikt kan worden [P60](#).


• Beelden kunnen mozaïsch lijken afhankelijk van het object en de opnamecondities.

[Kwaliteit]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  **SCN** 

De compressiesnelheid instellen waarop de beelden opgeslagen moeten worden.

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

- De instelling is in het volgende geval vastgezet op .
 - [H. gevoeligh.] (Scènemodus)

[Gevoeligheid]

Toepasbare modi: P A S M C1 C2

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

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[AUTO]	De ISO-gevoeligheid wordt automatisch aangepast op basis van de helderheid. • Maximum [1600]
[]ISO ((Slimme ISO))	De ISO-gevoeligheid wordt aangepast op basis van de beweging van het onderwerp en de helderheid. • Maximum [1600]
[100]/[200]/[400]/[800]/ [1600]/[3200]	De ISO-gevoeligheid wordt ingesteld in verschillende standen.

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

- Voor het focusbereik van de flitser als [AUTO] ingesteld is, raadpleegt u P65.
- De ISO-gevoeligheid is automatisch ingesteld onder de volgende omstandigheden.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Wanneer [Burst shooting] ingesteld is op [H]/[]
- Als u foto's met de flitser maakt, zal de maximum ISO-gevoeligheid op [2000] gezet worden.
- De sluitertijd wordt bepaald door de instelling van [Gevoeligheid], zoals onderstaande tabel toont.








[Gevoeligheid]	Sluittijd (Sec.)
AUTO/ISO	De sluitertijd verandert automatisch volgens de instelling van de ISO-gevoeligheid.
100/200/400	4 tot 1/2000
800/1600	1 tot 1/2000
3200	1/4 tot 1/2000


- []ISO kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen.
 - Sluiter-Prioriteit AE-modus.
 - Handmatige Belichtingsmodus.

[Witbalans]

Toepasbare modi:        

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

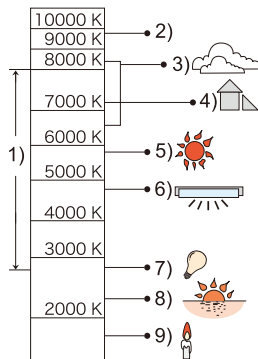
Instellingen	Beschrijving van instellingen
[AWB] ([Auto witbalans])	Automatische afstelling
 ([Daglicht])	Wanneer u buiten beelden maakt onder een heldere lucht
 ([Bewolkt])	Wanneer u buiten beelden maakt onder een bewolkte lucht
 ([Schaduw])	Wanneer u buiten beelden maakt in de schaduw
 ([Halogeen])	Wanneer u beelden maakt onder fel licht
 ([Wit instellen])	Waarde ingesteld door gebruikte  SET
 SET ([Witbalans instellen])	Handmatig ingesteld

- Onder fluorescente verlichting, LED-verlichtingsarmaturen enz., zal de geschikte witbalans variëren afhankelijk van het verlichtingstype, gebruik daarom [AWB] of SET.
- De witbalansinstelling voor een scènemodus wordt opnieuw op [AWB] gezet als de scènemodus veranderd wordt.
- De instelling is vastgesteld op [AWB] in de volgende gevallen.
 - [Landschap]/[Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Voedsel]/[Zonsonderg.]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)

■ Automatische witbalans

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

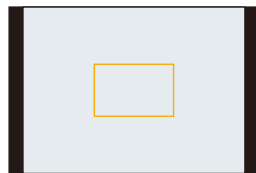
- 1 De automatische witbalans zal met dit bereik werken
 - 2 Blauwe lucht
 - 3 Bewolkte lucht (Regen)
 - 4 Schaduw
 - 5 Zonlicht
 - 6 Wit fluorescerend licht
 - 7 Gloeilamp
 - 8 Zonsopgang en zonsondergang
 - 9 Kaarslicht
- K=Kelvintemperatuur en kleuren



De witbalans handmatig instellen

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

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



De witbalans fijn afstellen

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

- Fijne afstelling is alleen mogelijk wanneer de Witbalans ingesteld is op [☆]/[👁️]/[🏠]/[🔍]/[📺].

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

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

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

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

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






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


- De witbalansaanduiding op het scherm wordt rood of blauw.
- De instelling voor het nauwkeurig afstellen van de witbalans wordt door het beeld gebruikt wanneer u de flits gebruikt.
- U kunt de witbalans onafhankelijk nauwkeurig afstellen voor elke witbalansfunctie.
- Het niveau van de instelling voor het nauwkeurig afstellen van de Witbalans in [📺] keert terug naar [0] wanneer u de Witbalans opnieuw instelt met behulp van [📺SET].






[AF mode]

Toepasbare modi: 

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

Instellingen	Beschrijving van instellingen
 ((Gezichtsdetectie))	De camera detecteert automatisch iemands gezicht. (max. 12 zones) De scherpstelling en de belichting kunnen vervolgens ingesteld worden voor dat gezicht, ongeacht in welk deel van het beeld het zich bevindt.
 ((Tracking AF))*	Focus kan afgesteld worden op een gespecificeerd onderwerp. De focus zal het onderwerp blijven volgen ook wanneer deze beweegt. (Dynamische opsporing)
 ((21-zone))*	Er kan op max. 21 punten per AF-zone worden scherpgesteld. Dit is doeltreffend wanneer het onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt. (het kader van de AF-zone zal hetzelfde zijn als de instelling van de beeldverhouding.)
 ((1-zone))	Het toestel stelt scherp op het object in de AF-zone in het midden van het scherm.
 ((Punt))*	Het toestel stelt scherp op een beperkte en nauwe zone op het scherm.

*  zal gebruikt worden tijdens het opnemen van films.

- De instelling is in het volgende geval vastgezet op .
 - Zelfopname-modus
(Als  niet voor de huidige opnamemodus beschikbaar is, zal voor iedere opnamemodus een beschikbare instelling van de scherpstelling gebruikt worden.)
- De instelling is vastgesteld op  in de volgende gevallen.
 - [Sterrenhemel] (Scènemodus)
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)
- In de volgende gevallen is het niet mogelijk  in te stellen.
 - Panorama Shot-modus (behalve in de zelfopname-modus)
 - [Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Voedsel] (Scènemodus)
 - [Zachte focus] (Creative Control modus)
-  kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen.
 - Panorama Shot-modus
 - [Sepia]/[Dynamisch zwart/wit]/[Hoge dynamiek]/[Zachte focus] (Creative Control modus)

■ Over [👤] ([Gezichtsdetectie])

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

Geel:

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

Wit:

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



- Onder bepaalde omstandigheden van beelden maken, inclusief de volgende gevallen, zou de gezichtsherkenningfunctie niet kunnen werken, en dit maakt het onmogelijk om gezichten op te sporen.

[AF mode] wordt geschakeld naar [📷] ([📷]) terwijl er video's gemaakt worden).

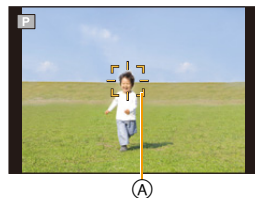
- Wanneer het gezicht niet naar het toestel gericht is
 - Wanneer het gezicht op een hoek is
 - Wanneer het gezicht extreem helder of donker is
 - Wanneer de gezichtstrekken verborgen zijn achter een zonnebril enz
 - Wanneer het gezicht klein lijkt op het scherm
 - Wanneer de gezichten weinig contrast hebben
 - Wanneer er een snelle beweging is
 - Wanneer het onderwerp geen menselijk wezen is
 - Wanneer het toestel schudt
 - Wanneer de digitale zoom gebruikt wordt
- Als het toestel iets anders dan iemand's gezicht registreert, verander de instellingen dan en zet deze op iets anders dan [👤].

■ Opstelling [AF] ([Tracking AF])

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

Ⓐ AF-volgframe

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



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

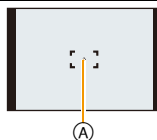
- Wanneer het onderwerp te klein is
 - Wanneer de opnameplaats te donker of te helder is
 - Wanneer het onderwerp te snel beweegt
 - Wanneer de achtergrond dezelfde of soortgelijke kleur heeft als het onderwerp
 - Wanneer er beeldbiber is
 - Wanneer u de zoom gebruikt
- Als de vergrendeling niet werkt, zal het AF tracking-frame rood worden en vervolgens verdwijnen. Druk opnieuw op ▼.
- De camera neemt beelden met [AF mode] op als [AF], indien vergrendeld, of als Dynamic Tracking niet werkt.
- AF Tracking zal gewist worden nadat u een foto genomen heeft. Stel voor iedere foto die u maakt AF Tracking in.

[Meetfunctie]

Toepasbare modi:

Type optische meting om helderheid te meten kan veranderd worden.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
([Multimeeting])	Dit is de methode waarbij de camera de beste belichting meet door de helderheid op het hele beeld automatisch te berekenen. Wij raden aan om zoveel mogelijk deze methode te gebruiken.
([Centrale meting])	Dit is de methode die gebruikt wordt om scherp te stellen op het object in het midden van het volledige beeld en de rest van het beeld aan dit middelste beeld aan te passen.
([Punt])	Dit is de methode waarbij het object direct in het meetbereik te meten Ⓐ.



[i. Exposure]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  

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

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Compensatie-effect zou verkregen kunnen worden afhankelijk van de omstandigheden.

[i.Zoom]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  

De zoomvergroting kan verhoogd worden terwijl de verslechtering van de beeldkwaliteit tot het minimum beperkt wordt.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Raadpleeg [P60](#) voor details.

[Dig. zoom]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  

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





Instellingen: [ON]/[OFF]

- Raadpleeg [P61](#) voor details.
- De instelling is in het volgende geval vastgezet op [ON].
 - Macro zoom modus

[Burst shooting]

Toepasbare modi:        

Beelden worden continu gemaakt terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt.

Instellingen	Beschrijving van instellingen	Aantal opnamen
 ([2 fps AF continu])	<ul style="list-style-type: none"> De scherpstelling wordt afgesteld voor iedere foto die met burst opgenomen wordt. De burstsnelheid varieert afhankelijk van de opnameomstandigheden. 	max. 100 beelden*
 ([10 fps AF enkel])	<ul style="list-style-type: none"> De focus, de belichting en de witbalans worden vastgezet op de instellingen voor het eerste beeld. 	max. 10 beelden
 ([Hi-speed burst])	<p>Burst-snelheid: ongeveer 10 beelden/seconde</p> <ul style="list-style-type: none"> Deze optie is alleen beschikbaar in de Programma AE-modus, de Lensopening-Prioriteit AE-modus of de Sluiterprioriteit AE-modus. De opnamegrootte is vastgesteld op 3M (4:3), 2,5M (3:2), 2M (16:9) of 2,5M (1:1). De burstsnelheid varieert afhankelijk van de opnameomstandigheden. Het aantal burst-opnames kan toenemen als u een kaart met een hoge schrijfsnelheid gebruikt of als de kaart geformatteerd is. De focus, zoom, belichting, witbalans, sluitertijd en ISO-gevoeligheid worden vast ingesteld op de waarden voor de eerste opname. De ISO-gevoeligheid wordt automatisch bijgesteld. De ISO-gevoeligheid zal echter toenemen om de sluitersnelheid een hoge snelheid te verstreken. 	max. 100 beelden*
 ([Flitsburst])	<ul style="list-style-type: none"> Foto's worden continu genomen met flits. Deze optie is alleen beschikbaar in de Programma AE-modus, de Lensopening-Prioriteit AE-modus of de Sluiterprioriteit AE-modus. Instellingen voor focus, zoom, belichting, sluitertijd, ISO-gevoeligheid, flitsoutput zijn vastgesteld op het eerste beeld. De flitsinstelling wordt vastgezet op [4]. 	max. 5 beelden
[OFF]	—	—

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

- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden zou het even kunnen duren om de volgende foto te maken als u het fotograferen herhaalt.
- Het kan enige tijd vergen om de foto's die met de Burst-modus gemaakt zijn op de kaart te bewaren. Als u tijdens het opslaan continu foto's maakt, neemt het maximaal aantal te maken beelden af. Voor het continu fotograferen wordt het gebruik aangeraden van een high speed geheugenkaart.
- De burst-snelheid (beelden/seconde) zou langzamer kunnen worden afhankelijk van de opname-omgeving, bijvoorbeeld op donkere plaatsen.
- Als [AF] ingesteld is, zal een focusvoorspelling binnen een mogelijk bereik uitgevoerd worden om de burst-snelheid prioriteit te verlenen. Als u dus probeert om een snel bewegend voorwerp te fotograferen, dan kan het moeilijk zijn het onderwerp scherp te stellen of kan dit lang duren.
- Als [AF] ingesteld is, kan de opname vanaf het tweede beeld helderder of donkerder zijn, al naargelang de veranderingen van helderheid van het onderwerp.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bij het gebruik van Auto Bracket
 - Zelfopname-modus
 - [Nachtop. uit hand]/[HDR]/[Sterrenhemel] (Scènemodus)
 - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter] (Creative Control modus)
- Met de zelfontspanner is het aantal opnames in de burst-modus vastgezet op 3 (5 beelden in [AF]).
- De flitsinstelling wordt vastgesteld op [☺] (m.u.v. [AF]).


[AF ass. lamp]

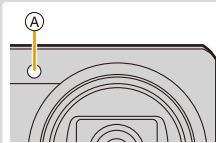
Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  **SCN** 

De AF-hulpflits zal het onderwerp verlichten als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt en maakt het zo gemakkelijker voor het toestel om scherp te stellen als een opname bij weinig licht gemaakt wordt.

(Al naargelang de opnameomstandigheden zal een grotere AF-zone weergegeven worden.)

Instellingen: [ON]/[OFF]

- De daadwerkelijke afstand van het assistentielampje is ongeveer 1,5 m.
- Afhankelijk van de status van de zoom, of het onderwerp, kan het zijn dat de daadwerkelijke afstand korter is.
- Wanneer u de AF-lamp  niet wenst te gebruiken (b.v. wanneer u opnamen maakt van dieren op een donkere plek), de [AF ass. lamp] op [OFF] zetten. In dit geval zal het moeilijker worden scherp te stellen.
- De instelling is vastgesteld op [OFF] in de volgende gevallen:
 - [Landschap]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[Zonsonderg.]/[Achter glas Mode] (Scènemodus)



[Rode-ogencorr]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  **SCN** 

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

Instellingen: [ON]/[OFF]

- Deze functie werkt alleen als de camera een gezicht detecteert.
- Onder bepaalde omstandigheden, kan de rode ogenreductie niet gecorrigeerd worden.

[Stabilisatie]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  **SCN** 

De camera detecteert het schudden tijdens de opname en corrigeert dit automatisch. U kunt dus beelden opnemen die minder bewogen zijn.

Tijdens het opnemen van bewegende beelden, zal "Active Mode" (stabilisator voor bewegende beelden) automatisch werkzaam zijn. Deze reduceert trillingen van het beeld als bewegende beelden opgenomen worden onder het lopen, enz.

Instellingen: [ON]/[OFF]

- De instelling staat vast op [ON] in de volgende gevallen.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - [Nacht op. uit hand] (Scènemodus)
- De instelling is in het volgende geval vastgezet op [OFF].
 - [Sterrenhemel] (Scènemodus)
- De stabilisatorfunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen.

Houd de camera stilbeweging wanneer u de ontspanknop indrukt.

 - Wanneer er veel camerabeweging is.
 - Als de zoomuitvergroting erg hoog is.
 - In het digitale zoombereik.
 - Wanneer u opnamen maakt terwijl u een bewegend object volgt.
 - Als de sluitertijd langzamer wordt om binnenshuis opnamen te maken of op donkere plaatsen.
- Met de "Active Mode" kan bij "Wide" een sterker effect van de correctie verkregen worden.
- In het volgende geval zal "Active Mode" niet werken, zelfs niet als bewegende beelden opgenomen worden.
 - Als [Opn. kwaliteit] op [VGA] staat

[Datum afdr.]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN**

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

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

- De datum informatie van foto's die met ingestelde **[Datum afdr.]** gemaakt zijn, kan niet worden gewist.
- Tijdens het afdrucken, in een winkel of met een printer, van foto's met **[Datum afdr.]**, zal de datum boven op de andere afgedrukt worden, als u kiest om de datum af te drukken.
- Als de tijd niet ingesteld is, kunt u geen stempel met de datum informatie uitvoeren.
- De instelling is vastgesteld op **[OFF]** in de volgende gevallen.
 - Wanneer u bewegende beelden opneemt
 - Bij het gebruik van Auto Bracket
 - Wanneer u **[Burst shooting]** gebruikt
- **[Datum afdr.]** kan niet ingesteld worden in de Intelligente automatische functie. Instelling van andere opnamefunctie zal beïnvloed worden.
- Zelfs als u een foto maakt terwijl **[Datum afdr.]** op **[OFF]** staat, dan is het nog mogelijk om de datums op de opgenomen beelden te stampelen, door **[Tekst afdr.]** (**P116**) te gebruiken of door de datumafdruk in te stellen (**P122**, **162**).

[Zelfopname]

Toepasbare modi: **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **SCN**

U kunt het soft-skin-effect, het aantal te maken foto's en andere details in te stellen voor de zelfopname-modus instellen.

Instellingen	Beschrijving van instellingen
[ON]	Als u de monitor draait, wordt de zelfopname-modus geactiveerd.
[OFF]	—
[SET]	Verandert de instellingen van [Gave huid]/[Onscherp]/[Slanke stand]/[Aantal opnamen]/[Aftellen] .

- Raadpleeg **P51** voor details.

Gebruik van het [Bewegend beeld] Menu

Voor details over [Bewegend beeld] menu-instellingen, [P41 raadplegen](#).

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

[Opn. kwaliteit]

Toepasbare modi:

Dit stelt de beeldkwaliteit van bewegende beelden op.

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

• Wat is bit rate

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

- De instelling staat vast op [VGA] in het volgende geval.
 - Als u voor opnames het intern geheugen gebruikt

[Continu AF]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  **SCN** 

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

Instellingen: [ON]/[OFF]

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

[Windreductie]

Toepasbare modi:  **P** **A** **S** **M** **C1** **C2**  **SCN** 








Dit reduceert het windgeluid in de geluidopname.

Instellingen: [ON]/[OFF]





- Geluidskwaliteit zal anders zijn dan normaal wanneer [Windreductie] ingesteld is.
- De instelling is in het volgende geval vastgezet op [OFF].
 - [Miniatureffect] (Creative Control modus)

Diverse afspeelmethoden

U kunt de gemaakte foto's op diverse manieren afspelen.

- 1** Druk op .
- 2** Op [MENU/SET] drukken.
- 3** Op /// drukken om [Afspeelfunctie] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 4** Druk op / om een item te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- De volgende items kunnen geselecteerd worden.

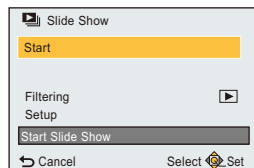
 ([Alle]) (P37)
 ([Diashow]) (P108)
 ([Afspelen filteren]) (P110)
 ([Kalender]) (P112)

[Diashow]

U kunt de foto's afspelen die u in volgorde met de gespecificeerde intervallen gemaakt heeft. Bovendien kunt u de diavoorstelling van een gewenst type beelden afspelen, zoals foto's of films.

Deze afspelmethode wordt aangeraden wanneer u het toestel aangesloten heeft op een TV die ingesteld is voor het bekijken van de beelden die u gemaakt heeft.

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

**■ Bediening tijdens een diavoorstelling**

De cursor die afgebeeld wordt tijdens het terugspelen is dezelfde als ▲/▼/◀/▶.

	▲	Afspelen/Pauzeren
	▼	Stop
	◀	Terug naar het vorige beeld (tijdens pauze)
	▶	Verder naar het volgende beeld (tijdens pauze)
	[W]	Verlaagt het niveau van het volume
	[T]	Verhoogt het niveau van het volume

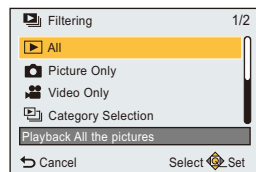
■ Filteren van beelden om in een diavoorstelling af te spelen

U kunt beelden filteren en deze in een diavoorstelling afspelen door [Filteren] te selecteren op het menu scherm van de diavoorstelling.

- Als u [Alle] selecteert, kunt u alle beelden afspelen in een diavoorstelling.

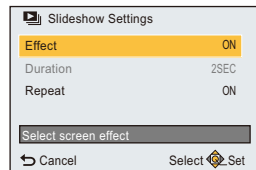
U kunt tevens beelden filteren m.b.v. dezelfde instellingen als [Afspelen filteren].

Raadpleeg P110–111 voor de instelling.



■ De diavoorstellinginstellingen veranderen

Door op het menu scherm van de diavoorstelling [Set-up] te selecteren, kunt u instellingen veranderen zoals [Effect] en [Duur] voor het afspelen van een diavoorstelling.



Instellingen	Beschrijving van instellingen
[Effect]	Er kunnen beeldschermffecten aan de beeldovergangen toegevoegd worden. [ON]/[OFF] <ul style="list-style-type: none"> • Als [Filteren] op [Alleen bew. beeld] gezet is, staat [Effect] op [OFF].
[Duur]	[1SEC]/[2SEC]/[3SEC]/[5SEC] <ul style="list-style-type: none"> • [Duur] kan alleen ingesteld worden wanneer [OFF] geselecteerd is als de [Effect] instelling. • Tijdens het afspelen van de volgende beelden wordt de instelling van [Duur] uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> – Bewegende beelden – Panoramafoto's
[Herhalen]	[ON]/[OFF]

[Afspelen filteren]

U kunt op beelden afspelen die op categorie of op opnamedatum gesorteerd zijn

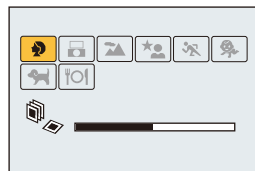
Instellingen	Beschrijving van instellingen
[Alleen foto's]	Er worden alleen foto's afgespeeld.
[Alleen bew. beeld]	Er worden alleen video's afgespeeld.
[Categorieselectie]	Deze modus stelt u in staat om foto's te zoeken op grond van de scènefunctie of andere categorieën (zoals [Portret], [Landschap] of [Nachtl.schap]) en om de foto's in iedere categorie te sorteren. U kunt de foto's van iedere categorie vervolgens afspelen.
[Datum selecteren]	U kunt de beelden afspelen die op iedere afzonderlijke datum opgenomen zijn.

• Als u de camera uitschakelt of naar de opnamemodus schakelt, kunt u het filter wissen.

Sorteren op categorie om af te spelen

- 1 Druk op ▲/▼ om [Categorieselectie] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Op ▲/▼/◀/▶ drukken om de categorie te selecteren en dan op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

• U kunt alleen de categorie afspelen waarin beelden aangetroffen zijn.



Categorie	Opname-informatie bijv. scènefuncties
	[Portret]/[i-Portret]/[Gave huid]/[Nachtportret]/[i-Nachtportret]/[Baby1]/[Baby2]
	[Zelfopname]
	Panorama Shot-modus/[Landschap]/[i-Landschap]/[Zonsonderg.]/[i-Zonsonderg.]/[Achter glas Mode]
	[Nachtportret]/[i-Nachtportret]/[Nachtl.schap]/[i-Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[iHandh. nachtop.]/[Sterrenhemel]
	[Sport]
	[Baby1]/[Baby2]
	[Huisdier]
	[Voedsel]

• Als u zoeken in de kalender uitvoert, zal de categorieselectie geannuleerd worden.

U kunt de beelden afspelen die op iedere afzonderlijke datum opgenomen zijn

- 1 Druk op ▲/▼ om [Datum selecteren] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de af te spelen datum te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Als er geen beelden tijdens een bepaalde maand zijn gemaakt, verschijnt deze maand niet.



- De opnamedatum van het beeld die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- U kunt de kalender weergeven van Januari 2000 tot December 2099.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2015.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [Wereldtijd], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.

[Kalender]

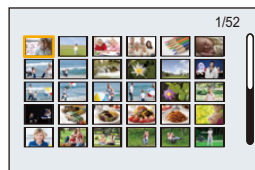
U kunt op opnamedatum naar beelden zoeken.

- 1** Druk op **▲/▼/◀/▶** om de datum te selecteren op grond waarvan u wilt zoeken.



- 2** Druk op **[MENU/SET]** om een lijst met beelden weer te geven.

- Beelden worden afgebeeld met Meerdere schermen afspelen (30 schermen).
De cursor verschijnt op het beeld aan het begin van de geselecteerde datum.



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

- Om het zoeken voort te zetten, keert u terug naar het vorige scherm door de zoomhendel naar **[W]** te draaien. (P38)

- De opnamedatum van het beeld die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- U kunt de kalender weergeven van Januari 2000 tot December 2099.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2015.
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in **[Wereldtijd]**, worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.

Plezier met gemaakte beelden ([Creatieve retouche])

U kunt de gewenste effecten aan uw foto's toevoegen.

- De bewerkte beelden worden opnieuw gegenereerd. Wees er dus zeker van dat u genoeg ruimte heeft op het intern geheugen of de kaart. Houd u er ook rekening mee dat bewerken niet mogelijk zal zijn als de schakelaar van de schrijfbeveiliging van de kaart op de [LOCK]-stand staat.
- Effecten kunnen moeilijk te zien zijn afhankelijk van het beeld.

1 Op ◀/▶ drukken om een beeld te kiezen en vervolgens op ▲ drukken.

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

- Er kunnen beeldeffecten toegevoegd worden die dezelfde zijn als die van de Creative Control modus. (P83–87)
- Er zal een korte beschrijving van het geselecteerde beeldeffect verschijnen als u op [DISP.] drukt.
- Om de over te laten kleur in te stellen, met gebruik van [Kleuraccent], beweegt u het kader op het midden van het scherm naar de gewenste kleur met ▲/▼/◀/▶ en drukt u vervolgens op [MENU/SET].
- Als u [Geen effect] selecteert, wordt een beeld zonder effecten weergegeven.
Om verder te gaan met het retoucheren, selecteert u een ander beeldeffect.
Verlaat het menu als u geen effecten gaat toevoegen.
- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.



■ Als [Creatieve retouche] in het [Weergave]-menu geselecteerd wordt

1 Selecteer [Creatieve retouche] op het [Weergave] menu. (P41)

2 Op ◀/▶ drukken om een beeld te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

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

- Bevestigingscherm wordt afgebeeld.
Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.

• Het beeldeffect kan zwak lijken in vergelijking met het effect dat door de Creative Control modus verstrekt wordt.

• De preview-weergave en het beeld na het retoucheren kunnen van elkaar verschillen voor wat betreft het niveau van de effecten.

• Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

- Bewegende beelden
- Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus

Gebruik van het [Weergave] Menu

Voor details over [Weergave] menu-instellingen, [P41 raadplegen](#).

U kunt acties uitvoeren zoals het afsnijden van beelden, of het instellen van de bescherming van de opgenomen beelden, enz.

- Met [Creatieve retouche], [Tekst afdr.], [Nw. rs.] of [Bijsnijd.] wordt er een nieuw bewerkt beeld gecreëerd.

Een nieuw beeld kan niet gecreëerd worden als er geen vrije ruimte is op het ingebouwde geheugen of de kaart, daarom raden we aan te controleren dat er vrije ruimte is en dan het beeld te bewerken.

- Beelden die met de camera opgenomen of bewerkt zijn, worden misschien niet correct op andere apparatuur afgespeeld en het kan zijn dat de toegepaste effecten niet op deze apparatuur verschijnen.

Ook kan het zijn dat beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn misschien niet op deze camera afgespeeld worden en dat de functies van de camera niet voor deze beelden beschikbaar zijn.

[Locatie vermelden]

De locatie-informatie (lengte-/breedtegraad) die vereist wordt door de smartphone/tablet kan naar de camera gezonden worden en op de beelden geschreven worden.

- Beelden in het ingebouwde geheugen kunnen geen locatie-informatie opslaan.

Als u locatie-informatie erop wilt opslaan, dient u de beelden in het ingebouwd geheugen naar een geheugenkaart te kopiëren, vervolgens aan de slag gaan [Locatie vermelden].

Vorbereiding:

Locatie-informatie naar de camera versturen vanaf de smartphone/tablet. [\(P135\)](#)

- 1** Selecteer [Locatie vermelden] in het [Weergave]-menu.
- 2** Druk op ▲/▼ om [Locatiegegevens toev.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om de periode te kiezen waarin u wenst locatie-informatie op beelden op te nemen, druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
 - Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met [GPS].

■ De opname van locatie-informatie stopzetten

Druk op [MENU/SET] terwijl het op de beelden zetten van de locatie-informatie aan de gang is.

- Tijdens een stopzetting wordt [○] weergegeven.

Kies de periode met [○] om het opnameproces opnieuw te starten vanaf het beeld waar u gebleven was.

■ De ontvangen locatie-informatie wissen

- 1 Selecteer [Locatie vermelden] in het [Weergave]-menu.
- 2 Druk op ▲/▼ om [Locatiegeg. wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om de periode te kiezen die u wenst te verwijderen, druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
 - Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.

• Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

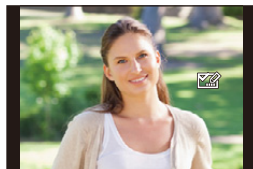
- Beelden die opgenomen zijn nadat de locatie-informatie naar de camera verzonden was (P135)
- Bewegende beelden
- Beelden waar al locatie-informatie op geschreven is
- Beelden die beveiligd worden door [Beveiligen]
- Als er onvoldoende ruimte op de kaart over is
- Als de schrijfbeveiligingsschakelaar van de kaart op [LOCK] gezet is
- Beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn

[Titel bew.]

U kunt tekst (commentaar) toevoegen aan beelden. Nadat er tekst geregistreerd is, kan het afgedrukt worden bij het printen m.b.v. [Tekst afr.] (P116).

- 1 Selecteer [Titel bew.] op het [Weergave] menu.
- 2 Op ▲/▼ drukken om [ENKEL] of [MULTI] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 3 Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen.

-  wordt afgebeeld voor beelden met al geregistreerde titels.



Instelling [MULTI]

Op [DISP.] drukken om (herhalen) in te stellen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- De instelling wordt geannuleerd wanneer [DISP.] nog een keer ingedrukt wordt.



4 De tekst invoeren. (P90)

- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

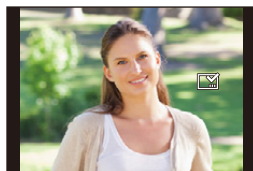
- Om de titel te wissen, alle tekst in het scherm van tekstinvoer weghalen.
- U kunt tot 50 beelden tegelijkertijd instellen met [MULTI].
- Deze functie is in het volgende geval niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden

[Tekst afdr.]

U kunt opnamedatums/-tijden en namen op de opgenomen beelden stempelen.

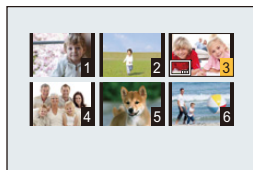
- 1 Selecteer **[Tekst afdr.]** op het **[Weergave]** menu.
- 2 Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3 Selecteer het beeld en druk vervolgens op **[MENU/SET]** om in te stellen.

- **[☑]** wordt weergegeven op beelden waarop al een datum of tekst gestempeld zijn.

**Instelling [MULTI]**

Op **[DISP.]** drukken om (herhalen) in te stellen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

- De instelling wordt geannuleerd wanneer **[DISP.]** nog een keer ingedrukt wordt.



- 4 Op **▲/▼** drukken om **[Inst.]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 5 Druk op **▲/▼** om de tekstafdruk-onderdelen te selecteren en druk dan op **[MENU/SET]**.
- 6 Druk op **▲/▼** om de instellingen te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Opnamedatum]	[ZON. TIJD]: Druk het jaar, de maand en de dag af. [MET TIJD]: Druk het jaar, de maand, de dag, het uur en de minuten af. [OFF]
[Naam]	[👤/🐾]: Drukt namen af die geregistreerd staan in de naaminstellingen voor [Baby1]/[Baby2] of [Huisdier] in Scènefunctie. [OFF]
[Titel]	[ON]: De Titelinvoer in de [Titel bew.] zal afgedrukt worden. [OFF]

7 Druk op [↵].**8 Op ▲ drukken om [Uitvoer.] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.**

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

- Wanneer u beelden afdruckt die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen afgedrukt worden als u het afdrukken van de datum specificeert bij de fotowinkel of op uw printer.
- U kunt tot 50 beelden tegelijkertijd instellen met [MULTI].
- De beeldkwaliteit zou kunnen verslechteren wanneer de tekstafdruk uitgevoerd wordt.
- Afhankelijk van de printer die u gebruikt, kunnen sommige letters afgeknipt worden tijdens het printen. Controleer dit op voorhand.
- Als u [Tekst afdr.] ten uitvoer brengt op een beeld dat groter is dan 3M, zal het beeldformaat vastgezet worden op 3M (4:3), 2,5M (3:2), 2M (16:9) of 2,5M (1:1).
- Wanneer er tekst op de 0,3M-beelden gedrukt is, is het moeilijk te lezen.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus
 - Beelden die gemaakt zijn zonder instelling van de klok
 - Beelden met gestempelde datum of tekst

[Creatieve retouche]

U kunt het effect van [Creatieve retouche] aan de opgenomen beelden toevoegen.

- Voor informatie, [P113](#) raadplegen.

[Splits video]

De opgenomen video kan in twee delen gesplitst worden. Dit wordt aanbevolen wanneer u een deel dat u nodig heeft wilt afsplitsen van een deel dat u niet nodig heeft.

Enmaal gesplitst kan het niet meer opgeroepen worden.

1 Selecteer **[Splits video]** op het **[Weergave]** menu.

2 Druk op **◀/▶** om de te splitsen video te selecteren en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

3 Druk op **▲** op het punt waarop u wilt splitsen.

- De video wordt afgespeeld vanaf dezelfde plaats wanneer **▲** opnieuw wordt ingedrukt.
- U kunt het punt van splitsing precies instellen door op **◀/▶** te drukken als de video gepauzeerd is.



4 Op **▼** drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.
- De video kan verloren gaan als de kaart of de batterij weggenomen wordt terwijl de splitsing uitgevoerd wordt.

- De video's kunnen niet gesplitst worden op een punt vlakbij het begin of het einde van de video.
- De volgorde van beelden zal veranderen als video's opgedeeld worden. Er wordt geadviseerd om deze films op te zoeken met gebruik van **[Kalender]** of **[Alleen bew. beeld]** in **[Afspelen filteren]**.
- Video's met een korte opnameduur kunnen niet gesplitst worden.
- Misschien bent u niet in staat een film te splitsen als er onvoldoende vrije ruimte op de kaart is.

[Nw. rs.]

Om gemakkelijk posten naar webpagina's, bijlagen naar email enz. toe te laten, wordt de beeldresolutie (aantal pixels) gereduceerd.

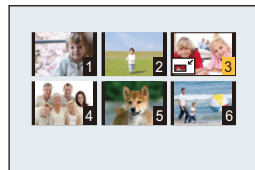
- 1** Selecteer **[Nw. rs.]** op het **[Weergave]** menu.
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Selecteer het beeld en de resolutie.

Instelling [ENKEL]

- 1** Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2** Op **◀/▶** drukken om de grootte te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.

**Instelling [MULTI]**

- 1** Op **▲/▼** drukken om de grootte te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 2** Op **▲/▼/◀/▶** drukken om het beeld te kiezen en vervolgens op **[DISP.]** drukken.
 - Herhaal deze stap voor elk beeld en druk op **[MENU/SET]** om in te stellen.



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

- U kunt tot 50 beelden tegelijkertijd instellen met **[MULTI]**.
- De beeldkwaliteit van het van nieuwe grootte voorziene beeld zal slechter worden.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus
 - Beelden met gedrukte datum of tekst

[Bijsnijd.]

U kunt eerst uitvergroten en dan een belangrijk deel van de opname kiezen.

- 1** Selecteer **[Bijsnijd.]** op het **[Weergave]** menu.
- 2** Op **◀/▶** drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Gebruik het zoomhendeltje en druk op **▲/▼/◀/▶** om de te bewerken delen te selecteren.

Zoomhendeltje (W): Reductie

Zoomhendeltje (T): Vergroting

▲/▼/◀/▶: Verplaats

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

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

- De beeldkwaliteit van het bijgewerkte beeld zal slechter worden.
- Het kan zijn dat beelden van kleine afmetingen niet bijgesneden kunnen worden.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - Beelden die gemaakt zijn in Panorama Shot-modus
 - Beelden met gedrukte datum of tekst

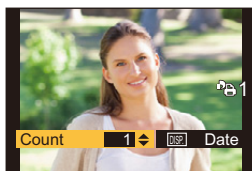
[Print inst.]

DPOF "Digital Print Order Format" is een systeem waarmee de gebruiker kan kiezen welke opnamen hij afdruckt, hoeveel exemplaren van elk beeld hij afdruckt en of de opnamedatum wel of niet afgedrukt moet worden met een DPOF-compatibele fotoprinter of fotograaf. Voor details raadpleegt u uw fotograaf.

Wanneer u beelden die op het ingebouwde geheugen staan af wenst te laten drukken door een fotograaf, dient u deze beelden naar een kaart (P124) te kopiëren en vervolgens de afdruckinstelling in te stellen.

- 1** Selecteer **[Print inst.]** op het **[Weergave]** menu.
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Selecteer het beeld en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

[ENKEL]



[MULTI]



- 4** Druk op **▲/▼** om het aantal afdrucken in te stellen en druk dan op **[MENU/SET]**.

- Wanneer **[MULTI]** geselecteerd is, herhaalt u dan stappen **3** en **4** voor elk beeld. (Het is niet mogelijk dezelfde instelling te gebruiken voor meerdere beelden.)
- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

■ **Alle [Print inst.] instellingen annuleren**

- 1** Selecteer **[Print inst.]** op het **[Weergave]** menu.
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ANNUL]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt. Verlaat het menu na de uitvoering.

■ De datum afdrukken

Na het instellen van het aantal afdrukken, kunt u het afdrukken met de opnamedatum instellen/annuleren door op [DISP.] te drukken.

- Afhankelijk van de fotograaf of de printer, zou de datum niet afgedrukt kunnen worden zelfs als u instelt op het afdrukken van de datum. Voor verdere informatie raadpleegt u uw fotograaf of de gebruiksaanwijzing van uw printer.
- De datum kan niet afgedrukt worden op beelden waarop een datum of tekst gestempeld is.

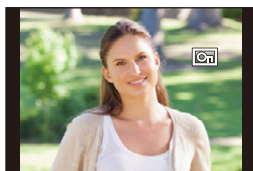
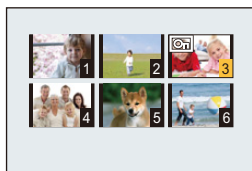
- U kunt het aantal afdrukken instellen tot 999.
- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrুকinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.
- Het zou niet mogelijk kunnen zijn de afdrুকinstellingen te gebruiken met andere apparatuur. In dit geval, alle instellingen annuleren en de instellingen opnieuw instellen.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
 - Bewegende beelden
 - Bestand dat niet overeenkomt met de DCF-standaard

[Beveiligen]

U kunt een beveiliging instellen voor opnamen waarvan u niet wilt dat ze per ongeluk gewist kunnen worden.

- 1** Selecteer **[Beveiligen]** op het **[Weergave]** menu.
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ENKEL]** of **[MULTI]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
- 3** Selecteer het beeld en druk vervolgens op **[MENU/SET]**.

- De instellingen worden geannuleerd wanneer er opnieuw op **[MENU/SET]** gedrukt wordt.
- Verlaat het menu nadat het ingesteld is.

[ENKEL]**[MULTI]**

■ **Alle instellingen [Beveiligen] annuleren**

- 1** Selecteer **[Beveiligen]** op het **[Weergave]** menu.
- 2** Op **▲/▼** drukken om **[ANNUL]** te kiezen en vervolgens op **[MENU/SET]** drukken.
 - Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
Het wordt uitgevoerd als **[Ja]** geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.

- Zelfs als u opnamen in het ingebouwde geheugen of op een kaart beveiligt, zullen ze gewist worden als het ingebouwde geheugen of de kaart geformatteerd wordt.

[Kopie]

U kunt de gegevens van de beelden die u gemaakt hebt kopiëren van het ingebouwde geheugen naar een kaart of van een kaart naar het ingebouwde geheugen.

- 1 Selecteer [Kopie] op het [Weergave] menu.**
- 2 Op ▲/▼ drukken om het menu-onderdeel te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.**

[IN→SD] ((IN→SD)): Alle beeldgegevens die in het ingebouwde geheugen zijn opgeslagen, worden in één keer gekopieerd op de kaart.

[SD→IN] ((SD→IN)): Er wordt één beeld tegelijk gekopieerd van de kaart naar het ingebouwde geheugen.

Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven.
Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.
Verlaat het menu na de uitvoering.
 - Het toestel niet op geen enkel moment uitschakelen tijdens het kopieerproces.
- Als er een beeld bestaat met dezelfde naam (mapnummer/bestandnummer) als het naar de kopieerbepemming te kopiëren beeld wanneer **[IN→SD]** geselecteerd is, wordt er een nieuwe map gecreëerd en wordt het beeld gekopieerd.
Als er een beeld bestaat met dezelfde naam (mapnummer/bestandnummer) als het naar de kopieerbepemming te kopiëren beeld wanneer **[SD→IN]** geselecteerd is, wordt dat beeld niet gekopieerd.
- Het kan even duren om de gegevens te kopiëren.
 - De instellingen van [Print inst.] en [Beveiligen] zullen niet gekopieerd worden. Voer de instellingen opnieuw uit nadat het kopiëren voltooid is.

Wi-Fi® functie

■ Gebruik de camera als een draadloze LAN-inrichting

Wanneer u apparatuur of computersystemen gebruikt die betrouwbaardere veiligheid vereisen dan draadloze LAN-inrichtingen, zorg er dan voor dat de juiste metingen genomen worden voor veiligheidsontwerpen en -defecten voor de systemen die gebruikt worden. Panasonic zal geen verantwoordelijk op zich nemen voor schade die ontstaat bij het gebruiken van de camera voor andere doeleinden dan dat van een draadloze LAN-inrichting.

■ Het gebruik van de Wi-Fi-functie van deze camera wordt geacht plaatst te vinden in de landen waar deze camera verkocht wordt

Er bestaat het risico dat de camera de wetgeving op het gebied van radiogolven schendt als ze in andere landen gebruikt wordt dan in de landen waar deze camera verkocht wordt en Panasonic stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor overtredingen van welk aard ook.

■ Er bestaat het risico dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden

Wees gelieve op de hoogte dat er het risico bestaat dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden door derden.

Wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt, raden wij ten zeerste aan een versleuteling in te stellen om de veiligheid van de informatie te handhaven.

■ Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie

- Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals in de buurt van magnetronovens. Hierdoor kunnen de radiogolven onderbroken worden.
- Het gebruiken van de camera in de buurt van inrichtingen zoals microwave-ovens of draadloze telefoons die de 2,4 GHz radiogolffband gebruiken zou een afname in prestatie kunnen veroorzaken in beide inrichtingen.

■ Verbind niet aan een draadloos netwerk waarvoor u geen toestemming heeft het te gebruiken

Wanneer de camera zijn Wi-Fi functie gebruikt, zullen er automatisch draadloze netwerken opgespoord worden. Wanneer dit gebeurt, kunnen er draadloze netwerken waarvoor u geen toestemming heeft deze te gebruiken (SSID*) weergegeven worden, maar probeert u geen verbinding te maken met die netwerken aangezien dit als ongeautoriseerde toegang beschouwd zou kunnen worden.

- * SSID verwijst naar de naam die gebruikt wordt voor het identificeren van een netwerk via een draadloze LAN-verbinding. Als de SSID overeenkomt met beide inrichtingen, is overdracht mogelijk.

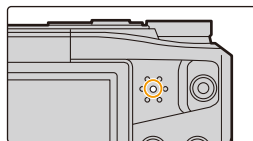
■ Voor Gebruik

- Voer van tevoren de datum- en tijdstellingen uit. (P22)
- Om de Wi-Fi-functie op dit toestel te gebruiken, wordt een draadloos toegangspunt vereist, dan wel een bestemmingstoestel dat uitgerust is met de draadloze LAN-functie.
Gebruik een met IEEE802.11b, IEEE802.11g of IEEE802.11n compatibele inrichting wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt.
- De camera kan niet gebruikt worden voor verbinding aan een openbare draadloze LAN-verbinding.
- Er wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt. Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden.
(Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- De camera kan geen verbinding met Wi-Fi-netwerken maken als een (optionele) AV-kabel ermee verbonden is of als de camera op de afspeelmodus staat en een HDMI-microkabel ermee verbonden is. In deze situaties is de [Wi-Fi]-knop ook uitgeschakeld.

■ Over de Wi-Fi verbindingslamp

Blauw brandend: De Wi-Fi verbinding is op stand-by

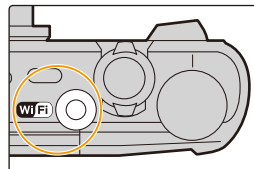
Blauw knipperend: Versturen/ontvangen van gegevens via de Wi-Fi-verbinding



■ De [Wi-Fi]-knop

Druk op [Wi-Fi] en blijf erop drukken, alvorens verbinding te maken met Wi-Fi

(Wanneer verbinding met een smartphone/tablet gemaakt wordt)



- De informatie die vereist wordt om de smartphone/tablet met dit toestel te verbinden (QR-code, SSID en password) wordt weergegeven. (P129)



Druk op [Wi-Fi] alvorens verbinding met Wi-Fi te maken

- De volgende items kunnen geselecteerd worden.

[Nieuwe verbinding] (P129)

[Verb. met geschiedenis] (P149)

[Verb. met favorieten] (P149)

[Wi-Fi setup] (P153)

Druk op [Wi-Fi] als een Wi-Fi-verbinding gebruikt wordt

- De volgende items kunnen geselecteerd worden.

Als de camera verbonden is met gebruik van [Op afstand opnemen en weergeven], zal een gids weergegeven worden die uitlegt hoe de Wi-Fi-verbinding beëindigd moet worden. (P132)

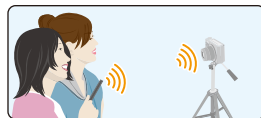
[Verbinding beëindigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding en stelt u in staat om een andere Wi-Fi-verbinding te kiezen.
[Instellingen wijzigen voor versturen]	Raadpleeg P152 voor details.
[Huidig apparaat in favorieten registreren]	Als u de huidige bestemming van de verbinding of de verbindingmethode registreert, kunt u de volgende keer de verbinding gemakkelijk tot stand brengen met dezelfde verbindingmethode.
[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

- Verwijder de geheugenkaart en de batterij niet naar een zone waar geen ontvangst is terwijl u beelden verstuurt.
- De monitor display zou even vervormd kunnen raken terwijl deze verbonden is met de service, dit zal echter het beeld dat verstuurd wordt niet beïnvloeden.

Wat u kunt doen met de Wi-Fi-functie

Bediening met een smartphone/tablet

Remote opnames maken met een smartphone (P133)



Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden (P133)

Beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn (P134)



Verzenden van de verworven locatie-informatie naar de camera (P135)



Versturen van beelden naar een PC

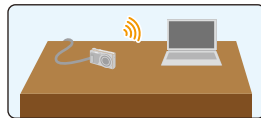
Versturen van een beeld telkens als een opname gemaakt wordt (P140)



Versturen van geselecteerde beelden (P141)



Beelden automatisch overzetten (P142)



In deze gebruiksaanwijzing zal van nu af aan over "smartphones" gesproken worden om zowel smartphones als tablets aan te duiden, tenzij anders vermeld wordt.

- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.
- Beelden zouden niet geheel verstuurd kunnen worden afhankelijk van radiogolforcondities. Als de verbinding afgebroken wordt terwijl er beelden verstuurd worden, zouden er beelden verstuurd kunnen worden waar stukken aan ontbreken.

Bediening met een smartphone/tablet

Met een smartphone kunt u beelden op de camera opnemen en opslaan.

U moet de “Panasonic Image App” (van nu af “Image App” genoemd) op uw smartphone installeren.



Installeren van de “Image App” app voor smartphone/tablet


De “Image App” is een applicatie die door Panasonic verstrekt wordt.

• OS

App voor Android™: Android 2.3.3 of hoger

App voor iOS: iOS 6.0 of hoger

(Houd er rekening mee dat de iPhone 3GS niet ondersteund wordt.)

- 1 Sluit de smartphone aan op een netwerk.**
- 2 (Android) Selecteer “Google Play™ Store”.**
(iOS) **Selecteer “App StoreSM”.**
- 3 Voer “Panasonic Image App” of “LUMIX” in het zoekvak in.**
- 4 Selecteer “Panasonic Image App”  en installeer deze.**

- Gebruik de meest recente versie.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van januari 2015 en aan veranderingen onderhevig.
- Lees de [Help] in het “Image App”-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
- Het scherm verschilt afhankelijk van het uitvoerende systeem.
- De beeldschermen en procedures die van nu af aan beschreven worden, zijn die van het moment waarop het model voor het eerst beschikbaar werd voor verkoop. De beeldschermen en procedures kunnen verschillen, al naargelang de updates van de versie.
- Het kan zijn dat de dienst niet goed gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone dat gebruikt wordt.
Raadpleeg onderstaande ondersteunende website voor informatie over de “Image App”.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Deze site is alleen in het Engels.)
- Wanneer u de app download op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

Verbinden met een smartphone/tablet

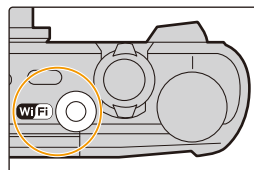
Door op [Wi-Fi] te drukken en te blijven drukken, kunt u de camera gemakkelijk met een smartphone of tablet verbinden.

Vorbereiding

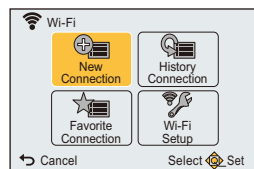
- Installeer van tevoren "Image App". (P128)

1 Druk op [Wi-Fi] en houd de knop ingedrukt.

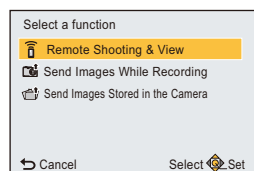
- De informatie die vereist wordt om de smartphone met dit toestel te verbinden (QR-code, SSID en password) wordt weergegeven.
- Als u op [Wi-Fi] drukt en dit ingedrukt houdt terwijl de camera uitgeschakeld is, kunt u de camera inschakelen.
- U kunt ook een Wi-Fi-verbinding met de camera tot stand brengen door de volgende menu-items te selecteren:



- 1 Druk op [Wi-Fi].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- 3 Druk op ▲/▼ om [Op afstand opnemen en weergeven] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



2 Bedien de smartphone.

- De methode van verbinding verschilt, al naargelang uw smartphone.
- Als de verbinding volledig tot stand gebracht is, wordt een bericht op het scherm van de smartphone weergegeven waarin vermeld wordt dat de smartphone verbonden is. (Het kan na deze handeling even duren voordat de verbinding voltooid is.)

Als u een iOS-apparaat gebruikt

Scannen van de QR-code om een verbinding tot stand te brengen

(Als u de camera opnieuw in verbinding stelt, hoeven stappen ❶ tot ❸ niet uitgevoerd te worden)

- ❶ Start "Image App". (P128)



- ❷ Selecteer [QR-code] en selecteer vervolgens [OK].
- ❸ Gebruik "Image App" en scan de QR-code die op het scherm van de camera weergegeven wordt.



- ❹ Installeer het profiel.
- Er zal een bericht op de browser weergegeven worden.
 - Als de smartphone vergrendeld wordt door een password, voer het password dan in om de smartphone te ontgrendelen.
- ❺ Druk op de home-knop om de browser te sluiten.
- ❻ Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone/tablet in.



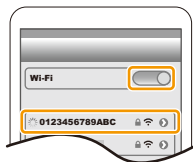
- ❼ Selecteer de SSID die op het scherm van de camera weergegeven wordt.



- ❽ Keer terug naar het home-scherm en start vervolgens de "Image App". (P128)

Gebruik van SSID en password om een verbinding tot stand te brengen

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu van de smartphone/tablet in.
- 2 Selecteer de SSID die op het scherm van de camera weergegeven wordt.
- 3 Voer het password in dat op het scherm van de camera weergegeven wordt.
(Alleen als de verbinding voor het eerst tot stand gebracht wordt)
- 4 Start "Image App". (P128)



Als u een Android-apparaat gebruikt

Scannen van de QR-code om een verbinding tot stand te brengen


- 1 Start "Image App". (P128)
- 2 Selecteer [QR-code].
- 3 Gebruik "Image App" en scan de QR-code die op het scherm van de camera weergegeven wordt.




Gebruik van SSID en password om een verbinding tot stand te brengen

- 1 Start "Image App". (P128)
 - Als een bericht verschijnt waarin gemeld wordt dat camera zoeken bezig is, sluit dit bericht dan.
 - 2 Selecteer [Wi-Fi].
 - 3 Selecteer de SSID die op het scherm van de camera weergegeven wordt.
- Please set on your smartphone

Please scan the QR code using "Image App" or enter the password into Wi-Fi settings








SSID:

Password:


- 4 Voer het password in dat op het scherm van de camera weergegeven wordt. (Alleen als de verbinding voor het eerst tot stand gebracht wordt)
 - Als u het vakje aanvinkt dat de smartphone in staat stelt het password weer te geven dan kunt u het password zien terwijl u het invoert.

■ Eindigen van de verbinding

Eindig de verbinding met de smartphone na het gebruik. Is de verbinding eenmaal ongedaan gemaakt, dan kunt u gewoon opnemen en afspelen.

1 Druk op [↵].

- Het bevestigingsbeeldscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd wordt.

2 Sluit de "Image App" op de smartphone.

(Als u een iOS-apparaat gebruikt)

Druk op het scherm van de "Image App" op de home-knop om de app te sluiten.

(Als u een Android-apparaat gebruikt)

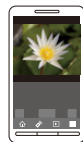
Druk op het scherm van de "Image App" twee keer op de return-knop om de app te sluiten.

Fotograferen via een smartphone/tablet (remote opname)

1 Verbinding met een smartphone maken. (P129)

2 Bedien de smartphone.

- 1 Selecteer [📶].
- 2 Gebruik de zoom om de compositie te bepalen.
- 3 Laat de ontspanknop los.
 - De opgenomen beelden worden in de camera bewaard.
 - Bewegende beelden kunnen niet gemaakt worden.
 - Sommige instellingen zijn niet beschikbaar.



• Het opnemen op afstand is in de volgende opnamemodusen uitgeschakeld. Als u toch probeert dit te gebruiken, zal de camera naar de Programma AE-modus schakelen.

- Panorama Shot-modus
- [Nachtop. uit hand]/[HDR] (Scènemodus)

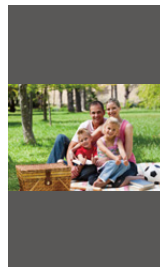
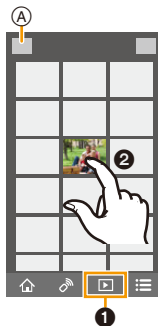
• Als u de afstandsbedieningsfunctie gebruikt, zullen de bedieningsorganen van de camera die anders zijn dan de [ON/OFF]-knop en de [📶]-knop uitgeschakeld zijn.

Afspelen van beelden die zich in de camera bevinden

1 Verbinding met een smartphone maken. (P129)


2 Bedien de smartphone.

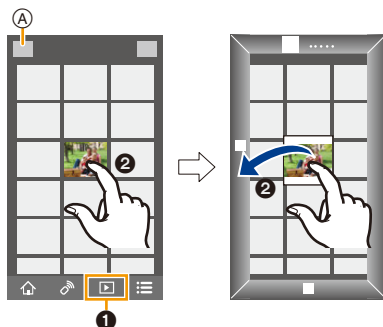
- 1 Selecteer [▶].
 - U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (A) linksboven op het scherm te selecteren. Om de beelden weer te geven die in de camera opgeslagen zijn, selecteert u [LUMIX].
- 2 Raak een beeld aan om het te vergroten.
 - Er kunnen geen films afgespeeld worden.



Beelden bewaren die in de camera opgeslagen zijn

- 1 **Verbinding met een smartphone maken. (P129)**
- 2 **Bedien de smartphone.**

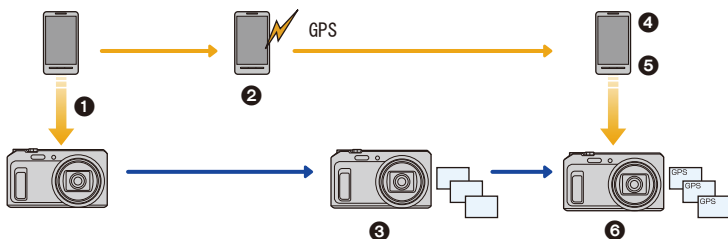
- 1 **Selecteer [].**
 - U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (A) linksboven op het scherm te selecteren. Om de beelden weer te geven die in de camera opgeslagen zijn, selecteert u [LUMIX].
- 2 **Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het om het te bewaren.**



Locatie-informatie van de smartphone/tablet naar de camera sturen

U kunt de locatie-informatie die van een smartphone verstuurd is verwerven en daarna op beelden schrijven.

- U kunt locatie-informatie die van een smartphone verzonden is op beelden schrijven met gebruik van [Locatie vermelden] in het [Weergave]-menu van de camera. (P114)



- 1 Synchroniseer de tijden
- 2 Start het opnemen van de locatie-informatie
- 3 Start opnemen beelden
- 4 Eindig opnemen locatie-informatie
- 5 Verzend de locatie-informatie
- 6 Schrijf de locatie-informatie met gebruik van [Locatie vermelden] in het [Weergave]-menu.

■ Bedien de smartphone



1 **Verbinding met een smartphone maken. (P129)**

2 **Selecteer [].**

3 **Selecteer [Geogr. labell.].**

4 **Selecteer een icoon.**



	<p>Start/stopt het opnemen van de locatie-informatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer [Tijdsync.] uit alvorens te starten met het opnemen van locatie-informatie. • De batterij van de smartphone raakt sneller leeg als locatie-informatie opgenomen wordt. <p>Als het opnemen van locatie-informatie niet nodig is, stop het dan.</p>
	<p>Verzendt de locatie-informatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volg de berichten op het scherm op om de smartphone te bedienen.

• Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik:

Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico.

- Als u de klokinstelling van dit toestel of de smartphone na [Tijdsync.] veranderd heeft, voer dan opnieuw [Tijdsync.] uit.
 - Op de smartphone kunt u tevens het verwervingsinterval van locatie-informatie instellen en de overdrachtstatus controleren van locatie-informatie.
- Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu voor details.

Versturen van beelden naar een smartphone/tablet door de camera te bedienen

Methoden voor het versturen en beelden die verstuurd kunnen worden

	JPEG	MP4
Versturen van een beeld telkens als een opname gemaakt wordt ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])	<input type="radio"/>	—
Versturen van geselecteerde beelden ([Afbeeldingen versturen van camera])	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Lees de gebruiksaanwijzing van het apparaat van bestemming voor informatie over het afspelen van de beelden.
- Raadpleeg [P151](#) voor details over hoe de beelden verzonden moeten worden.

Vorbereiding

- Installeer van tevoren "Image App". ([P128](#))

Klik op het volgende om naar het begin van ieder menu te springen.


Versturen van een beeld telkens wanneer een opname gemaakt wordt ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) [P137](#)

Versturen van geselecteerde beelden ([Afbeeldingen versturen van camera]) [P138](#)

Versturen van een beeld telkens wanneer een opname gemaakt wordt ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])

- 1 Druk op [Wi-Fi].
 - 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - 3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- Select a function

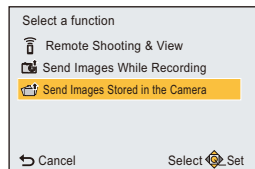
 - 📶 Remote Shooting & View
 - 📷 Send Images While Recording**
 - 📷 Send Images Stored in the Camera

↩ Cancel Select  Set
- 4 Druk op ▲/▼ om [Smartphone] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - 5 Op [MENU/SET] drukken.
 - 6 Op [MENU/SET] drukken.
 - Raadpleeg voor details over de verbindingmethoden [P130](#), [131](#).
 - 7 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - 8 Controleer de instelling van de verzending en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. ([P152](#))
 - 9 **Opnamen maken.**
 - De beelden worden automatisch verzonden nadat ze genomen zijn.
 - Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. ([P126](#))

U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.
- U kunt geen bewegende beelden opnemen als de camera verbonden is met gebruik van [Afbeeldingen versturen tijdens opname].

Versturen van geselecteerde beelden ([Afbeeldingen versturen van camera])

- 1 Druk op [Wi-Fi].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



- 4 Druk op ▲/▼ om [Smartphone] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5 Op [MENU/SET] drukken.
- 6 Op [MENU/SET] drukken.
 - Raadpleeg voor details over de verbindingmethoden [P130](#), [131](#).
- 7 Druk op ▲/▼ om het apparaat te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 8 Controleer de instelling van de verzending en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. ([P152](#))
- 9 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. ([P126](#))

[ENKEL] instelling

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Druk op [MENU/SET].



[MULTI] instelling

- 1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren en druk vervolgens op [DISP.]. (herhaal deze stap)
 - De instelling wordt gewist als opnieuw op [DISP.] gedrukt wordt.
- 2 Druk op [MENU/SET].
 - Het aantal beelden dat door [MULTI] verzonden kan worden, is beperkt.

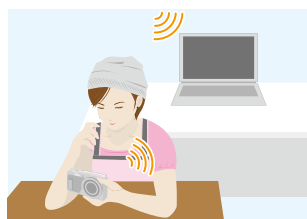


- Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

Versturen van beelden naar een PC

U kunt foto's en films die met dit toestel opgenomen zijn naar een PC sturen.

U kunt dit toestel ook zo instellen dat de beelden erin automatisch overgezet worden terwijl het opladen bezig is. (Smart Transfer) (P142)



Methoden voor het versturen en beelden die verstuurd kunnen worden

	JPEG	MP4
Versturen van een beeld telkens als een opname gemaakt wordt ([Afbeeldingen versturen tijdens opname])	○	—
Versturen van geselecteerde beelden ([Afbeeldingen versturen van camera])	○	○

- Als u een film verstuurt, raden wij aan de (bijgeleverde) netadapter voor de stroomvoorziening te gebruiken.
- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Lees de gebruiksaanwijzing van het apparaat van bestemming voor informatie over het afspelen van de beelden.
- Raadpleeg [P151](#) voor details over hoe de beelden verzonden moeten worden.

Vorbereiding	
(Op de camera) <ul style="list-style-type: none"> • Als de werkgroep van de PC van bestemming veranderd is en niet meer de standaardinstelling heeft, dan dient u ook de instelling van dit toestel te veranderen in [PC-verbinding]. (P153) 	(Op uw PC) <ul style="list-style-type: none"> • De computer inschakelen. • Maak mappen voor het ontvangen van de beelden op de PC gereed alvorens een beeld naar de PC te sturen. (P140)

Klik op het volgende om naar het begin van ieder menu te springen.

Versturen van een beeld telkens wanneer een opname gemaakt wordt ([Afbeeldingen versturen tijdens opname]) [P140](#)

Versturen van geselecteerde beelden ([Afbeeldingen versturen van camera]) [P141](#)

Een map creëren die beelden ontvangt

- Creëer een PC-gebruikersaccount (tot 254 karakters) en een password (tot 32 karakters) die uit alfanumerieke karakters bestaan.
Een poging om een ontvangstmap te creëren kan mislukken als de account niet-alfanumerieke karakters bevat.
- De naam van een bestemmingsmap moet uit 20 of minder alfanumerieke karakters bestaan.

(Voor Windows)

Ondersteunde besturingssystemen: Windows Vista®/Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1

Voorbeeld: Windows 7

- 1** Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens met de rechter muistoets.
- 2** Selecteer [Eigenschappen], stel vervolgens het delen van de map in werking.
 - Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.

(Voor Mac)

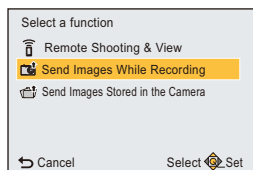
Ondersteund OS: OS X v10.5 tot v10.10

Voorbeeld: OS X v10.8

- 1** Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens op de items in de volgende volgorde.
[Archief] → [Toon info]
- 2** Stel het delen van de map in werking.
 - Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.

Versturen van een beeld telkens wanneer een opname gemaakt wordt ([Afbelingen versturen tijdens opname])

- 1** Druk op [Wi-Fi].
- 2** Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3** Druk op ▲/▼ om [Afbelingen versturen tijdens opname] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 4** Druk op ▲/▼ om [PC] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5** Op [MENU/SET] drukken.
 - Raadpleeg voor details over de verbindingsmethoden [P146](#).
- 6** Druk op ▲/▼ om de PC te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Als de PC waarmee u verbinding wilt maken niet weergegeven wordt, selecteer dan [Handmatige invoer] en voer de computernaam van de PC in (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers).
- 7** Druk op ▲/▼ om de map van bestemming op de PC te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 8** Controleer de instelling van de verzending en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. ([P152](#))
- 9** Opnamen maken.
 - Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. ([P126](#))
U kunt de instellingen niet veranderen terwijl u beelden verzendt. Wacht tot het verzenden klaar is.



- U kunt geen bewegende beelden opnemen als de camera verbonden is met gebruik van [Afbelingen versturen tijdens opname].

Versturen van geselecteerde beelden ([Afbeeldingen versturen van camera])

- 1 Druk op [Wi-Fi].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Nieuwe verbinding] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om [Afbeeldingen versturen van camera] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 4 Druk op ▲/▼ om [PC] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5 Op [MENU/SET] drukken.
 - Raadpleeg voor details over de verbindingmethoden P146.
- 6 Druk op ▲/▼ om de PC te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Als de PC waarmee u verbinding wilt maken niet weergegeven wordt, selecteer dan [Handmatige invoer] en voer de computernaam van de PC in (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers).
- 7 Druk op ▲/▼ om de map van bestemming op de PC te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 8 Controleer de instelling van de verzending en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P152)
- 9 Druk op ▲/▼ om [ENKEL] of [MULTI] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - Om de instelling te veranderen of om af te sluiten, drukt u op [Wi-Fi]. (P126)

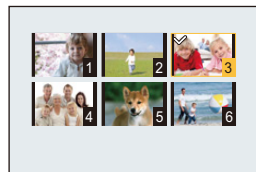
[ENKEL] instelling

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Druk op [MENU/SET].



[MULTI] instelling

- 1 Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren en druk vervolgens op [DISP.]. (herhaal deze stap)
 - De instelling wordt gewist als opnieuw op [DISP.] gedrukt wordt.
- 2 Druk op [MENU/SET].
 - Het aantal beelden dat door [MULTI] verzonden kan worden, is beperkt.



• Het bevestigingsscherm wordt afgebeeld. Dit gebeurt wanneer [Ja] geselecteerd wordt.

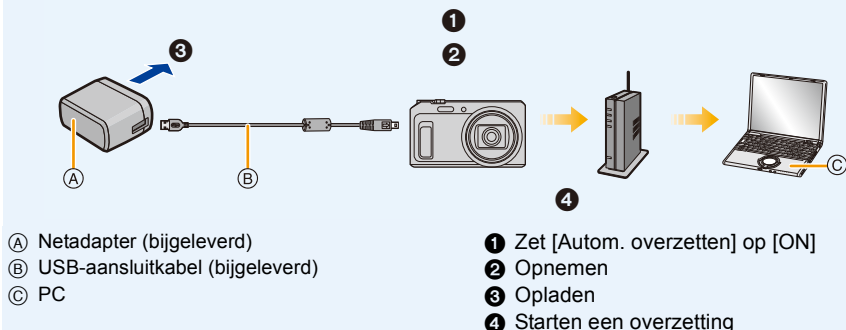
- In de gespecificeerde map zullen mappen gecreëerd worden op grond van de verstuurde gegevens en de gegevens zullen in die mappen bewaard worden.
- Als het scherm voor een gebruikersaccount en de invoering van een password verschijnt, voer dan het password in dat u op uw PC ingesteld heeft.
- Als de computernaam (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers) een spatie (leeg karakter) enz. bevat, kan het zijn dat de naam niet correct herkend wordt.
Als een verbindingspoging mislukt, adviseren wij dat u de computernaam (of naam van NetBIOS) verandert in een naam bestaande uit alleen alfanumerieke karakters, van maximaal 15 karakters.

Beelden automatisch overzetten ([Smart transfer])

Smart Transfer is een functie waarmee beelden in de camera automatisch naar een PC overgezet worden.

Het overzetten start wanneer u de camera met de netadapter (bijgeleverd) verbindt.

Voorbeeld van [Autom. overzetten]



Voer onderstaande stappen uit voor het uitvoeren van Smart Transfer:

- 1 Stel Smart Transfer in (begininstelling). (P143)
- 2 Voer [Autom. overzetten] uit. (P143)

- Wanneer [Autom. overzetten] ingesteld is op [ON], zorgt de camera automatisch voor het uploaden van de gemaakte beelden. Om deze reden kunnen beelden per ongeluk geüpload worden als u bijvoorbeeld dit toestel deelt met andere mensen. Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor eventuele schade veroorzaakt door geüpload beelden.
- Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor schade veroorzaakt door het gebruik van [Smart transfer].
- Als u de camera meeneemt in een vliegtuig of naar een ziekenhuis, enz., zet [Vliegtuigmode] dan op [ON] en schakel de camera uit omdat de elektromagnetische golven, enz. die door de camera uitgezonden worden, interferentie met de meetinstrumenten kunnen veroorzaken. (P45)
- Als een laadfout optreedt, kan Smart Transfer misschien niet uitgevoerd worden. (P170)
- Smart transfer is niet beschikbaar voor beelden die in het intern geheugen opgeslagen zijn.
- [Smart transfer] is niet beschikbaar wanneer de geheugenkaart vergrendeld is.

Configureren [Smart transfer]

Als u Smart Transfer voor de eerste keer gebruikt, volg dan onderstaande stappen om het in te stellen.

Vanaf de volgende keer kunt u de instellingen veranderen vanuit [Doelapparaat instellen] (P144).

- 1** Selecteer [Wi-Fi setup] in het [Wi-Fi]-menu en druk op [MENU/SET]. (P41)
- 2** Druk op ▲/▼ om [Smart transfer] te kiezen en dan op [MENU/SET].
- 3** Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in.
 - Raadpleeg P146 voor details.
- 4** Stel de bestemming van het overzetten in.
 - Raadpleeg voor details over de voorbereidingen vóór het overzetten "Versturen van beelden naar een PC" op P139.
 - 1** Druk op ▲/▼ om de PC te selecteren waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
 - 2** Druk op ▲/▼ om de map waar u de beelden naartoe wilt zenden te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5** Druk op ▲/▼ om [Autom. overzetten] te kiezen en dan op [MENU/SET].
- 6** Druk op ▲/▼ om [ON] te kiezen en dan op [MENU/SET].
 - Alleen de beelden die u opgenomen had wanneer [Autom. overzetten] ingesteld is op [ON] worden overgezet.

Automatisch overzetten

U kunt beelden overzetten terwijl de camera aan het opladen is.

Vorbereiding:

Configureer [Smart transfer] van tevoren. (P143)

- 1** Schakel het toestel uit.
- 2** (Als een stopcontact gebruikt wordt)
Verbind de (bijgeleverde) netadapter van deze camera met de (bijgeleverde) USB-aansluitkabel en steek de (bijgeleverde) netadapter in het stopcontact.
 (Als een PC gebruikt wordt)
Verbind dit toestel met de PC met gebruik van de (bijgeleverde) USB-aansluitkabel.
 - Smart Transfer zal van start gaan.
 (Als de resterende batterijstroom laag is, kan de prioriteit aan het opladen gegeven worden.)
 - Afhankelijk van de specificaties van de PC, kan [Smart transfer] mislukken.

• Als er beelden zijn die niet overgezet werden toen [Autom. overzetten] op [OFF] gezet werd, zal het bericht getoond worden dat bevestigt of deze beelden al dan niet overgezet moeten worden. Selecteer de gewenste optie.

[Doelapparaat instellen]

Veranderen van de bestemming van het overzetten of van de instellingen van de beelden.

- 1 Selecteer **[Wi-Fi setup]** in het **[Wi-Fi]-menu** en druk op **[MENU/SET]**. (P41)
- 2 Druk op **▲/▼** om **[Smart transfer]** te kiezen en dan op **[MENU/SET]**.
- 3 Druk op **▲/▼** om **[Doelapparaat instellen]** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
- 4 Druk op **▲/▼** om het item te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Doelapparaat]	Verandert het draadloze toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden. Selecteer de methode om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken en stel in. • Raadpleeg P146 voor details.
[Grootte]	Past de grootte aan van het te versturen beeld. [Origineel]/[Wijzig] • U kunt het beeldformaat selecteren van [M] of [S] in [Wijzig]. De beeldverhouding verandert niet.

[Logboek weergeven]

U kunt de datum en de details van de overgezette beelden bekijken.

- 1 Selecteer **[Wi-Fi setup]** in het **[Wi-Fi]-menu** en druk op **[MENU/SET]**. (P41)
- 2 Druk op **▲/▼** om **[Smart transfer]** te kiezen en dan op **[MENU/SET]**.
- 3 Druk op **▲/▼** om **[Logboek weergeven]** te selecteren en druk op **[MENU/SET]**.
 • Data en inhoud van overgezette beelden worden weergegeven.
 Verlaat het menu wanneer u klaar bent met bekijken.

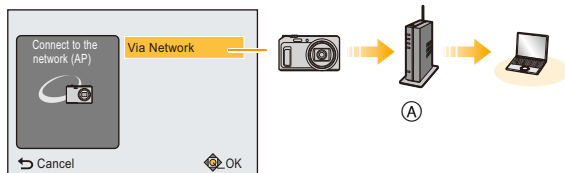
Verbindingen

U kunt een verbindingmethode selecteren na een Wi-Fi-functie en een bestemming te hebben geselecteerd.

Wanneer u verbinding maakt met dezelfde instellingen als de vorige, kunt u de Wi-Fi-functie snel gebruiken door verbinding te maken via [Verb. met geschiedenis] of [Verb. met favorieten].

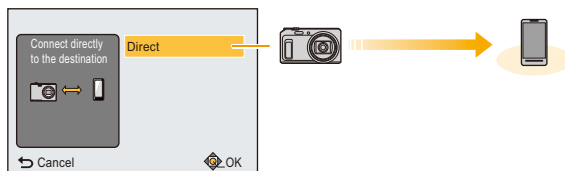
Aansluiten op de PC ([Via netwerk]) (P146)

Maakt verbinding via een draadloos toegangspunt.



Verbinden met een smartphone/tablet ([Direct]) (P148)

Uw apparaat maakt rechtstreeks verbinding met dit toestel.



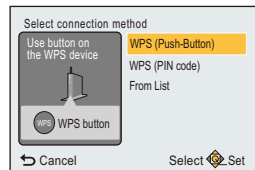
Ⓐ Draadloos toegangspunt

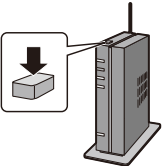
Verbinding maken met een PC (via een netwerk)

U kunt de methode selecteren om verbinding met een draadloos toegangspunt te maken.

- * WPS verwijst naar een functie die u in staat stelt de instellingen van de verbinding en van de veiligheid van LAN-apparatuur gemakkelijk te configureren.

Om te controleren of het draadloze toegangspunt dat u gebruikt compatibel is met WPS dient u de handleiding van het draadloze toegangspunt te raadplegen.



Verbindingsmethode	Beschrijving van instellingen
[WPS (knop)]	<p>Sla draadloos toegangspunt van het drukknoptype dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup™ op met een WPS-markering.</p> <p>Druk op de WPS-knop van het draadloze toegangspunt totdat deze naar WPS-modus schakelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg de gebruikershandleiding van het draadloze toegangspunt voor details. 
[WPS (PIN-code)]	<p>Sla draadloos toegangspunt van het PIN-codetype dat compatibel is met Wi-Fi Protected Setup op met een WPS-markering.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Druk op ▲/▼ om het draadloze toegangspunt te selecteren waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET]. 2 Voer de PIN-code die weergegeven wordt op het camerascherm in het draadloze toegangspunt in. 3 Op [MENU/SET] drukken. <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg de gebruikershandleiding van het draadloze toegangspunt voor details.
[Uit lijst]	<p>Selecteer deze optie als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS of als u een draadloos toegangspunt wilt opzoeken en een verbinding daarmee tot stand wilt brengen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raadpleeg P147 voor details.

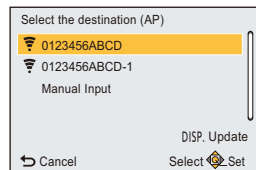
Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])

Zoek naar beschikbare draadloze toegangspunten.

- Bevestig encryptiesleutel van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de netwerkauthenticatie gecodeerd is.
- Wanneer u verbindt d.m.v. [Handmatige invoer], bevestig SSID, encryptietype, encryptiesleutel van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt.

1 Druk op ▲/▼ om het draadloze toegangspunt te selecteren waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET].

- Het drukken op [DISP.] zal het zoeken naar een draadloos toegangspunt opnieuw starten.
- Het kan zijn dat draadloze toegangspunten met niet-alfanumerieke karakters niet correct weergegeven worden.
- Als geen enkel draadloos toegangspunt gevonden wordt, raadpleeg dan "Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]" op P147.



2 (Als de netwerkauthenticatie gecodeerd is) Voer de encryptiesleutel in.

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P90.
- Er kunnen maximaal 64 karakters ingevoerd worden.

■ Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]

1 Op het scherm afgebeeld in stap 1 van "Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])", selecteer [Handmatige invoer] door op ▲/▼ te drukken, druk vervolgens op [MENU/SET].

2 Voer de SSID in van het draadloze toegangspunt waarop u verbindt, selecteer vervolgens [Inst.].

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P90.
- Er kunnen maximaal 32 karakters ingevoerd worden.

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

- Voor informatie over netwerkauthenticatie, zie de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt.

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

- Het type instellingen dat veranderd kan worden kan variëren afhankelijk van de details van netwerkauthenticatie-instellingen.

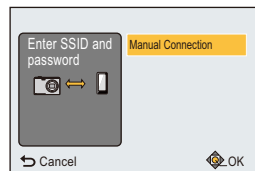
Netwerkauthenticatietype	Encryptietypes die ingesteld kunnen worden
[WPA2-PSK]/[WPA-PSK]	[TKIP]/[AES]
[Algemene sleutel]	[WEP]
[Open]	[Niet coderen]/[WEP]

5 (Wanneer een optie geselecteerd wordt die afwijkt van [Niet coderen]) Voer de encryptiesleutel in en selecteer [Inst.].

- Controleer de handleiding van de draadloze toegangspunten en instellingen wanneer u een draadloos toegangspunt opslaat.
- Als er geen verbinding vastgesteld kan worden, zouden de radiogolven van het draadloze toegangspunt te zwak kunnen zijn. Raadpleeg "Waarschuwingen op het scherm" (P167) en "Problemen oplossen" (P170) voor details.
- De overdrachtsnelheid kan afnemen of kan niet bruikbaar zijn afhankelijk van de omgeving waarin deze gebruikt wordt.

Verbinding maken met een smartphone/tablet (rechtstreekse verbinding)

U kunt uw apparaat en de camera rechtstreeks met elkaar verbinden.



Verbindingsmethode	Beschrijving van instellingen
<p>[Handmatig verbinden.]</p>	<p>Voer de SSID en het password in op het apparaat. De SSID en het password worden weergegeven op het scherm voor het wachten op de verbinding van dit toestel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt ook een verbinding tot stand brengen door met een smartphone een QR-code te scannen. (P130, 131)

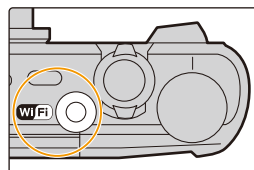


Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen ([Verb. met geschiedenis]/[Verb. met favorieten])

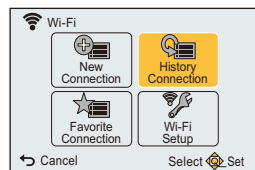
Als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt, wordt een record in de historie bewaard. U kunt de records als favorieten registreren.

Door verbinding te maken vanuit de historie van favorieten, kunt u gemakkelijk verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen.

1 Druk op [Wi-Fi].



2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met geschiedenis] of [Verb. met favorieten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



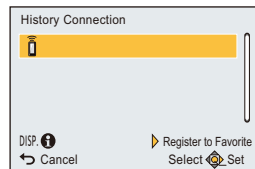
[Verb. met geschiedenis]	Verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen.
[Verb. met favorieten]	Maakt verbinding met de instellingen die als favorieten geregistreerd zijn.

3 Selecteer de gewenste instelling van de verbinding met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Als de smartphone met een draadloos toegangspunt verbonden is dat anders is dan de camera, kan het geen verbinding met de camera maken.

Verander het draadloze toegangspunt om in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone verbinding met de camera te maken.

U kunt ook [Nieuwe verbinding] selecteren en de apparaten opnieuw verbinden. (P129)



Registreren van records als favorieten

1 Druk op [Wi-Fi].

2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met geschiedenis] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

3 Selecteer het item dat u in favorieten wilt registreren met ▲/▼ en druk vervolgens op ▶.

4 Voer een registratiennaam in.

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P90.
- Er kunnen maximaal 30 karakters ingevoerd worden.

Bewerken van de items zie als Favorieten geregistreerd zijn

- 1 Druk op [Wi-Fi].
- 2 Druk op ▲/▼/◀/▶ om [Verb. met favorieten] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Selecteer het favoriete item dat u wilt bewerken met ▲/▼ en druk vervolgens op ▶.
- 4 Druk op ▲/▼ om het item te selecteren en druk op [MENU/SET].

Onderdeel	Beschrijving van instellingen
[Verwijderen uit favorieten]	—
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Selecteer de bestemming met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].
[Geregistreerde naam wijzigen]	<ul style="list-style-type: none"> • Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P90. • Er kunnen maximaal 30 karakters ingevoerd worden.

Bewaar vaak gebruikte Wi-Fi-verbindinginstellingen als favorieten

Het aantal instellingen dat in de historie bewaard kan worden is beperkt.

Er wordt aanbevolen vaak gebruikte Wi-Fi-verbindinginstellingen te bewaren door ze als favorieten te registreren. (P149)

Controleren van de verbindingdetails van de historie of een favoriet

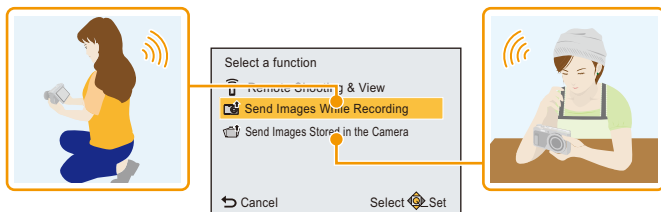
Als op [DISP.] gedrukt wordt terwijl een item in de historie of de favorieten opgezocht wordt, kunnen de details van de verbinding weergegeven worden.

- Het uitvoeren van [Wi-Fi resetten] wist de inhoud van de historie en van [Verb. met favorieten].
 - Als verbinding gemaakt wordt met een netwerk waarmee vele PC's verbonden zijn, door gebruik van [Verb. met geschiedenis] of [Verb. met favorieten], kan een verbindingspoging mislukken omdat uit vele apparaten het eerder verbonden apparaat geïdentificeerd zal worden.
- Als een verbindingspoging mislukt, maak dan opnieuw verbinding met gebruik van [Nieuwe verbinding].

Instellingen om beelden te versturen

Selecteer [Nieuwe verbinding] om beelden te verzenden en selecteer de methode om ze te verzenden.

Zelfs nadat de verbinding tot stand gebracht is, kunt u de grootte van de te verzenden beelden nog steeds veranderen.



Beelden die verzonden kunnen worden

Bestemming	JPEG	MP4*
[Smartphone]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
[PC]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



* Het verzenden met [Afbeeldingen versturen tijdens opname] is niet beschikbaar.

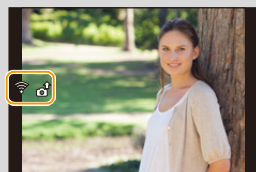
- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Lees de gebruiksaanwijzing van het apparaat van bestemming voor informatie over het afspelen van de beelden.

Afbeeldingen versturen tijdens opname

Een foto kan automatisch naar een gespecificeerde apparaat gezonden worden telkens wanneer u de foto neemt.

- Aangezien de camera voorrang aan het opnemen verleent, kan het versturen langer duren tijdens het maken van een opname.

- Wanneer verbinding gemaakt is met [Afbeeldingen versturen tijdens opname], wordt [] op het opnamescherm weergegeven en wordt [] weergegeven terwijl het bestand verzonden wordt.
- Als u dit toestel uitschakelt of de Wi-Fi-verbinding verbreekt voordat het versturen klaar is, zullen de niet verstuurd beeld niet opnieuw verstuurd worden.
- Het kan zijn dat u er niet in slaagt bestanden te wissen of het afspeelmenu te gebruiken wanneer u aan het versturen bent.
- Films kunnen niet verstuurd worden.



Afbeeldingen versturen van camera

De beelden kunnen na te zijn opgenomen geselecteerd en verstuurd worden.

- Details van de [Print inst.]-instellingen van het afspeelmenu zullen niet verzonden worden.
- Sommige beelden die met een andere camera gemaakt zijn zouden niet verstuurd kunnen worden.
- Beelden die gemodificeerd of bewerkt zijn met een computer zouden niet verstuurd kunnen worden.

Veranderen van de instellingen om beelden te versturen

Als u op [DISP.] drukt nadat een verbinding tot stand gebracht is, kunt u de grootte van de te verzenden beelden veranderen.

[Grootte]	<p>Grootte aanpassen van het te versturen beeld.</p> <p>[Origineel]: Verstuur het beeld zonder de grootte ervan te veranderen.</p> <p>[Wijzig]: U kunt de beeldgrootte uit [M] of [S] selecteren. De beeldverhouding verandert niet.</p>
-----------	--

- De grootte van te verzenden films kan niet veranderd worden. Verdeel de film m.b.v. [Splits video] (P118).

[Wi-Fi setup] Menu

Voor details over hoe [Wi-Fi] menu-instellingen te selecteren, [P41](#) raadplegen.

Configureer de instellingen die nodig zijn voor de Wi-Fi-functie.
[Wi-Fi setup] kan niet veranderd worden als er een Wi-Fi-verbinding is.

- 1 Selecteer [Wi-Fi setup] in het [Wi-Fi]-menu en druk op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼ om het onderdeel te selecteren en druk op [MENU/SET].

[Smart transfer]	—
------------------	---

- Raadpleeg [P142](#) voor details.

[PC-verbinding]	U kunt de werkgroep instellen. Om beelden naar een PC te sturen, wordt een verbinding met dezelfde werkgroep als de PC van bestemming vereist. (De fabrieksinstelling is "WORKGROUP".)
	<p>[Wergroepnaam wijzigen]: Voer de werkgroep van de PC in waarmee de verbinding gemaakt wordt.</p> <p>[Terug naar standaard]: Herstelt de status van de fabrieksinstellingen.</p>

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op [P90](#).
- Als u een PC met standaardinstellingen gebruikt, is het niet nodig om de werkgroep te veranderen.

[Toestelnaam]	U kunt de naam van dit toestel veranderen.
	<p>1 Druk op [DISP].</p> <p>2 De gewenste inrichtingsnaam invoeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg "Tekst Invoeren" sectie op P90. • Er kunnen maximaal 32 tekens ingevoerd worden.

[Wi-Fi-wachtwoord]	Om incorrecte hantering of gebruik van de Wi-Fi functie door derden te voorkomen en om opgeslagen informatie te beschermen, wordt het aanbevolen dat u de Wi-Fi functie met een wachtwoord beschermt. Instellen van een wachtwoord zal automatisch het wachtwoord-invoerscherm weergeven wanneer de Wi-Fi functie gebruikt wordt.
	<p>[Instellen]: Voer een 4-cijferig nummer in als het wachtwoord.</p> <p>[Verwijderen]</p>

- Voor details over hoe karakters in te voeren, raadpleeg “Tekst Invoeren” sectie op [P90](#).
- Maak een wachtwoordkopie.
Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het resetten met [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu, maar ook andere instellingen zullen gereset worden.

[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.
-----------------------	--

- Een “MAC-adres” is een uniek adres dat gebruikt wordt om netwerkapparatuur te identificeren.
- “IP-adres” verwijst naar een nummer waarmee een PC geïdentificeerd wordt die op een netwerk zoals het internet aangesloten is. De adressen voor in huis worden gewoonlijk automatisch toegekend door de DHCP-functie, zoals een draadloos toegangspunt (Voorbeeld: 192.168.0.87)

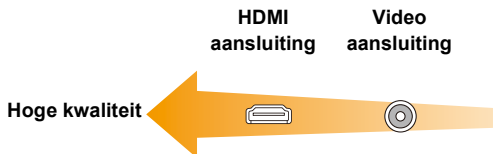
Beelden terugspelen op een TV-scherm

Beelden die met dit toestel gemaakt zijn, kunnen op een TV afgespeeld worden.

Vorbereiding:

Schakel het toestel en de televisie uit.

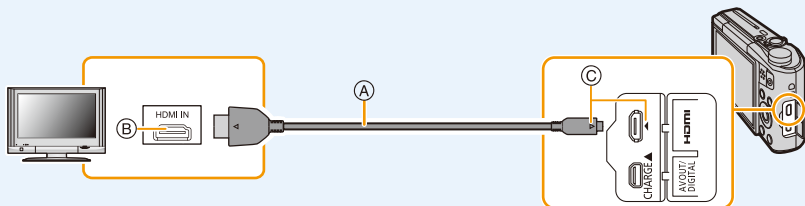
- Bevestig de aansluitingen op uw TV en gebruik een kabel die daarmee compatibel is.
De beeldkwaliteit kan variëren al naargelang de gebruikte aansluitingen.



1 Sluit het toestel en de TV op elkaar aan.

- Controleer de richtingen van de connectors, en doe ze er recht in of haal ze er recht uit. (Anders kan door een vervorming van het aansluitpunt, bij schuin of verkeerd inbrengen, een slechte werking ontstaan.)
Sluit geen apparatuur op onjuiste aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking veroorzaken.

Aansluiten met een HDMI-microkabel

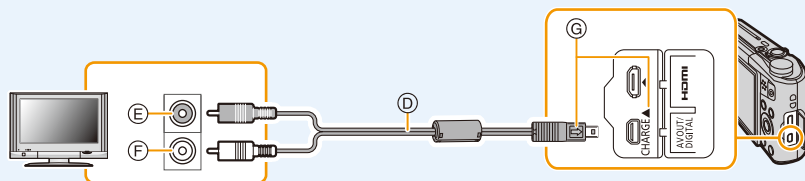


- (A) HDMI-microkabel
(B) HDMI aansluiting

(C) De markeringen uitlijnen en erin doen.

- Gebruik een "High Speed HDMI-microkabel" met het HDMI-logo.
Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken.
"High Speed HDMI-microkabel" (stekker type D-type A, tot een lengte van 2 m)
- Sommige afspeelfuncties zijn beperkt.
- Het [Weergave]-menu, het [Set-up]-menu en het [Wi-Fi]-menu kunnen niet gebruikt worden.
- [Creatieve retouche] kan niet gebruikt worden.

Aansluiten met een AV-kabel (optioneel)



Ⓓ AV-kabel (optioneel)

Ⓔ Geel: naar de videoaansluiting

Ⓕ Wit: naar de geluidsinputaansluiting

Ⓖ Steek de AV-kabel zo naar binnen dat het [→]-merkteken naar de zijde van het [←]-merkteken van de camera gericht is.

- Gebruik altijd een originele AV-kabel van Panasonic (DMW-AVC1: optioneel).
- Controleer [TV-aspect]. (P49)
- Het [Wi-Fi]-menu kan niet gebruikt worden.

- 2 Schakel de TV in en selecteer de ingang die bij de gebruikte aansluiting past.**
- 3 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [▶].**

- Afhankelijk van de [Fotoresolutie], zouden er zwarte randen afgebeeld kunnen worden boven en onderaan of links en rechts van de beelden.
- Verander het beeldscherm op uw TV als het beeld met afgesneden boven- of onderkant weergegeven wordt.
- De uitgang van de HDMI-microkabel heeft prioriteit wanneer zowel de AV-kabel (optioneel) en de HDMI-microkabel aangesloten zijn.
- De aansluiting met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd) zal voorrang hebben als u de USB-aansluitkabel (bijgeleverd) gelijk met de HDMI-microkabel aansluit.
- Als u een beeld verticaal terugspelt, kan het wazig zijn.
- Wanneer er beelden afgebeeld worden, zouden deze niet juist afgebeeld kunnen worden afhankelijk van het type TV.
- U kunt opnamen bekijken op TV's in andere landen of plaatsen met een NTSC of PAL-systeem als u [Video uit] in het [Set-up] menu instelt.
- Als u meervoudig afspelen of terugspiegelzoom op een TV-scherm met een beeldverhouding van 16:9 uitvoert, kan het zijn dat de beelden er vervormd uitzien als u ze afspeelt.
- Er komt geen geluid uit de luidsprekers van de camera. Bovendien worden geen beelden op de monitor weergegeven.
- Als de camera met een AV-kabel op de TV aangesloten is, worden de films die in [FHD] of [HD] opgenomen zijn niet weergegeven in de beeldkwaliteit FHD of HD.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.

De gemaakte stilstaande beelden kunnen afgespeeld worden op een TV met een SD-geheugenkaartgleuf.

- Afhankelijk van het TV-model kunnen de opnamen misschien niet afgespeeld worden op het hele scherm.
- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van het model TV.
- In bepaalde omstandigheden kunnen panoramabeelden niet afgespeeld worden. Tevens zou het zelfdoorlopen-afspelen van panoramabeelden niet kunnen werken.
- Voor kaarten die compatibel zijn met afspelen, raadpleegt u de handleiding van de TV.

Bewaren van foto's en films op uw PC

U kunt de beelden in het toestel naar een PC overbrengen door het toestel op een PC aan te sluiten.

- Sommige PC's kunnen direct van de kaart lezen die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw PC.
- **Als de gebruikte computer geen SDXC-geheugenkaarten ondersteunt, kan een bericht verschijnen waarin u verzocht wordt om te formatteren.**
(Door te formatteren zullen de opgenomen beelden gewist worden, dus kies ervoor niet te formatteren.)
Als de kaart niet herkend wordt, raadpleeg dan onderstaande website voor ondersteuning.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ PC die gebruikt kan worden (OS)

Het toestel kan op ongeacht welke PC aangesloten worden die in staat is massa-opslagapparatuur te herkennen.

- Ondersteuning van Windows: Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1
- Ondersteuning van Mac: OS X v10.5 tot v10.10

■ Afspelen en bewerken op een PC

De software voor het afspelen of bewerken van beelden wordt niet bij dit product geleverd. Gebruik de volgende software om foto's af te spelen of te bewerken of om films af te spelen:

Software voor stilstaande beelden

- Voor Windows: Microsoft® Windows Photo Viewer/Windows Photo Gallery/Windows Live® Photo Gallery (online service)
- Voor Mac: iPhoto, verstrekt door Apple

Software voor bewegende beelden

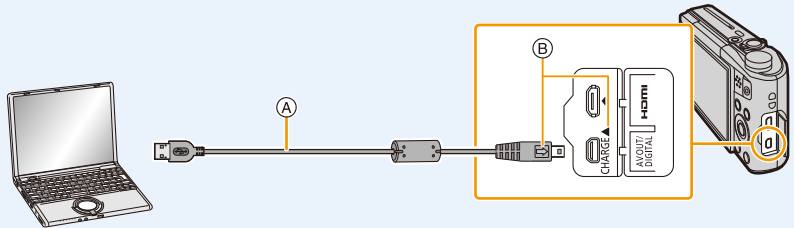
- Voor Windows en Mac: QuickTime/iTunes, verstrekt door Apple
(er wordt software vereist die het MP4-formaat ondersteunt).

- Bovenstaande software-informatie is geldig met ingang van januari 2015. De software-specificaties zijn aan veranderingen onderhevig zonder voorgaande kennisgeving en garanderen niet dat de software in de toekomst zal blijven werken.
- Als geen software op uw PC geïnstalleerd is, download deze dan van de website van de software-leverancier.
- Neem contact op met de software-leverancier voor informatie over hoe de software gebruikt moet worden.

Beelden naar de PC overbrengen

1 Verbind de computer en de camera met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Schakel dit toestel en uw PC in alvorens de aansluiting te maken.
- Controleer de richtingen van de connectors, en doe ze er recht in of haal ze er recht uit. (Anders zouden de connectors verbogen kunnen worden en dit zal problemen opleveren.)
- Gebruik geen andere USB-aansluitkabels dan de bijgeleverde kabel of een originele USB-aansluitkabel van Panasonic (DMW-USBC1: optioneel).



Ⓐ USB-aansluitkabel (bijgeleverd)

Ⓑ Steek de USB-aansluitingskabel zo naar binnen dat het [➡]-merkteken naar de zijde van het [⬅]-merkteken van de camera gericht is.

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

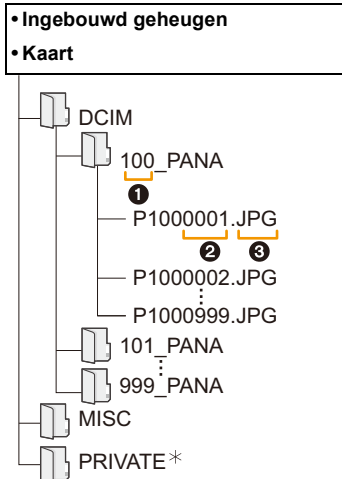
- Voor Windows: De drive ([LUMIX]) wordt weergegeven in [Computer]
- Voor Mac: Een drive ([LUMIX]) wordt op het bureaublad weergegeven

3 Versleep de bestanden en de mappen die in de camera zitten en laat ze in de PC vallen.

- Als de beeldoverdracht klaar is, maak de USB-aansluitkabel op veilige wijze los.
- Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de PC communiceren, hoort u het alarm.
Maak de USB-aansluitkabel op veilige wijze los. Gebeurt dat niet dan kunnen gegevens verloren gaan.
- Voordat u een kaart erin doet of verwijdert, het toestel uitzetten en de USB-aansluitkabel loskoppelen. Anders zouden gegevens beschadigd kunnen raken.

■ De mapstructuur van de camera

De inhoud (mapstructuur) van het intern geheugen van de camera/de kaart wordt als volgt op een PC weergegeven:



DCIM: Beelden

- ❶ Mapnummer
- ❷ Bestandsnummer
- ❸ JPG: Foto's
- MP4: Films

MISC: DPOF-print

* Kan niet in het intern geheugen gecreëerd worden.

- Er wordt een nieuwe map gecreëerd wanneer er beelden gemaakt worden in de volgende situaties.
 - Als een kaart geplaatst wordt die een map bevat die hetzelfde mapnummer heeft (als de beelden bijvoorbeeld met een ander merk toestel opgenomen werden)
 - Wanneer er een beeld is met bestandsnummer 999 binnenin de map

■ Aansluiting in de PTP-modus

Selecteer [PictBridge(PTP)] wanneer u de USB-aansluitkabel aansluit.

- Als er 1000 of meer beelden op een kaart staan, kan het zijn dat de beelden niet in de PTP-functie geïmporteerd kunnen worden.

Beelden afdrukken

Als u de camera aansluit op een printer die PictBridge ondersteunt, kunt u de af te drukken beelden selecteren en opdracht geven dat het printen van start gaat op de monitor van de camera.

- Sommige printers kunnen direct van de kaart afdrukken die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw printer.

Vorbereiding:

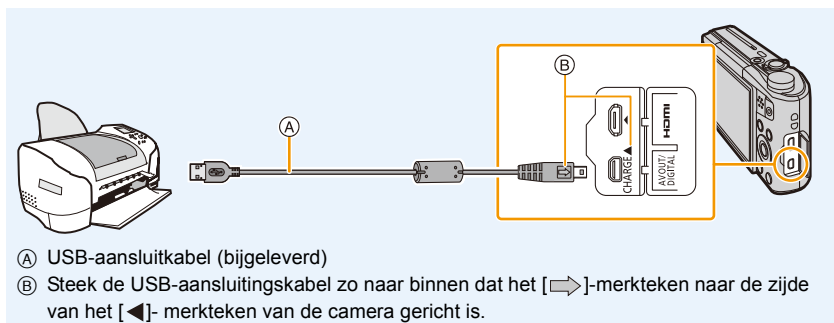
Het toestel en de printer aanzetten.

Verwijder de kaart voordat u de beelden afdruckt in het ingebouwde geheugen.

Voer de instelling van de afdrukkwaliteit en andere instellingen uit op de printer voordat u de beelden afdruckt.

1 Sluit de printer en de camera aan met de USB-aansluitkabel (bijgeleverd).

- Controleer de richtingen van de connectors, en doe ze er recht in of haal ze er recht uit. (Anders zouden de connectors verbogen kunnen worden en dit zal problemen opleveren.)
- Gebruik geen andere USB-aansluitkabels dan de bijgeleverde kabel of een originele USB-aansluitkabel van Panasonic (DMW-USBC1: optioneel).



2 Op **▲** drukken om [PictBridge(PTP)] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de printer aangesloten zijn, zal het alarm klinken. Als dit gebeurt tijdens het afdrukken, het afdrukken onmiddellijk stopzetten. Als u niet aan het afdrukken bent, de USB-aansluitkabel loskoppelen.
- Sluit de USB-kabel pas af nadat u de camera uitgeschakeld heeft.
- Niet de USB-aansluitkabel loskoppelen terwijl (Verbodspictogram voor kabelloskoppeling) afgebeeld wordt.
(Wordt misschien niet weergegeven, al naargelang het type gebruikte printer)
- Voordat u er een kaart indoeft of uithaalt, het toestel uitzetten, en de USB-aansluitkabel loskoppelen.
- Films kunnen niet afgedrukt worden.

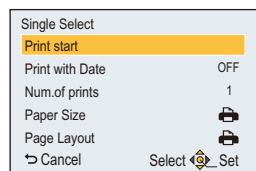
Een enkel beeld selecteren en het afdrucken

- 1 Op ◀/▶ drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.



- 2 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Raadpleeg P162 voor de items die ingesteld kunnen worden voordat u met het afdrucken begint van de beelden.
- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrucken.



Meervoudige beelden selecteren en afdrucken

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


[Multi selecteren]	<p>Meerdere beelden tegelijkertijd worden nu afgedrukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druk op ▲/▼/◀/▶ om de beelden te selecteren en druk vervolgens op [DISP.]. (Drukt u opnieuw op [DISP.] dan wordt de instelling geannuleerd.) • Nadat de beelden geselecteerd zijn, op [MENU/SET] drukken.
[Alles selecteren]	<p>Alle opgeslagen beelden uitprinten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als 481 of meer beelden opgeslagen zijn, zullen 480 beelden afgedrukt worden, te beginnen met het oudste beeld. • Om het 481-ste en latere beelden af te drukken, selecteert u de beelden in [Multi selecteren].
[Print inst.(DPOF)]	Drukt alleen de beelden af die ingesteld zijn in [Print inst.]. (P121)

- 3 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

- Als het controlescherm van het afdrucken verschenen is, [Ja] selecteren en de beelden afdrucken.
- Raadpleeg P162 voor de items die ingesteld kunnen worden voordat u met het afdrucken begint van de beelden.
- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrucken.

Afdrukinstellingen

Selecteer de items en stel deze zowel op het scherm in stap 2 van de “Een enkel beeld selecteren en het afdrukken” als in stap 3 van de “Meervoudige beelden selecteren en afdrukken” procedures in.

- Wanneer u beelden wilt afdrukken op een papierformaat of met een opmaak die niet verwerkt worden door het toestel, stelt u [Papierafmeting] of [Lay-out pagina] in op  en stelt u vervolgens het papierformaat of de opmaak in op de printer.
(Voor details de handleiding van de printer raadplegen.)
- Wanneer [Print inst.(DPOF)] geselecteerd is, worden de [Print met dat.] en [Aantal prints] items niet afgebeeld.

[Print met dat.]

[ON]	Datum wordt afgedrukt.
[OFF]	Datum wordt niet afgedrukt.

- Als de printer geen datum afdrukt, kan de datum niet op de foto afgedrukt worden.
- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.
- Wanneer u beelden afdrukt met [Datum afdr.] of [Tekst afdr.], vergeet u dan niet om [Print met dat.] op [OFF] te zetten, anders zal de datum er bovenop afgedrukt worden.

Wanneer u aan de fotowinkel vraagt de beelden af te drukken

- Door het afdrukken van de datum m.b.v. [Datum afdr.] (P104) of [Tekst afdr.] (P116) of het instellen van het afdrukken van de datum op het moment van de [Print inst.] (P121) instelling voordat u naar een fotowinkel gaat, kunnen de data bij de fotowinkel afgedrukt worden.

[Aantal prints]






U kunt het aantal afdrukken instellen tot 999.

[Papierafmeting]

	De printerinstellingen hebben voorrang.
[L/3.5"×5"]	89 mm×127 mm
[2L/5"×7"]	127 mm×178 mm
[POSTCARD]	100 mm×148 mm
[A4]	210 mm×297 mm
[A3]	297 mm×420 mm
[10×15cm]	100 mm×150 mm
[4"×6"]	101,6 mm×152,4 mm
[8"×10"]	203,2 mm×254 mm
[LETTER]	216 mm×279,4 mm
[CARD SIZE]	54 mm×85,6 mm


- Papiermaten die niet verdragen worden door de printer zullen niet afgebeeld worden.

[Lay-out pagina] (Paginaopmaken die ingesteld kunnen worden met dit toestel)


	De printerinstellingen hebben voorrang.
	1 beeld zonder frame op 1 pagina
	1 beeld met een frame op 1 pagina
	2 beelden op 1 pagina
	4 beelden op 1 pagina


- U kunt geen enkel onderdeel kiezen als de paginaopmaak niet verwerkt kan worden door de printer.

■ Opmaakafdrucken**Wanneer u een beeld verschillende keren afdruckt op 1 vel papier**

Als u bijvoorbeeld een beeld 4 keer wilt afdrucken op 1 vel papier, stelt u [Lay-out pagina] in op  en vervolgens [Aantal prints] op 4.

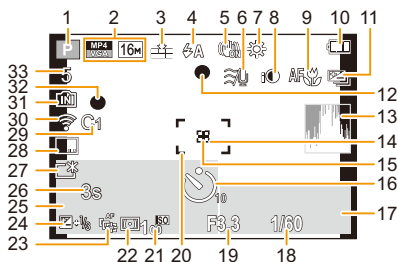
Wanneer u verschillende beelden afdruckt op 1 vel papier

Als u bijvoorbeeld 4 verschillende beelden wilt afdrucken op 1 vel papier, [Lay-out pagina] instellen op  en vervolgens [Aantal prints] in instellen op 1 voor elk van de 4 beelden.

- Het toestel ontvangt een bericht van de printer wanneer de  aanduiding oranje wordt tijdens het afdrucken. Nadat het afdrucken voltooid is, controleren of er problemen zijn met de printer.
- Als het aantal afdrucken groot is, kunnen de beelden in verschillende keren afgedrukt worden. In dit geval kan het resterende aantal afdrucken dat aangegeven wordt verschillen van het ingestelde aantal.

Schermdisplay

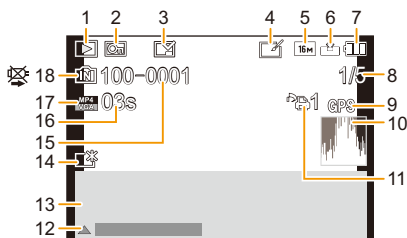
In Opname



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Opnamefunctie 2 Opnamekwaliteit (P105)
Beeldgrootte (P91) 3 Kwaliteit (P92) 4 Flits (P62) 5 Optische beeldstabilisator (P103)
Waarschuwbeweging (P24): 6 Windverwijdering (P106) 7 Witbalans (P94)
Display instelling Creative Control (P82):
 8 Anti blur (P30): 8 Intelligente Belichting (P100) 9 AF-macrofunctie (P66)
Macro-zoomfunctie (P66): 10 Batterij-aanduiding (P14) 11 Auto Bracket (P69)
Burst (P101): 12 Focus (P32) 13 Histogram (P46) 14 AF-Puntzone (P97) 15 Puntfocussing (P99) 16 Zelfontspanner (P67) 17 AF-opsporingoperatie (P99) 18 Sluiter tijd (P31) | <ul style="list-style-type: none"> 19 Lensopening (P31) 20 AF-zone (P32) 21 ISO-gevoeligheid (P93) 22 Meetfunctie (P99) 23 AF-opsporing (P99) 24 Belichtingscompensatie (P68)
AF assistentielamp (P102): AF* 25 Naam (P80)
Leeftijd (P80)
Huidige datum en tijd
Wereldtijd (P44): Zoom (P59): 26 Verstreken opnametijd (P34): 8m30s* 27 Lichtsterkte monitor (P46)
Energiebesparing monitor (P47): 28 Datumstempel (P104) 29 Standaard instellingen (P89) 30 Verbonden met Wi-Fi 31 Ingebouwd geheugen (P19)
Kaart (P19) (alleen afgebeeld tijdens opname): 32 Opname staat (P34) 33 Aantal beelden dat gemaakt kan worden (P21)
Beschikbare opnametijd (P21, 34): R8m30s* |
|--|--|

* m: minuut, s: seconde

In Terugspelen



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Terugspeelfunctie (P107) 2 Beveiligd beeld (P123) 3 Weergave gestempelde datum/tekst (P104, 116) 4 Na Creative Retouch (P113) 5 Beeldgrootte (P91) 6 Kwaliteit (P92) 7 Batterij-aanduiding (P14) 8 Beeldnummer
Totaal beelden
Verstreken afspeeltijd (P37): 08m30s* 9 Weergave locatie-informatie (P114, 135) 10 Histogram (P46) 11 Aantal afdrukken (P121) | <ul style="list-style-type: none"> 12 Creative Retouch (P113)
Bewegende beelden afspelen (P37)
Spelen panorama (P75) 13 Opgenomen datum en tijd
Wereldtijd (P44): 🌐
Opname-informatie (P58)
Naam (P80)
Leeftijd (P80) 14 Power Monitor (P46)
Energiebesparing monitor (P47): 📶 15 Map/bestandsnummer (P159) 16 Filmopnametijd (P37): 08m30s* 17 Opnamekwaliteit (P105) 18 Ingebouwd geheugen (P19)
Waarschuwingspictogram
kabelaansluiting (P160) |
|---|--|

* m: minuut, s: seconde

- De informatie van beelden die met andere apparaten opgenomen zijn, zoals iconen of opname-informatie, wordt misschien niet correct weergegeven. Bovendien kan het zijn dat de functies van de camera voor die beelden niet beschikbaar zijn.

Waarschuwingen op het scherm

Soms verschijnen op het scherm bevestigingen of foutmeldingen. De belangrijkste meldingen worden hieronder beschreven.

[Deze foto is beveiligd]

- Het beeld wissen nadat de beveiliginstelling geannuleerd is. (P123)

[Sommige foto's kunnen niet gewist worden]/[Deze foto kan niet gewist worden]

- Beelden die niet gebaseerd zijn op de DCF-standaard kunnen niet gewist worden. Voer het formatteren (P50) op dit toestel uit na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaar te hebben.

[Kan op deze foto niet ingesteld worden]

- [Titel bew.], [Tekst afdr.] of [Print inst.] kan niet ingesteld worden voor beelden die niet gebaseerd zijn op de DCF-standaard.

[Intern geheugen vol]/[Geheugenkaart is vol]/[Niet voldoende ruimte intern geheugen]/[Niet voldoende geheugen op de kaart]

- Er is geen ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart.
- Wanneer u opnamen kopieert van het ingebouwde geheugen op de geheugenkaart (batchkopie), worden de opnamen gekopieerd totdat de kaart vol is.

[Div. foto's kunnen niet gekop. worden]/[Kopie kan niet voltooid worden]

- De volgende beelden kunnen niet gekopieerd worden.
 - Wanneer een beeld bestaat met dezelfde naam als het beeld dat gekopieerd moet worden op de kopiebestemming. (Alleen wanneer u kopieert van een kaart naar het ingebouwde geheugen.)
 - Beelden die niet op de DCF-standaard gebaseerd zijn.

[Fout int. geheugen]/[Fotm. int. geh. ?]

- Dit bericht zal afgebeeld worden wanneer u het ingebouwde geheugen formatteert op een PC. Formateer het ingebouwde geheugen op het toestel opnieuw. (P50)
De gegevens op het ingebouwde geheugen zullen gewist worden.

[Storing geheugenkaart. Kaart kan niet in deze camera worden gebruikt. Kaart formatt. ?]

- Het is een formaat dat niet gebruikt kan worden met dit toestel.
 - Plaats een andere kaart en probeer opnieuw.
 - Formateer de kaart opnieuw met dit toestel (P50) na de benodigde gegevens op een PC, enz. bewaard te hebben. De gegevens zullen gewist worden.

[Aub camera uit- en inschakelen]/[Systeemfout]

- Dit wordt afgebeeld wanneer de lens gestopt is met normaal werken omdat er bijvoorbeeld op gedrukt wordt door een hand enz. Schakel de camera uit en weer in. Als het bericht aanhoudt, neem dan contact op met uw verkoper of Panasonic.

[Storing geheugenkaart]/[Deze geheugenkaart kan niet worden gebruikt.]

- Gebruik een kaart die compatibel is met dit toestel. (P19)

[Plaats SD-kaart opnieuw]/[Andere kaart proberen a.u.b.]

- Er heeft zich een fout voorgedaan bij het toetreden van de kaart.
Voer de kaart opnieuw in.
- Doe een andere kaart erin.

[Leesfout/Schrijffout Controleer de geheugenkaart]

- Het is niet gelukt gegevens te lezen of te schrijven.
Verwijder de kaart nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft. Plaats de kaart opnieuw, schakel dit toestel in en probeer de gegevens opnieuw te lezen of te schrijven.
- De kaart zou stuk kunnen zijn.
- Doe een andere kaart erin.

[Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Gebruik een kaart met SD-snelheidsklasse van "Klasse 4" of hoger wanneer u bewegende beelden opneemt.
- Als het voorkomt dat deze stopt zelfs na het gebruik van een "Klasse 4"-kaart of hoger en de schrijfsnelheid van de gegevens verslechterd is, wordt het aangeraden een back-up te maken en vervolgens (P50) te formatteren.
Afhankelijk van het type kaart kan het opnemen van bewegend beeld halverwege stoppen.

[Creëren van een map niet mogelijk]

- U kunt geen map aanmaken omdat er geen mapnummers meer zijn.
Formateer de kaart op dit toestel na de benodigde gegevens op een PC enz. bewaard te hebben. (P50)

[Deze batterij kan niet gebruikt worden]

- Gebruik een originele Panasonic batterij. Als dit bericht zelfs weergegeven wordt wanneer een originele Panasonic batterij gebruikt wordt, neem dan contact op met de verkoper of met Panasonic.
- Als de batterijaansluiting vuil is, reinig deze dan en neem onbekende deeltjes weg.

[Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt]/[Verbinding is mislukt]/[Kan bestemming niet vinden]

- Controleer het volgende m.b.t. het draadloze toegangspunt.
 - De draadloze toegangspuntinformatie dat ingesteld is op dit apparaat is verkeerd. Controleer het authenticatietype, encryptietype en de encryptiesleutel. (P147)
 - Stroom van het draadloze toegangspunt staat niet aan.
 - Instelling van het draadloze toegangspunt is niet ondersteund door dit apparaat.
- Controleer de netwerkinstelling van de bestemming.
- Radiogolven vanaf andere inrichtingen kunnen de verbinding naar een draadloos toegangspunt blokkeren.
 - Controleer andere inrichtingen die verbonden zijn met het draadloze toegangspunt en inrichtingen die de 2,4 GHz band gebruiken.

[Geen foto om te versturen]

- Dit wordt weergegeven wanneer er geen beeld te verzenden is wegens de restrictie van de bestemming.
 - Controleer het bestandstype van het beeld dat verzonden moet worden. (P151)

[Verbinding mislukt. Probeer het opnieuw over enkele minuten.]/[Netwerkverbinding verbroken. Het overzetten is gestopt.]

- Radiogolven afkomstig van het draadloze toegangspunt worden zwak.
 - Voer de verbinding dichterbij de buurt van het draadloze toegangspunt uit.
- Er is geen antwoord van de server of het heeft de communicatie-verwerkingstijd overschreven.
 - Probeer later opnieuw.
- Afhankelijk van het draadloze toegangspunt zou verbinding automatisch verbroken kunnen worden nadat er een specifieke tijd om is.
 - Maak de verbinding opnieuw.

[De verbinding is mislukt]

- Controleer het volgende m.b.t. de smartphones die u wenst te verbinden.
 - De smartphone werkt niet.
 - Verander het toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone op deze camera.
 - Er is niet voldoende vrije ruimte op de smartphone.

[Kan IP-adres niet verkrijgen. Stel de IP-adresinstelling van het draadloze toegangspunt in op DHCP.]

- Schakel de DHCP-instellingen van het IP-adres van de verbonden toegangspunten in.

[Kan geen verbinding maken met de server.]

- Als een bericht weergegeven wordt waarmee verzocht wordt het root-certificaat te updaten, ga dan akkoord met het updaten van het root-certificaat.

Problemen oplossen

Probeer als eerste de volgende procedures (P170–181).

Als het probleem niet verholpen is **kan het verbeterd worden door [Resetten] (P48) te selecteren in het [Set-up] menu.**

Batterijen en stroom

**Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat.
Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.**

- De batterij is leeg.
→ De batterij opladen.
- Als u het toestel aanlaat, zal de batterij opgaan.
→ Schakel het toestel vaak uit met [Besparing]. (P47)

**De camera wordt niet uitgeschakeld.
De camera is tijdens het gebruik gestopt met reageren.**

- Als de camera stopt met reageren, of op andere manieren stopt met correct werken, verwijder dan de batterij, plaats deze terug en schakel de camera opnieuw in.
- Wij raden aan bij het gebruik van de camera met de volgende punten rekening te houden:
 - Alvorens de kaart te gebruiken, formatteert (P50) u hem op de camera.
(Bewaar van tevoren alle benodigde gegevens van de kaart op een PC of op een ander apparaat.)
 - Voordat u uw camera gebruikt, stelt u de klok in. (P22)
 - Bedien de knoppen en de andere bedieningsorganen langzaam en voorzichtig.
(Als u herhaaldelijk en snel achter elkaar op een knop drukt, of gelijktijdig op meerdere knoppen drukt, kan de camera stoppen met reageren.)
 - Voer de volgende opname of handeling pas uit nadat de toegangsaanduiding (P19) verdwenen is.
(Als u de camera bedient terwijl de toegangsaanduiding weergegeven wordt, kan het zijn dat het opgenomen beeld niet correct bewaard wordt.)

Het laadlampje knippert.

- Dit fenomeen doet zich voor bij laden in een omgeving met een zeer hoge of zeer lage temperatuur.
→ Sluit de (bijgeleverde) USB-aansluitkabel opnieuw aan in een omgeving waar de omgevingstemperatuur (en de temperatuur van de batterij) zich binnen een bereik van 10 °C tot 30 °C bevindt en probeer opnieuw te laden

De batterij kan niet geladen worden.

- Sluit de (bijgeleverde) USB-aansluitingskabel af en weer aan.
- Als uw PC niet in staat is voldoende stroom te verstrekken, is opladen niet mogelijk.

Kaart-/batterijklep sluit niet.

- Doe de batterij er voorzichtig helemaal in. (P12)

Opnemen

Heet beeld kan niet opgenomen worden.

- Is de functieknop correct ingesteld?
- Is er nog ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart?
→ De onnodige beelden wissen om het beschikbare geheugen te vergroten. (P40)
- Misschien bent u korte tijd niet in staat om opnames te maken wanneer u dit toestel net ingeschakeld heeft of wanneer u een kaart met grote capaciteit gebruikt.

Het opgenomen beeld is witachtig.

- Het beeld kan witachtig worden als er vuil zoals vingerafdrukken op de lens zit.
→ Als de lens vuil is, het toestel aandoen, de lenscilinder uit doen schuiven en voorzichtig het lensoppervlak schoonwrijven met een zachte schone doek.

Het beeld is te licht of te donker.

- Controleer de instelling van de belichtingscompensatie. (P68)

Er worden in één keer meervoudige beelden opgenomen.

- Zet [Auto bracket] (P69) of [Burst shooting] (P101) in het [Opname]-menu op [OFF].

Het object is niet goed scherp.

- Het focusbereik varieert afhankelijk van de opnamefunctie.
→ Stel op de juiste functie in voor de afstand naar het onderwerp.
- Het onderwerp ligt buiten het focusbereik van het toestel. (P32)
- Er is camerabeweging (golfstoring) of het onderwerp beweegt enigszins. (P24)

Het opgenomen beeld is wazig.

De optische beeldstabiliseerder is niet effectief.

- De sluitertijd wordt langzamer wanneer beelden gemaakt worden op donkere plaatsen, houd daarom het toestel stevig vast met beide handen om de beelden te maken. (P24)
- Wanneer u beelden maakt met een langzame sluitertijd, de zelfontspanner gebruiken. (P67)

Het is niet mogelijk beelden maken m.b.v. auto bracket.

- Is er nog ruimte over in het ingebouwde geheugen of op de kaart?

Het opgenomen beeld ziet er onafgewerkt uit. Er verschijnt ruis op het beeld.

- Is de ISO-gevoeligheid hoog of de sluitertijd langzaam?
(De ISO-gevoeligheid is ingesteld op [AUTO] wanneer het toestel vervoerd wordt. Daarom zal er, wanneer u binnenshuis beelden enz. maakt, ruis optreden.)
→ De ISO-gevoeligheid verminderen. (P93)
→ Beelden op heldere plekken maken.
- Heeft u [H. gevoelig.] in de scènemodus of [Burst shooting] in het [Opname]-menu op [] of [] gezet? Zo ja, neemt de resolutie van het gemaakte beeld enigszins af vanwege hoge gevoeligheid-verwerking, maar dit is geen storing.

Er kunnen strepen of beeldflickering verschijnen onder verlichting zoals fluorescente verlichting en LED-verlichting-inrichting.

- Dit is kenmerkend voor MOS-sensoren die dienst doen als de pickupsensoren van de camera.
Dit is geen storing.



De helderheid of tint van het opgenomen beeld verschilt van het echte.

- Wanneer u onder fluorescente of LED-verlichting-inrichting enz. opneemt, zou het verhogen van de sluitertijd kleine veranderingen m.b.t. de helderheid en de kleur met zich mee kunnen brengen. Deze veranderingen zijn een resultaat van de eigenschappen van de lichtbron en duiden niet op storing.
- Wanneer u onderwerpen opneemt op extreem heldere plekken of opneemt onder fluorescente verlichting, LED-verlichting-inrichting, een kwiklamp, natriumverlichting enz. zouden de kleuren en de schermhelderheid kunnen veranderen of zouden er horizontale strepen kunnen verschijnen op het scherm.

Er verschijnen roodachtige horizontale strepen op de monitor tijdens de opname.

- Dit is een kenmerk van MOS-sensoren die dienst doen als de oppaksensoren van het toestel. Dit doet zich voor wanneer het onderwerp een helder gedeelte heeft. Er zou zich wat oneffenheid voor kunnen doen in de omliggende zones, maar dit is geen storing.
Wordt opgenomen in foto's of films.
- Het wordt aangeraden dat u beelden maakt terwijl u erop let het scherm niet bloot te stelen aan zonlicht of een andere bron van fel licht.



Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Gebruik een kaart met SD-snelheidsklasse van "Klasse 4" of hoger wanneer u bewegende beelden opneemt.
- Afhankelijk van de kaart kan het opnemen halverwege stoppen.
→ Als de opname van bewegend beeld stopt tijdens het gebruik van een kaart van minstens "Klasse 4" of als u een kaart gebruikt die geformatteerd is op een PC of andere apparatuur, is het schrijven van gegevens lager. In zulke gevallen, raden we aan dat u een back-up maakt van de gegevens en vervolgens de kaart in dit apparaat formatteert (P50).

Onderwerp kan niet vergrendeld worden. (AF-opsporing niet mogelijk)

- Stel de AF-zone in op de onderscheidende kleur van het onderwerp als er een gedeelte is dat verschilt van de omliggende kleur. (P99)

Opnemen m.b.v. Panorama Shot-modus wordt beëindigd alvorens de afwerking.

- Als de camera langzaam bewogen wordt, heeft de camera aangenomen dat de camerabeweging gestopt werd en de foto-opname beëindigd werd.
- Als het toestel hevig geschud wordt in de opnamerichting terwijl de camera bewogen wordt, wordt de opname beëindigd.
 - Wanneer u opneemt in Panorama Shot-modus, probeert u dan een halve cirkel te maken die parallel loopt aan de opnamerichting, er ongeveer 4 seconden over doend om de halve cirkel (bij benadering) te voltooien.
 - Bij het maken van panoramafoto's in de zelfopname-modus dient de camera rond de eigen as te draaien met een snelheid van ongeveer 2 seconden per kwart slag (geschat).

De burst-snelheid is te laag.

- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden zou het even kunnen duren om de volgende foto te maken als u het fotograferen herhaalt.
- Het kan enige tijd vergen om de foto's die met de Burst-modus gemaakt zijn op de kaart te bewaren. Als u tijdens het opslaan continu foto's maakt, neemt het maximaal aantal te maken beelden af. Voor het continu fotograferen wordt het gebruik aangeraden van een high speed geheugenkaart.
- De burst-snelheid (beelden/seconde) zou langzamer kunnen worden afhankelijk van de opname-omgeving, bijvoorbeeld op donkere plaatsen.

Monitor

De monitor wordt even donkerder of helderder.

- Dit gebeurt als u tot de helft op de ontspanknop drukt om de lensopening in te stellen en heeft geen invloed op de beelden.
- Dit fenomeen doet zich ook voor wanneer de helderheid verandert wanneer de zoom van het toestel gebruikt is of wanneer het toestel bewogen wordt. Dit komt door de werking van de automatische opening van het toestel en dit is geen storing.

De monitor knippert binnenshuis.

- De monitor kan enkele seconden flikkeren nadat dit toestel ingeschakeld is. Dit is een handeling voor de correctie van het flikkeren dat veroorzaakt wordt door verlichtingen zoals fluorescente lampen, LED's, enz., en is dus geen storing.

De monitor is te helder of te donker.

- Is [Helderheid scherm] actief? (P46)
- Voer [Scherm] uit. (P45)

Er verschijnen zwarte, rode, blauwe en groene punten op de monitor.



- Dit is geen storing. Deze pixels beïnvloeden de opgenomen beelden niet.

Er verschijnt ruis op de monitor.


- Op donkere plekken kan ruis optreden om de helderheid van de monitor te behouden. Dit beïnvloedt de beelden die u aan het maken bent niet.

Flits

De flits is niet geactiveerd.



- Staat de flitsinstelling op ?
 - De flitsinstelling wijzigen. (P62)
- De flits kan niet gebruikt worden in de volgende gevallen.
 - Als een andere instelling dan [OFF] voor [Onscherp] in de zelfopname-modus geselecteerd is
 - Bij het gebruik van Auto Bracket (P69)
 - Panorama Shot-modus (P73)
 - [Landschap]/[Nachtl.schap]/[Nachtop. uit hand]/[HDR]/[Zonsonderg.]/[Sterrenhemel]/[Achter glas Mode] (Scènemodus) (P76)
 - Creative Control modus (P82)
 - Bij opnemen in [Burst shooting] (m.u.v. ) (P101)

Flits wordt verschillende keren geactiveerd.

- De flits wordt twee keer geactiveerd wanneer de rode-ogenreductie (P63) ingesteld is.
- Is [Burst shooting] (P101) in het [Opname] menu ingesteld op ?

Terugspelen

Het beeld dat teruggespeeld wordt, is gedraaid en wordt afgebeeld in een onverwachte richting.

- [Scherm roteren] (P49) is op  gezet of .

De opname wordt niet teruggespeeld. Er zijn geen gemaakte beelden.

- Staat er een beeld op het ingebouwde geheugen of op de kaart?
De beelden in het ingebouwde geheugen verschijnen als er geen kaart in het toestel zit. De beeldgegevens op een kaart verschijnen alleen als er een kaart in het toestel zit.
- Is dit een map of een beeld die in de PC verwerkt werd?
Is dat het geval, dan kan het niet met dit toestel worden afgespeeld.
- Speelt u gefilterde beelden af met gebruik van [Diashow] of [Afspelen filteren]?
→ Annuleer het filter. (P110)

Het mapnummer en het bestandsnummer worden afgebeeld als [—] en het scherm wordt zwart.

- Is dit een niet-standaard beeld, een beeld die bewerkt is m.b.v. een PC of een beeld die gemaakt is door een ander merk digitale camera?
- Heeft u de batterij onmiddellijk na het maken van het beeld verwijderd of heeft u een beeld gemaakt m.b.v. een batterij met een lage resterende stroom?
→ Formateer de gegevens om het hierboven genoemde beeld te wissen. (P50)
(Er zullen ook andere beelden gewist worden en het zal niet mogelijk zijn deze te herstellen. Controleer daarom goed voordat u formateert.)

Met een kalenderzoektocht, worden beelden afgebeeld met data die verschillen van de eigenlijke data waarop de beelden gemaakt werden.

- Is de klok van de camera goed ingesteld? (P22)
- Wanneer beelden bewerkt worden m.b.v. een PC of er beelden gezocht worden die met andere apparatuur gemaakt zijn, kunnen deze afgebeeld worden met data die verschillen van de eigenlijke data waarop de beelden gemaakt werden.

Er verschijnen witte ronde vlekken als zeepbellen op het gemaakte beeld.

- Als u een beeld wilt maken met de flits op een donkere plek of binnenshuis, zouden er witte vlekken kunnen verschijnen op het beeld veroorzaakt door de flits die stofdeeltjes in de lucht weerkaatst. Dit is geen storing.



Rood gedeelte van het gemaakte beeld is zwart geworden.

- Wanneer de Rode-ogenverwijdering ([~~FA~~], [~~SS~~]) in werking is, en u fotografeert een rood onderwerp dat omgeven is door een huidachtige kleur, dan kan dat rode gedeelte door de rode-ogenverwijdering in zwart gecorrigeerd worden.
→ Er wordt aangeraden een beeld te maken met de flitsinstelling op [~~FA~~], [~~SS~~] of [~~SS~~] of [Rode-ogencorr] in het [Opname]-menu op [OFF]. (P103)

[Weergave thumbnail] verschijnt op het scherm.

- Is het een beeld dat opgenomen is met andere apparatuur?
In deze gevallen, kunnen beelden afgebeeld worden met een mindere beeldkwaliteit.

Er wordt een klikgeluid opgenomen in de bewegende beelden.

- Dit apparaat stelt automatisch de opening af tijdens bewegend beeldopname. Op zulke momenten, wordt er een klikkend geluid gehoord, en dit geluid kan opgenomen worden op de bewegende beelden. Dit is geen storing.
- Het bedrijfsgeluid van de zoom of knopwerking zou opgenomen kunnen worden wanneer deze gehanteerd worden tijdens de opname van een bewegend beeld.

Films die met dit model opgenomen zijn, kunnen niet op andere apparaten afgespeeld worden.

- Zelfs als er een compatibele MP4-afspeelinrichting gebruikt wordt, kan de video- of geluidskwaliteit van de gemaakte video's slecht zijn of kunnen deze niet afgespeeld worden. De opgenomen gegevens zouden tevens niet goed afgebeeld kunnen worden in bepaalde gevallen.

Over de Wi-Fi-functie

**Er kan geen Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht worden.
Radiogolven verliezen hun verbinding.
Het draadloze toegangspunt wordt niet weergegeven.**

(Tips van algemene aard voor het gebruik van een Wi-Fi-verbinding)

- Probeer [Wi-Fi resetten] in het [Set-up]-menu.
- Gebruik het toestel binnen het communicatiebereik van het apparaat dat aangesloten moet worden.
- Bevindt zich er een inrichting, zoals een microwave-oven, een draadloze telefoon, enz., die 2,4 GHz frequentie hanteert in de buurt?
 - Radiogolven kunnen onderbroken worden wanneer deze tegelijk gebruikt worden. Gebruik ze voldoende uit te buurt van de inrichting.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden.
(Er wordt een bericht afgebeeld zoals [Communicatiefout].)
- Als u de camera op een metalen tafel op plank zet, kunnen de radiogolven daar de negatieve gevolgen van ondergaan. In dergelijke gevallen is het misschien niet mogelijk een verbinding tot stand te brengen. Plaats de camera op grotere afstand van het metalen oppervlak.

(Draadloze toegangspunten)

- Controleer of het draadloze toegangspunt dat verbonden moet worden zich in werkende staat bevindt.
- De camera zou niet kunnen weergeven of verbinding kunnen maken met een draadloos toegangspunt afhankelijk van de radiogolfomstandigheden.
 - Verplaats dit toestel dichter bij het draadloze toegangspunt.
 - Verwijder de obstakels tussen dit apparaat en het draadloze toegangspunt
 - Verander de richting van dit apparaat
 - Verander de locatie en de opstelling van het draadloze toegangspunt.
 - Voer de [Handmatige invoer] uit. (P147)
- Het zou zelfs niet afgebeeld kunnen worden of de radiogolven er zijn afhankelijk van de instelling van het draadloze toegangspunt.
 - Controleer de instellingen van het draadloze toegangspunt.
 - Als de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt ingesteld is om niet uit te zenden, kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet gedetecteerd wordt. Voer de netwerk-SSID in om de verbinding te starten (P147) of schakel het uitzenden door de SSID van het draadloze toegangspunt in.
- Verbindingstypes en veiligheidsinstellingmethodes verschillen afhankelijk van het draadloze toegangspunt.
(Verwijs naar de bedrijfsinstructies van het draadloze toegangspunt.)
- Is het 5 GHz/2,4 GHz schakelbare draadloze toegangspunt verbonden aan andere apparatuur dat de 5 GHz band gebruikt?
 - Het gebruik van een draadloos toegangspunt dat 5 GHz/2,4 GHz tegelijk gebruikt wordt aanbevolen. Het kan niet tegelijk gebruikt worden met deze camera als het niet compatibel is.

Het duurt lang elke keer dat u verbinding maakt met een smartphone.

- Het kan langer duren om te verbinden afhankelijk van de Wi-Fi-verbinding van de smartphone, maar dit is geen storing.

Dit toestel wordt niet weergegeven op het Wi-Fi instellingenscherf van de smartphone.

- Schakel de Wi-Fi-functie vanaf het Wi-Fi-instellingenmenu op de smartphone uit en weer in.

De beelden kunnen niet naar een PC verzonden worden.

- Als de firewall van het besturingssysteem, de veiligheidssoftware, enz., ingeschakeld is, kan het zijn dat het niet mogelijk is een verbinding met de PC tot stand te brengen.

Als ik probeer een Wi-Fi-verbinding tot stand te brengen met een PC met Windows 8, worden mijn gebruikersnaam en password niet herkend dus kan ik geen verbinding met de PC maken.

- Sommige versies besturingssystemen, met inbegrip van Windows 8, maken gebruik van twee soorten accounts: een locale account en een Microsoft account.
→ Controleer of u de gebruikersnaam en het password van de locale account gebruikt.

De PC wordt niet herkend als ik een Wi-Fi-verbinding gebruik. De camera kan niet via een Wi-Fi-verbinding met een PC verbonden worden.

- De fabrieksinstelling voor de naam van de werkgroep is op "WORKGROEP" gezet. Als u de naam van de werkgroep veranderd heeft, zal de PC niet herkend worden.
→ Verander in [Werkgroepnaam wijzigen] in [PC-verbinding] van het [Wi-Fi setup]-menu de naam van de werkgroep in die van de PC waarmee u verbinding aan het maken bent.
Raadpleeg [P153](#) voor details.
- Bevestig of de inlognaam en het password correct ingetoetst zijn.
- Als de systeemtijd van de Mac computer, of de Windows PC, die met de camera verbonden is, sterk afwijkt van die van de camera, dan kan de camera in sommige besturingssystemen niet met de computer of de PC verbonden worden.
→ Bevestig dat [Klokinst.] en [Wereldtijd] van de camera overeenkomen met de tijd, de datum en de tijdzone in de Windows PC of de Mac computer. Indien beide instellingen sterk van elkaar verschillen, zorg er dan voor dat ze bij elkaar passen.

De instellingen zijn gewist nadat ik de camera voor reparatie had opgestuurd.

- De instellingen die in de camera staan kunnen gewist worden afhankelijk van het soort reparatie.
→ Maak altijd een kopie van belangrijke instellingen.

Ik ben het wachtwoord voor de Wi-Fi vergeten.

- Voer [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu uit. ([P48](#))
→ Houd u er rekening mee dat alle informatie die u ingesteld heeft in het [Wi-Fi setup]-menu ook reset zal worden.

Verzending van het beeld mislukt op de helft. Sommige beelden kunnen niet verzonden worden.

- Het beeld kan niet verstuurd worden wanneer de batterij-indicator rood knippert.
- Is het beeld te groot?
→ Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] ([P118](#)).
→ Verklein de maat van de foto en verzend deze vervolgens ([P144](#), [152](#)).

TV, PC en printer

Het beeld verschijnt niet op de televisie.

- Is het toestel correct op de TV aangesloten?
→ De TV-input instellen op extern.

De weergavezones op het TV-scherm en de monitor van de camera zijn verschillend.

- Afhankelijk van het TV-model, kunnen de beelden horizontaal of verticaal uitgetrokken zijn of kunnen ze afgebeeld worden met stukken van de rand eraf geknipt.

Bewegende beelden kunnen niet op een TV afgespeeld worden.

- Probeer u bewegende beelden terug af te spelen door de kaart rechtstreeks in een kaartingang op de TV te steken?
→ Sluit het toestel aan op de TV met de AV-kabel (optioneel) of met de HDMI-mikrokabel en speel de bewegende beelden af die in het toestel opgenomen zijn. (P155)

Het beeld verschijnt niet helemaal op de TV.

- Controleer de [TV-aspect] instelling. (P49)

Kan niet met de PC communiceren.

- Is het toestel correct aangesloten op de PC?
- Wordt het toestel correct herkend door de PC?
→ Selecteer [PC] wanneer u verbindt. (P158)
→ Schakel dit toestel uit en in.

De kaart wordt niet herkend door de PC. (Het ingebouwde geheugen wordt wel herkend.)

- De USB-aansluitkabel losmaken. Maak de kabel pas vast als de kaart in het toestel zit.
- Zijn er twee of meer USB-poorten op een enkele PC, probeer de USB-aansluitkabel dan op een andere USB-poort aan te sluiten.

De kaart wordt niet door de PC herkend. (er wordt een SDXC-geheugenkaart gebruikt)

- Controleer of uw PC compatibel is met SDXC-geheugenkaarten.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Er kan tijdens de aansluiting een bericht getoond worden waarin u verzocht wordt de kaart te formatteren. Doe dit niet.
- Als [Toegang], dat op de monitor weergegeven wordt, niet verdwijnt, sluit de USB-aansluitkabel dan af nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft.

Het beeld kan niet afgedrukt worden wanneer het toestel op een printer aangesloten is.

- Beelden kunnen niet afgedrukt worden m.b.v. een printer die PictBridge niet verdraagt.
→ Selecteer [PictBridge(PTP)] wanneer u verbindt. (P160)


De uiteinden van de beelden worden eraf geknipt bij het afdrukken.

- Wanneer u een printer gebruikt met een Knip- of kantenvrije afdrukfunctie, dient u deze functie te annuleren voordat u afdrukt.
(Voor details, de gebruiksaanwijzing lezen van de printer.)
- Wanneer u de opnamen laat afdrukken, dient u te vragen of de 16:9 beelden afgedrukt kunnen worden.

De panoramafoto wordt niet correct afgedrukt.

- Aangezien de beeldverhouding van een panoramafoto anders is dan die voor gewone foto's, is correct afdrukken misschien niet altijd mogelijk.
→ Gebruik een printer die panoramafoto's ondersteunt.
(Zie voor details de handleiding van de printer.)

Overige**Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.**

- Druk op [MENU/SET] en selecteer de [Set-up] menuicoon [].
Druk vervolgens op [MENU/SET] en selecteer de [00] icoon om de gewenste taal in te stellen. (P50)

Een rode lamp gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

- Op donkere plekken gaat de AF-lamp branden om gemakkelijker op het object scherp te stellen.

De AF-lamp gaat niet aan.

- Is [AF ass. lamp] op het [Opname] functiemenu ingesteld op [ON]? (P102)
- De AF-lamp gaat niet aan op heldere plekken.

Het toestel wordt warm.

- Het oppervlak van het toestel kan warm worden tijdens het gebruik. Dit heeft geen invloed op de prestaties of de kwaliteit van het toestel.

De lens klikt.

- Wanneer de helderheid verandert wegens bewegen van de zoom of het toestel enz., kan de lens klikken en kan het beeld op het scherm drastisch veranderen. Het beeld wordt echter niet beïnvloed. Het geluid wordt veroorzaakt door de automatische afstelling van de opening. Dit is geen storing.

De klok is opnieuw ingesteld.

- Als u het toestel niet voor lange tijd gebruikt, kan de klok opnieuw ingesteld worden.
→ [Aub klok instellen] wordt weergegeven. Stel de klok opnieuw in. (P22)

Wanneer beelden gemaakt worden m.b.v. de zoom, zijn ze enigszins vervormd en hebben de zones rondom het onderwerp kleuren die er in het echt niet zijn.

- Het is mogelijk dat het onderwerp enigszins vervormd wordt of dat de randen gekleurd zijn, afhankelijk van de zoomvergroting wegens de kenmerken van de lens, maar dit is geen storing.

Het inzoomen stopt onmiddellijk.

- Wanneer u een Extra Optische Zoom gebruikt, zal de zoomactie tijdelijk stoppen. Dit is geen storing.

Zoom gaat niet naar maximum vergroting.

- Is het toestel ingesteld op Macro-zoomfunctie? (P66)
Maximum zoom tijdens macro zoomfunctie is 3× digitale zoom.

De bestandsnummers zijn niet op volgorde opgenomen.

- Wanneer u een handeling uitvoert na een bepaalde actie, kunnen de beelden opgeslagen worden in mappen met nummers die anders zijn dan de nummers die vóór deze handeling gebruikt werden.

De bestandnummers worden opgenomen met eerder gebruikte nummers.

- Als u de batterij plaats of verwijdt voordat u dit toestel uitschakelt, zullen de map- en bestandnummers van de opgenomen beelden niet in het geheugen bewaard worden. Wanneer dit toestel dan weer opnieuw ingeschakeld wordt en foto's genomen worden, kunnen deze foto's bewaard worden met de bestandnummers die aan de eerdere beelden toegekend hadden moeten worden.

De kaart kan niet geformatteerd worden.

- Het formatteren is niet beschikbaar in de Intelligent Auto modus. Zet de opnamemodus op een andere instelling. (P25)

Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

Wat u wel en niet moet doen met dit toestel

Houd dit toestel zo ver mogelijk uit de buurt van elektromagnetische apparatuur (zoals magnetrons, televisie, videospelletjes, enz.).

- Indien u dit toestel op of naast een televisie gebruikt, kunnen beeld en/of geluid op dit toestel onderbroken worden door de straling van de elektromagnetische golven.
- Gebruik dit toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon. Hierdoor kan ruis ontstaan met een nadelige invloed op beeld en/of geluid.
- Opgenomen gegevens kunnen beschadigd worden of beelden kunnen vervormd worden, als gevolg van sterke magnetische velden die gecreëerd worden door luidsprekers of zware motoren.
- De straling van elektromagnetische golven kan een nadelige invloed hebben op dit toestel en storingen van beeld en/of geluid veroorzaken.
- Als het toestel de invloed van magnetisch geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dan dient u het uit te schakelen en de batterij te verwijderen, of de netadapter los te maken. Plaats de batterij vervolgens weer terug, of sluit de netadapter weer aan, en schakel het toestel weer in.

Gebruik dit toestel niet in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsdraden.

- Opnemen in de buurt van radiozenders of hoogspanningsdraden kan nadelige gevolgen hebben voor beeld en/of geluid.

Altijd de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken.

Ook voor optionele accessoires gebruikt u altijd de meegeleverde snoeren en kabels. De snoeren of de kabels niet langer maken.

Het toestel niet bespuiten met insectenverdelgers of chemische middelen.

- Wordt het toestel met chemische middelen bespoten dan kan het beschadigd raken en de afwerkingslaag er van af gaan.

Vermijd langdurig contact van de digitale fotocamera met rubber of plastic.

Schoonmaken

Voordat u het toestel schoonmaakt, de batterij eruit halen of de stekker uit het stopcontact halen. Vervolgens het toestel afnemen met een droge zachte doek.

- Wanneer het toestel bevuild is, kan deze schoongemaakt worden door het vuil eraf te wrijven met een uitgeknepen vochtige doek en daarna met een droge doek.
- Geen schoonmaakmiddelen gebruiken zoals benzeen, verdunner, alcohol, keukenschoonmaakmiddelen, enz., om het toestel te reinigen, aangezien dit buitenhoes of het deklaagje zou kunnen aantasten.
- Wanneer u een chemische doek gebruikt, er zeker van zijn de bijgesloten instructies te volgen.

De Monitor

- Druk niet met grote kracht op de monitor. Er kunnen dan ongelijke kleuren op de monitor verschijnen en dit kan voor een slechte werking zorgen.
- Als de camera koud is wanneer u hem inschakelt, kan het beeld op de monitor aanvankelijk een beetje donkerder dan normaal zijn. Het beeld zal echter weer normaal helder worden zodra de interne temperatuur van de camera stijgt.

Het scherm van de monitor wordt geproduceerd met zeer hoge precisietechnologie. Toch kunnen er donkere of lichte punten op het scherm staan (rood, blauw of groen). Dit is geen defect. Het scherm van de monitor heeft meer dan 99,99% effectieve pixels met nauwelijks 0,01% van de pixels die niet actief zijn of altijd oplichten. De punten zullen niet opgenomen worden op beelden op het ingebouwde geheugen of een kaart.

Over de Lens

- Als er vloeistof of zand op de lens zit, veeg dit dan weg met een zachte, droge doek.
- Als de lens vuil is, het toestel aandoen, de lenscilinder uit doen schuiven en voorzichtig het lensoppervlak schoonwrijven met een zachte schone doek.
- Forceer de lensbarrière niet om deze te openen.
- Niet hard op de lens drukken.
- Laat het toestel nooit in de zon liggen met de lens naar de zonnestralen gericht. Zonlicht kan problemen veroorzaken. Dit geldt zowel binnen als buiten en in de buurt van een raam.

Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. De stroom wordt opgewekt door de chemische reactie in de batterij. Als de omgevingstemperatuur te hoog of te laag is, kan de werktijd van de batterij korter worden.

Haal de batterij altijd uit het toestel na gebruik.

- Doe de verwijderde batterij in een plastic zak en verplaats of bewaar deze ver van metalen voorwerpen (paperclips, enz.).

Als u de batterijen per ongeluk laat vallen, controleert u of de batterijen en de aansluitingen beschadigd zijn.

- Door een beschadigde batterij in het toestel te doen zal het toestel stukgaan.

Verwijder de externe label op de batterij niet en zorg ervoor dat die niet beschadigd wordt.

- Het gebruik van een batterij waarvan de externe label geheel of gedeeltelijk verwijderd is of het gebruik van een batterij met een beschadigd label kan slechte werking tot gevolg hebben.

Opgeladen reservebatterijen meenemen wanneer u op stap gaat.

- U dient eraan te denken dat de levensduur van de batterijen korter wordt bij lage temperaturen zoals op skipistes.
- Als u op reis gaat, vergeet dan niet de netadapter (bijgeleverd) en USB-aansluitkabel (bijgeleverd) in te pakken zodat u de batterij kunt opladen tijdens uw reis.

Onbruikbare batterijen weggooien.

- Batterijen hebben een beperkte levensduur.
- Batterijen niet in open vuur gooien, dit kan ontploffing veroorzaken.

De batterijaansluitingen niet aanraken met metalen voorwerpen (zoals kettingen, haarpinnen, enz.).

- Dit kan kortsluiting of hitte veroorzaken en u zou uzelf ernstig kunnen verbranden als u de batterij aanraakt.

Netadapter (bijgeleverd)

- Als u de netadapter (bijgeleverd) gebruikt in de buurt van de radio, kan de radio-ontvangst verstoord zijn.
De netadapter (bijgeleverd) 1 m of meer verwijderd houden van radio's.
- De netadapter (bijgeleverd) kan een ruisend geluid maken wanneer deze gebruikt wordt. Dit is geen storing.
- Na het gebruik, haalt u de batterijoplader uit het stopcontact.
(Als u de stekker in het stopcontact laat zitten, verbruikt u nog steeds een beetje stroom.)

Kaart

De kaart niet op plaatsen met een hoge temperatuur bewaren, waar makkelijk elektromagnetische golven of statische elektriciteit opgewekt kunnen worden, of op plaatsen die blootgesteld zijn aan direct zonlicht.

De kaart niet plooiën of laten vallen.

- De kaart kan beschadigd worden of de opgenomen inhoud zou beschadigd of uitgewist kunnen worden.
- De kaart in de kaarthoes of het zakje doen na gebruik en wanneer u de kaart opslaat of vervoert.
- Laat de kaart niet vuil worden en zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water op de aansluitingen achterop de kaart komen. Raak de aansluitingen niet aan met uw vingers.

Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart

“Formatteren” of “wissen” m.b.v. het toestel of een PC zal alleen het bestandsmanagement veranderen en dit zal niet de gegevens in de geheugenkaart geheel wissen.

Het wordt aangeraden om de geheugenkaart letterlijk te vernietigen of de in de handel verkrijgbare software voor het wissen van computergegevens te gebruiken om de gegevens die op de geheugenkaart staan geheel te wissen voordat deze naar een andere eigenaar gaat of weggegooid wordt.

Management van gegevens in de geheugenkaart is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Over de persoonlijke informatie

Als u een naam of een verjaardag in de babymodus instelt, zullen de persoonsgegevens en het opgenomen beeld in de camera bewaard worden.

Er wordt geadviseerd een Wi-Fi-password in te stellen om persoonlijke informatie te beschermen. (P154)

Ontkoppeling

- Informatie, inclusief persoonlijke informatie, kan veranderd worden of verdwijnen wegens een fout, een effect van statische energie, een ongeluk, storing, reparatie of andere handelingen. Gelieve van te worden acht slaan op het feit dat Panasonic op geen enkele manier aansprakelijk is voor directe of indirecte schade veroorzaakt door de verandering of verdwijning van informatie of persoonlijke informatie.

Bij aanvraag naar een reparatie, van eigenaar veranderen of weggooien

- De instellingen opnieuw instellen om de persoonlijke gegevens te beschermen. (P48)
- Na het maken van een kopie van persoonlijke informatie, dient u informatie, zoals persoonlijke informatie en instellingen van de draadloze LAN-verbinding, die u opgeslagen heeft in de camera, altijd te wissen met [Wi-Fi resetten] (P48).
- Als er beelden opgeslagen zijn in het ingebouwd geheugen, deze naar de geheugenkaart (P124) kopiëren voordat u het ingebouwd geheugen (P50) formateert zoals nodig.
- Verwijder de geheugenkaart van het toestel wanneer er een reparatie vereist wordt.
- Ingebouwd geheugen en instellingen kunnen terugkeren naar fabriekstandaard wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u het toestel aangeschaft heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet mogelijk zijn wegens storing.

Wanneer u de geheugenkaart overdraagt aan derden of deze weggooit, raadpleeg dan “Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart” hierboven.

Uploaden van beelden naar een web-service

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor de identificatie van bijvoorbeeld titels, opnamedata en locatie-informatie. Wanneer u beelden naar web-services uploadt, controleer deze dan eerst zorgvuldig alvorens ze te uploaden.

Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdsperiode

- De batterij op een koele en droge plaats opbergen met een relatief stabiele temperatuur: [Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheid: 40%RH tot 60%RH]
- De batterijen en de kaart altijd uit het toestel verwijderen.
- Als de batterijen in het toestel gelaten worden zullen ze ontladen zelfs als het toestel uitstaat. Als de batterijen nog langer in het toestel blijven, zullen ze te veel leeg raken en kunnen ze onbruikbaar worden, zelfs wanneer ze opgeladen worden.
- Wanneer de batterijen voor een lange tijd opgeslagen worden, raden we aan ze eens per jaar op te laden. De batterijen uit het toestel verwijderen en ze weer opslaan nadat ze helemaal leeg geraakt zijn.
- We raden aan het toestel op te slaan met een droogmiddel (kwartsglas gel) wanneer u deze in een kast bewaart.

Over de Beeldgegevens

- Opgenomen gegevens zouden beschadigd kunnen worden of verloren kunnen gaan als het toestel stuk gaat wegens verkeerde behandeling. Panasonic zal geen verantwoordelijkheid dragen voor wat voor een schade dan ook die geleden wordt wegens verlies van opgenomen gegevens.

Over statieven met drie poten of met één poot

- Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- U zou niet in staat kunnen zijn de kaart of de batterij te verwijderen wanneer u een statief met drie poten of een statief met één poot gebruikt.
- Zorg ervoor dat de schroef op het statief met drie poten of het statief met één poot niet een hoek vormt wanneer u het toestel bevestigt of losmaakt. U zou de schroef op het toestel kunnen beschadigen als u een excessieve kracht gebruikt bij het draaien ervan. Tevens zou het toestellichaam en het afmetinglabel beschadigd kunnen raken of krassen kunnen krijgen als het toestel te strak bevestigd wordt aan het statief met drie poten of het statief met één poot.
- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor het statief met drie poten of het statief met één poot.

- 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.
- QuickTime en het QuickTime-logo zijn merken of geregistreerde merken van Apple Inc. en worden onder licentie gebruikt.
- iPhoto, iTunes, Mac en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- iPhone is een handelsmerk van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- Microsoft, Windows, Windows Vista en Windows Live zijn of gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.
- Het Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is een certificatiemerken van de Wi-Fi Alliance®.
- Het Wi-Fi Protected Setup™ identificatieteken is een certificatiemerken van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" is een gedeponeerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", en "WPA2™" zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance®.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van de fabrikant die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende systeem of product.



Dit product is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privé- en niet-commercieel gebruik door een consument voor (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privé- en niet-commerciële activiteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik. Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC. Zie <http://www.mpegla.com> .

**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.