

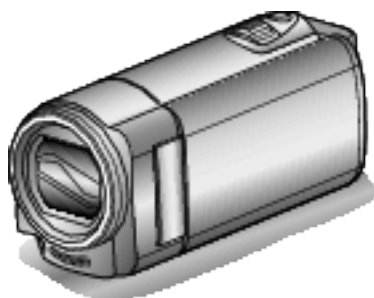
# JVC

**CAMCORDER**

---

**Uitgebreide gebruikshandleiding**

**GZ-HM655/GZ-HM650/  
GZ-HM446/GZ-HM445/  
GZ-HM440**



**Everio**

## Inhoudsopgave

<b>Beginnersgids</b> .....	4
Opladen .....	4
Opnemen .....	4
Afspelen .....	4
Tips voor het filmen .....	4
Vakantie/Kerstmis .....	5
Huwelijk .....	6
Reizen .....	8
Pretpark .....	10
<b>Aan de slag</b> .....	
Hoofdkenmerken .....	11
Modelverschillen .....	12
Het toebehoren controleren .....	13
Het accupack opladen .....	14
Opladen met USB-kabel .....	14
Afstelling van de handgreep .....	15
Gebruiken als handriem .....	15
Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	16
Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt .....	16
Een Eye-Fi-kaart gebruiken .....	17
Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446) .....	18
Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt .....	18
Een Eye-Fi-kaart gebruiken .....	19
Het aanraakscherm gebruiken .....	20
Namen van knoppen en functies op de LCD-monitor .....	20
Instelling van de klok .....	21
De klok resetten .....	22
De taal op het scherm wijzigen .....	23
Dit apparaat vasthouden .....	23
Statiefbevestiging .....	23
Dit apparaat gebruiken in het buitenland .....	24
Het accupack opladen in het buitenland .....	24
De klok wanneer u op reis bent instellen op de lokale tijd .....	25
Zomertijd instellen .....	25
Optionele accessoires .....	26
<b>Opnemen</b> .....	
Video's opnemen in Intelligent Auto-modus .....	27
Zoomen .....	29
Stilstaande beelden opnemen tijdens een video-opname .....	29
Stilstaande beelden opnemen in Intelligente automatische stand .....	29
Zoomen .....	31
Handmatig opnemen .....	32
Scèneselectie .....	33
Focus handmatig aanpassen .....	34
Helderheid aanpassen .....	34
Witbalans instellen .....	35
Tegenlichtcompensatie instellen .....	36
Close-up-opnamen maken .....	36
Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT) .....	37
Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren .....	38
GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen .....	39
De geregistreerde gezichtsgegevens bewerken .....	40
Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF) .....	42
Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME) .....	43
Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT) .....	44
Vermindering van het schudden van de camera .....	45
Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME) .....	46

Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME) .....	47
Groepsopnamen maken (zelfontspanner) .....	48
De knop GEBR. instellen .....	50
Resterende opnametijd/vermogen van de accu .....	51

## Afspelen

Video's afspelen .....	53
Een video waarvan de management-informatie is beschadigd afspelen .....	55
Stilstaande beelden weergeven .....	55
Diavoorstelling afspelen .....	56
Zoeken naar een specifieke video/stilstand beeld .....	57
Zoeken op datum .....	57
Aansluiten en weergeven op TV .....	57
Aansluiten via de HDMI Mini Connector .....	58
Aansluiten via de AV-connector .....	59

## Bewerken

Ongewenste bestanden wissen .....	60
Het bestand dat op het scherm staat wissen .....	60
De geselecteerde bestanden wissen .....	60
Bestanden beveiligen .....	61
Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen .....	61
Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen .....	61
Een stilstand beeld vastleggen in de video tijdens het afspelen .....	63
Video's samenvoegen die zijn opgenomen met ononderbroken opnemen .....	63
Een vereist deel vastleggen in de video (WORDT BIJGEWERKT) .....	64
Video's vastleggen om ze te uploaden naar YouTube .....	65

## Kopiëren

Een disk maken met een aangesloten Blu-ray-recorder .....	67
Het dubben van bestanden door ze te verbinden met een DVD-Recorder of Videorecorder .....	68
Bestanden dubben naar een VHS-tape met behulp van een VCR .....	68
Bestanden kopiëren naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	69
Bestanden verplaatsen naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	70
Kopiëren naar Windows-pc .....	71
Systeemvereisten controleren (Richtlijn) .....	71
De bijgeleverde (ingebouwde) software installeren .....	71
Een backup maken van alle bestanden .....	73
Bestanden ordenen .....	74
Video's opnemen op disks .....	75
Een backup maken van bestanden zonder gebruik van de bijgeleverde software .....	76
Lijst met bestanden en mappen .....	77
Kopiëren naar Mac-computer .....	78

## Menu-instellingen

Het menu gebruiken .....	79
Het gewone menu gebruiken .....	79
Het Hoofdmenu gebruiken .....	79
Het menu Snelkoppelingen gezicht gebruiken .....	79
Hoofdmenu voor video-opname .....	81
SCENE SELECTEREN .....	82
FOCUS .....	82
HELDERHEID AANPASSEN .....	82
WITBALANS .....	82
BACKLIGHT COMP. .....	82
MACRO .....	82
PRIORIT. AANR. AE/AF .....	82

LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)		FABRIEKINSTELLING .....	106
.....	83	UPDATEN .....	107
DIS .....	83	UPDATE PC-SOFTWARE .....	107
OPHELDEREN .....	83	FORMAT INTERN GEH. (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	107
WINDFILTER .....	84	SD-KAART FORMATTEREN .....	108
ANIMATIE-EFFECT .....	84	ALLE DATA WISSEN (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	108
TIMELAPSE OPNAME .....	84		
AUTO OPNAME .....	84	<b>Namen van onderdelen</b>	
SUBVENSTER GEZICHT .....	84	Voorzijde .....	109
SMILE-OPNAME .....	84	Achterzijde .....	109
WEERGAVE SMILE%/NAAM .....	84	Onderzijde .....	110
GEZICHTSREGISTRATIE .....	84	Binnenzijde .....	110
VIDEOKWALITEIT .....	85	LCD-monitor .....	111
ZOOMEN .....	86		
NAADLOZE OPNAME .....	86	<b>Aanduidingen op de LCD-monitor</b>	
x.v.Color .....	87	Veel voorkomende opname-aanduidingen .....	112
INSTELL. GEBR. KNOP .....	87	Video-opname .....	112
Hoofdmenu voor opname van stilstaande beelden .....	88	Foto-opname .....	113
SCENE SELECTEREN .....	89	Videoweergave .....	113
FOCUS .....	89	Weergave van stilstaande beelden .....	114
HELDERHEID AANPASSEN .....	89		
WITBALANS .....	89	<b>Probleemoplossing</b>	
BACKLIGHT COMP. ....	89	Accupack .....	115
MACRO .....	89	Opnemen .....	115
PRIORIT. AANR. AE/AF .....	89	Kaart .....	116
LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)		Afspelen .....	116
.....	90	Bewerken/Kopiëren .....	117
ZELFONTSPANNER .....	90	Computer .....	117
OPHELDEREN .....	90	Schermb/Beeld .....	118
AUTO OPNAME .....	90	Andere problemen .....	118
SLUITERSTAND .....	90	Foutmelding? .....	119
SMILE-OPNAME .....	91		
WEERGAVE SMILE%/NAAM .....	91	<b>Onderhoud .....</b>	<b>121</b>
GEZICHTSREGISTRATIE .....	91		
BEELDGROOTTE .....	92	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>122</b>
INSTELL. GEBR. KNOP .....	92		
Hoofdmenu voor afspelen van video .....	93		
DATUM ZOEKEN .....	93		
BESCHERM/ANNULEER .....	93		
KOPIEREN (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	93		
VERPLAATSEN (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	94		
WORDT BIJGEWERKT .....	94		
UPLOAD INSTELLINGEN .....	94		
AFSP. ANDER BESTAND .....	94		
CONTR NAADL OPNAME .....	94		
K2 TECHNOLOGY .....	94		
Hoofdmenu voor afspelen van stilstaande beelden .....	95		
DATUM ZOEKEN .....	95		
DIA-EFFECTEN .....	95		
BESCHERM/ANNULEER .....	96		
KOPIEREN (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	96		
VERPLAATSEN (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	96		
Gewoon menu .....	97		
KLOK INSTELLEN .....	98		
DATUM WEERGAVESTIJL .....	98		
LANGUAGE .....	99		
MONITOR HELDERHEID .....	99		
OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	100		
OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655) .....	100		
OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)			
.....	101		
OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)			
.....	101		
BEDIENINGSGELUID .....	102		
AUTOM. UITSCHAKELEN .....	102		
SNELLE HERSTART .....	103		
DEMO .....	103		
INST. AANRAAKSCHERM .....	103		
WEERGAVE OP TV .....	104		
VIDEO-OUTPUT .....	105		
HDMI-OUTPUT .....	105		
HDMI REGELING .....	106		

### Opladen

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.

### Opnemen

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.

### Afspelen

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.

## Tips voor het filmen

### Standaard manier voor het vasthouden van een camcorder ~ Stabiele beelden opnemen ~



Dit is een standaard manier om te filmen terwijl u rechtop staat. Zorg dat u deze basistechniek beheerst, om stabiele beelden te verkrijgen.

#### ■ [Vorbereiding]

- 1 Spreid uw voeten op de breedte van uw schouders.
- 2 Houd de elleboog van uw rechterarm, waarmee u de camcorder vasthoudt, dichtbij uw zij.
- 3 Houd de LCD-monitor vast met uw linkerhand en stel deze in op de juiste hoek.

### Uw handen omhoogsteken om te filmen ~ Opnemen onder grote hoek ~



Strek uw arm als uw onderwerp verborgen is achter een mensenmassa.

#### ■ [Vorbereiding]

- 1 Spreid uw voeten op de breedte van uw schouders.
- 2 Steek uw rechterhand omhoog en houd de camcorder boven uw hoofd.
- 3 Houd de LCD-monitor vast met uw linkerhand en stel deze in op de juiste hoek.

#### LET OP :

- Gebruik deze manier van opnemen alleen als laatste oplossing, als het moeilijk is om stabiele beelden te verkrijgen.
- Stel de camcorder zoveel mogelijk in op de grote hoek, omdat het beeld gevoelig zal zijn voor het schudden van de camera.
- Wees attent. Val de mensen rond u niet lastig.

## Neerhurken en filmen op oogniveau



De lage positie is een gebruikelijke houding voor het filmen van kinderen. Als u opneemt op het oogniveau van het kind, kunt u duidelijk alle schattige gelaatsuitdrukkingen vastleggen.

### ■ [Voorbereiding]

- 1 Ga zitten op uw linker knie met uw rechervoet op de grond.
- 2 Plaats de elleboog van uw rechterarm waarmee u de camcorder vasthoudt op uw rechter knie.
- 3 Houd de LCD-monitor vast met uw linkerhand en stel deze in op de juiste hoek.

## Panoramisch filmen

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.
- Gebruik deze methode om op te nemen in een brede gezichtshoek.

### ■ [Voorbereiding]

- 1 Draai bij het filmen uw lichaam rond in plaats van uw armen te bewegen, terwijl u de camcorder blijft vasthouden volgens de hierboven vermelde basismanier.
- 2 Ga in de richting staan van de plaats waar de rotatie eindigt.
- 3 Draai uw bovenlichaam in de richting waar de opname begint.
- 4 Druk op de startknop en neem 2 seconden op. Draai uw lichaam vervolgens langzaam terug naar voren. Neem opnieuw 2 seconden op terwijl u naar voren kijkt, en druk op de stopknop.  
(de rotatie van 90 graden moet ongeveer 5 seconden duren, om een slow-motiongevoel te creëren.)

## Vakantie/Kerstmis

Neem het vrolijke kerstfeest met uw familie op!



### De boom versieren en het diner voorbereiden

De versiering van de boom en de voorbereiding van het diner maken deel uit van de kerstvreugde. Zorg ervoor dat u deze gelukkige familiemomenten opneemt!

#### ■ De boom versieren



Een boom is het belangrijkste detail om een kerstfeest te creëren. Alleen al de scène van alle familieleden die meehelpt om een spar te versieren met verschillende kleurrijke ornamenten is een bron van een vreugdevol gevoel.

#### ■ Het diner voorbereiden



Maak opnamen van de scènes waarin iedereen helpt om het avondfeest voor te bereiden.

U kunt de moeder filmen terwijl ze aan het koken is, de kinderen die haar helpen en natuurlijk de bereiding van de cake!

### Het kerstfeest opnemen



Na alle voorbereidingen is het eindelijk tijd voor het kerstfeest zelf. U moet niet alleen de scène opnemen waarin de kaarsjes worden uitgeblazen, maar ook de glimlach van de familieleden omringd door lekker eten, of zelfs de vader die lichtjes aangeschoten is van de champagne!

### De geschenken vinden



Voor kinderen is het grootste plezier van het kerstfeest het ontvangen van geschenken de volgende ochtend. De vreugdevolle uitdrukking op hun gelaat wanneer ze een geschenk vinden naast hun kussen is een niet te missen opnamegelegenheid. Zorg dat u klaar bent om te filmen voor de kinderen wakker worden!

### Huwelijk

Maak een fantastische huwelijksvideo voor de bruid en bruidegom!



### Bespreking en planning vóór het evenement

Het is belangrijk om voor de dag van de huwelijksreceptie verschillende details te bespreken met de bruid en de bruidegom, zoals de volgorde van de ceremonie, de eventuele opvoeringen of de verwisseling van kleren. Als u begrijpt wat de voorkeuren zijn van de bruid en de bruidegom, kunt u betere opnamen maken.

#### ■ De intrederoute kennen



Het hoogtepunt van een huwelijksreceptie is de intrede van de bruid en de bruidegom.

Vraag op voorhand aan de verantwoordelijke van de bruiloftzaal door welke deur ze zullen binnenkomen en welke route ze zullen nemen. Plaats het statief op een plaats waar u het koppel kunt volgen met behulp van de zoom, zonder dat u zich moet verplaatsen.

#### ■ Aantal keren dat ze zich omkleden en de timing

Kom te weten wat de timing is voor het omkleden, om de scène te kunnen opnemen wanneer de bruid en bruidegom terug binnenkomen. U kunt ook de periode waarin de bruid en de bruidegom zich verkleeden gebruiken om berichten met beste wensen van de genodigden op te nemen.

### De juiste hoek vinden om de bruid en de bruidegom samen te filmen

#### ■ Een beeld samenstellen met de bruidegom vooraan en de gasten achteraan



De hoofdfiguren van een huwelijk zijn natuurlijk de bruid en de bruidegom. Maak duidelijke opnamen van hun gelaatsuitdrukkingen tijdens de toast, de speech, de opvoeringen en andere scènes.

Een andere aanbeveling is opnamen maken van de gezichten van de genodigden, en vervolgens over te gaan in een panoramisch beeld naar de bruidegom. Een beelddispositie met alleen de massa genodigden is niet zo boeiend. Vergeet dus niet aandacht te besteden aan de opnamehoek en-grootte.

## De gelaatsuitdrukkingen en opmerkingen van de gasten opnemen

### ■ De opname maken van oogniveau tot borstniveau



U kunt opmerkingen van de gasten opnemen door rond te gaan en te vragen: "Wilt u iets zeggen voor de bruid en de bruidegom?". U kunt dit doen in de wachtruimte voor de gasten, terwijl de bruid en de bruidegom zich aan het omkleeden zijn, of tijdens de opvoeringen.

## Tegelijkertijd de gelukwensen van vrienden opnemen



## Een close-up-opname maken van de bruid tijdens de bedankspeech

Het hoogtepunt van het evenement is tenslotte de bedankspeech van de bruid en de bruidegom en de schenking van de bloemen. De ontroerende woorden van waardering van de bruid en de tranen van vreugde van de ouders zijn scènes die niet mogen ontbreken.

Maak eerst met de zoom een close-up-opname van het gelaat van de bruid. Als de tranen verschijnen in de ogen van de bruid, blijft u nog even verder filmen. Zoom dan langzaam uit naar de grote hoek, om de ouders te tonen die ontroerd zijn door de speech.

## Geavanceerd gebruik met twee camcorders

Als er een videomontage moet worden gemaakt, neem dan op met twee camcorders, zodat er een video met variërende scènes kan worden geproduceerd. U kunt een vriend die een camcorder heeft vragen of u deze mag lenen.

Installeer de geleende camcorder op een statief, om close-up-opnamen te maken van de bruid en de bruidegom. Zo kan de andere camcorder worden verplaatst om andere scènes op te nemen, en kunt u door montage en aaneenschakeling een interessante video maken met afwisselende scènes. De meeste mensen hebben tegenwoordig op zijn minst een digitale camera, en als u echt geen tweede camcorder kunt vinden is het invoegen van stilstaande beelden op verschillende punten ook een goede manier om meer variëteit te verkrijgen. Zeker het proberen waard!

### ■ <Camcorder 1> Voortdurend close-up-opnamen maken van de bruid en de bruidegom



### ■ <Camcorder 2>

### Reizen

Leg alle mooie momenten vast van uw binnenlandse of buitenlandse trips!



#### Het noodzakelijke materiaal meenemen

De noodzakelijke dingen die u moet meenemen op een trip zijn afhankelijk van het doel van uw reis en van de bestemming.

Voor reizen naar het buitenland moet u nadenken over wat u moet meenemen, en hierbij rekening houden met de lokale omstandigheden. Hier volgen enkele suggesties die u kunt overwegen.

#### ■ Camcorder

Denk na hoeveel uren per dag u gewoonlijk zult filmen. Zorg dat u een opnamemedium meeneemt dat groot genoeg is, vooral voor lange reizen in het buitenland.

Als u opneemt op SD-kaarten, neem dan genoeg kaarten mee, en voorzie enkele reservekaarten.

#### ■ Accupack

Bereid een accupack voor met dubbel zoveel opnametijd als u voorzien hebt per dag. Als u bijvoorbeeld voorziet om 2 uren per dag op te nemen, bereidt u een accupack voor waarmee u 4 uren (werkelijke opnametijd) kunt opnemen.

Voor een daguitstap kunt u een accu meenemen met een lage capaciteit, maar voor een lange reis voorziet u best enkele accu's met hoge capaciteit.

#### ■ Lichtnetadapter

De JVC lichtnetadapter ondersteunt voltages van 100 V tot 240 V, en kan dus overal in de wereld worden gebruikt.

Neem de adapter mee als u een lange reis maakt. Laad het accupack op wanneer u slaapt, zodat u met volle accu kunt opnemen de volgende dag.

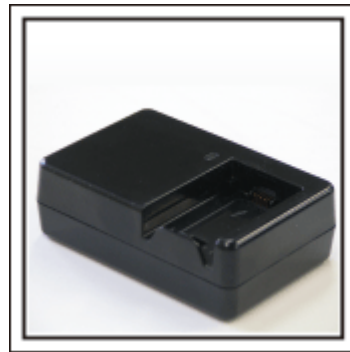
#### ■ Stroomstekkeradapter



De vorm van de stroomstekker varieert voor verschillende landen. Controleer op voorhand de vorm van de stroomstekker, en neem de juiste stroomstekkeradapter mee.

"Het accupack opladen in het buitenland" ( pag. 24)

#### ■ Accuoplader



Er kunnen geen opnamen worden gemaakt als er een lichtnetadapter is aangesloten op de camcorder voor het opladen van het accupack. U kunt een extra accuoplader meenemen om accupacks op te laden als u van plan bent om 's nachts opnamen te maken met uw camcorder. U kunt ook meerdere accupacks opladen door tegelijkertijd gebruik te maken van de accuoplader en deze camcorder.

#### ■ Statief



Een statief is een essentieel voorwerp voor het opnemen van stabiele beelden. Kies een geschikt statief dat past bij uw doelstellingen en uw reisstijl, bijvoorbeeld een compact statief dat op een tafel kan worden gezet of een statief dat minstens 1 m hoog is.

#### De opgewondenheid voor het vertrek opnemen

Het kan een beetje abrupt overkomen als uw reisvideo plots begint op de plaats van bestemming.

Maak ook opnamen van de voorbereidingen voor het vertrek in geval van een familiereis, of van het moment waarop iedereen samenkomt op het ontmoetingspunt als u samen met vrienden op reis gaat.

Voor reizen naar het buitenland kan een opname van de borden en schermen met de vluchtinformatie op de luchthaven nuttig zijn als referentie in de toekomst.





---

### De functie voor panoramisch filmen gebruiken voor bezienswaardigheden

Toeristische plekken met prachtige uitzichten of historische locaties zijn ongetwijfeld plaatsen waarvan u opnamen wilt maken.

Om een prachtig landschap te filmen dat niet in één beeld past, kunt u proberen gebruik te maken van de techniek voor het panoramisch filmen. Raadpleeg de "Tips voor het filmen" op deze website voor informatie over het gebruik van de functie panoramisch filmen.

U zult misschien ook graag een opname maken van de borden of monumenten die vaak te vinden zijn op toeristische plekken.



---

### Iedereen in beeld brengen terwijl ze zich vermaken

Een video-opname is vrij saai als u alleen het landschap of de historische locaties filmt.

Spreek over uw gevoelens terwijl u het adembenemende landschap van een bezienswaardigheid opneemt, opdat de scène nadien interessant is om te bekijken.

### Pretpark

Maak meer opnamen van de lachende gezichten van iedereen in de familie!



#### Video's of stilstaande beelden opnemen afhankelijk van de attractie

U kunt ervoor kiezen de hele tijd video's op te nemen. Misschien wilt u echter ook enkele stilstaande beelden vastleggen.

In het volgende hoofdstuk worden de scenario's beschreven die geschikt zijn voor het opnemen van video's of stilstaande beelden.

#### ■ Scenario's die geschikt zijn voor het opnemen van video's



Scenario's met bewegende lichamen zijn geschikt voor het opnemen van video's.

Dit zijn onder andere situaties met snel veranderende gelaatsuitdrukkingen of verraste en vreugdevolle stemmen.

\* In sommige pretparken is het voor passagiers niet toegelaten om opnamen te maken. Ga dit op voorhand na.

[Voorbeelden]

- Draaimolen, gocart, koffiekopjes enz.

#### ■ Scenario's die geschikt zijn voor het opnemen van stilstaande beelden (foto's)



Scenario's waarin het onderwerp weinig beweegt zijn geschikt voor het opnemen van stilstaande beelden.

Probeer de stilstaande beelden te maken vanuit een dergelijke hoek dat de omgeving duidelijk zichtbaar is.

[Voorbeelden]

- Draaimolen, reuzenrad, fietstochten enz.

### Antwoorden uitlokken door te roepen



Video's zonder wuivende handen of gelach zijn niet alleen saai wanneer u ze nadien bekijkt, ze laten ook de mogelijkheden van de functie voor audio-opnamen onbenut.

Lok meer reacties uit bij het opnemen door enthousiast te wuiven met uw handen of door dingen te roepen zoals: "Is het leuk?".

#### Het beste moment op video vastleggen als een stilstaand beeld



Vaak worden ongewild opnamen gemaakt van mensen met gesloten ogen. Maak om dergelijke fouten te vermijden gebruik van de functie voor het vastleggen van stilstaande beelden uit video's.

Omdat video's feitelijk doorlopende opnamen zijn van 60 stilstaande beelden in 1 minuut, kunt u met deze functie het beste moment selecteren en opslaan als een stilstaand beeld.

"Een stilstaand beeld vastleggen in de video tijdens het afspelen"

( pag. 63)

#### Geavanceerd gebruik met tegenlichtcompensatie

Als het gezicht van het onderwerp zich in tegenlicht bevindt of als de uitdrukking niet duidelijk zichtbaar is, verhoogt de Intelligent Auto functie van dit apparaat automatisch de helderheid voor het opnemen.

Als Intelligent Auto niet werkt zoals verwacht of als de helderheidscorrectie ontoereikend is, kunt u de helderheid verhogen door gebruik te maken van tegenlichtcompensatie in de Handmatige stand.

"Nadere bijzonderheden instellen" ( pag. 36)

#### ■ <Zonder tegenlichtcompensatie>



#### ■ <Met tegenlichtcompensatie>



## Hoofdkenmerken

Hoofdkenmerken van uw camcorder

- 1** Video-opname in Full High Definition (1920×1080 pixels)
- 2** Opname stilstaand beeld 3,2 M (2400×1344 pixels) (GZ-HM655/GZ-HM650)
- 3** i.AUTO (Intelligent Auto-opname): Detecteert 12 typen vooringestelde scènes  
"Scènes van Intelligent Auto" ( pag. 27)
- 4** 2,7" aanraakscherm  
"Het aanraakscherm gebruiken" ( pag. 20)
- 5** Verbeterde digitale beeldstabilisator  
"Vermindering van het schudden van de camera" ( pag. 45)
- 6** 40x optische zoom  
"ZOOMEN" ( pag. 86)
- 7** Persoonlijke authenticatie en gezichtsregistratie: Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren  
"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" ( pag. 38)
- 8** Inzoombeeld: Opnemen terwijl zowel het algemene als het ingezoomde beeld worden weergegeven  
"Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT)" ( pag. 44)
- 9** Smile-opname: U moet gewoon gewoon glimlachen en uw blij gezicht wordt automatisch gedetecteerd en vastgelegd!  
"Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)" ( pag. 43)
- 10** PRIORIT. AANR. AE/AF: Coördineer de belichting en het focusgebied door gezichts- of kleurtracering  
"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" ( pag. 42)
- 11** Automatische opname: Start automatisch met opnemen wanneer het onderwerp het detectiegebied binnenkomt  
"Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)" ( pag. 47)
- 12** Time-lapse-opname: Bekijk een urenlange opname in enkele seconden  
"Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME)" ( pag. 46)
- 13** Leuke animatie-effecten voor opname  
"Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT)" ( pag. 37)
- 14** Eye-Fi Kaart gereed: Upload video's via uw Wi-Fi-thuisnetwerken  
"Een Eye-Fi-kaart gebruiken" ( pag. 17)
- 15** Gemakkelijk uploaden naar YouTube met de bijgeleverde software Everio MediaBrowser 3  
"Kopiëren naar Windows-pc" ( pag. 71)






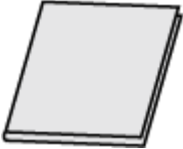
## Modelverschillen

Bevestig de modelnaam van uw camcorder.

Model	Opnamemedium	Intern geheugen	Slot voor geheugenkaart	LED-lampje	Beeldsensor	Afb. grootte (16:9) Max. Afb.grootte ( Superresolutie )	Ononderbroken opnemen	Bestanden kopiëren/ verplaatsen
GZ-HM440	SDHC/SDXC	-	Dual SD	-	1/5,8" 1,50M CMOS	2M	Slot A → Slot B	-
GZ-HM445/ GZ-HM446	SDHC/SDXC	-	Dual SD	Lamp	1/5,8" 1,50M CMOS	2M	Slot A → Slot B	-
GZ-HM650/ GZ-HM655	SDHC/SDXC/ Intern geheugen	8 GB	SD	Lamp	1/4,1" 3,32M BSI CMOS	2M (SR 3,2M)	Intern geheugen → SD-kaart	Intern geheugen → SD-kaart

## Het toebehoren controleren

Als een van de onderdelen ontbreekt of defect is, raadpleeg dan uw JVC-dealer of het dichtstbijzijnde JVC-dienstencentrum.

Afbeelding	Beschrijving
	<p>Lichtnetadapter AC-V10E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor verbinding met dit apparaat om het accupack op te laden. Kan ook worden gebruikt voor het binnenshuis opnemen of afspelen van video's.</li> </ul>
	<p>Accupack BN-VG114E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor verbinding met dit apparaat om deze aan te sluiten op het lichtnet.</li> </ul>
	<p>HDMI Mini-kabel (GZ-HM655)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor de verbinding van dit apparaat met een TV, om opgenomen beelden in betere kwaliteit af te spelen op de TV.</li> </ul>
	<p>AV-kabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor de verbinding van dit apparaat met een TV, om opgenomen beelden af te spelen op de TV.</li> </ul>
	<p>USB-kabel (Type A - Mini-Type B)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor de verbinding van dit apparaat met een computer.</li> </ul>
	<p>Beknopte gebruiksaanwijzing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lees deze grondig en bewaar ze op een veilige plaats waar ze gemakkelijk toegankelijk is als iemand ze nodig heeft.</li> </ul>

### OPMERKING :

- SD-kaarten worden afzonderlijk verkocht.

"Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt" (pag. 16)

"Een Eye-Fi-kaart gebruiken" (pag. 17)

- Zorg bij gebruik van de lichtnetadapter in het buitenland voor een in de handel verkrijgbare omvormstekker voor het land of de regio waar u naartoe reist.

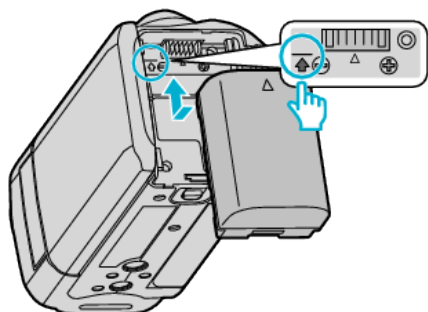
"Het accupack opladen in het buitenland" (pag. 24)

## Het accupack opladen

Het accupack moet worden opgeladen onmiddellijk na de aankoop en wanneer de accu bijna leeg is.

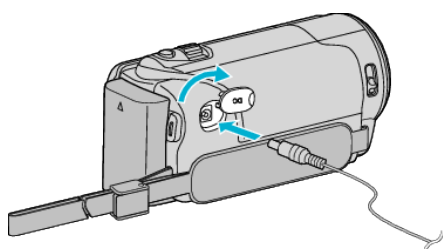
Het accupack is niet opgeladen bij de aankoop.

### 1 Het accupack bevestigen.

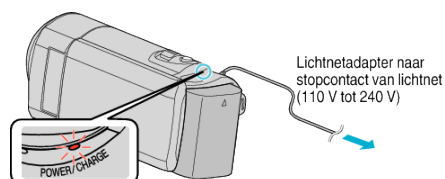


- Plaats de bovenkant van de batterij met het merk op dit apparaat en schuif het zover erin tot de batterij op zijn plaats klikt.

### 2 Verbind de lichtnetadapter met de DC connector.



### 3 Sluit de stroom aan.



- Het statuslampje voor opladen knippert wanneer de accu aan het opladen is. Het gaat uit als het opladen is voltooid.

### LET OP :



Zorg ervoor dat u JVC-accupacks gebruikt.

- Indien u andere batterijdozen gebruikt buiten de JVC-batterijdozen, kunnen de veiligheid en de prestaties niet gegarandeerd worden.
- Oplaadtijd: Ongeveer 2 u 30 min (met de meegeleverde batterijdoos) De oplaadtijd geldt als de het apparaat wordt gebruikt bij 25 °C. Als de batterijdoos opgeladen wordt buiten de kamertemperatuur van 10 °C tot 35 °C, kan het zijn dat het opladen langer zal duren of dat het gewoon niet zal starten. De opneembare en afspeelbare tijd kunnen ook korter zijn onder bepaalde gebruiksomstandigheden, bijvoorbeeld bij een lage temperatuur.

Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.

- Als u naast de lichtnetadapter van JVC enige andere lichtnetadapters gebruikt, kunnen er zich storingen voordoen.

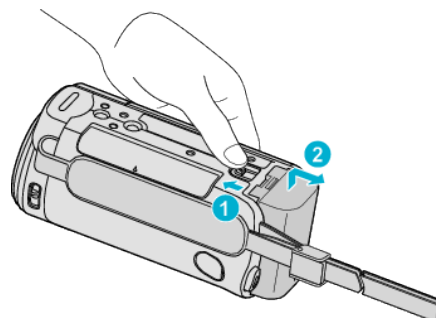
### Heroplaadbare accu's :

- Als u de accu gebruikt in een omgeving met lage temperaturen (10 °C of lager), bestaat de mogelijkheid dat de gebruikstijd korter wordt of dat de accu niet goed werkt. Als u dit apparaat buitenshuis gebruikt bij winterweer, moet u de accu opwarmen, bijvoorbeeld door ze in uw zak te leggen voor u ze bevestigt. (Vermijd een rechtstreeks contact met een warm pack.)
- Stel de accu niet bloot aan overmatige hitte, zoals direct zonlicht of vuur.
- De accu moet nadat ze is verwijderd worden bewaard in een droge ruimte op een temperatuur tussen 15 °C en 25 °C.
- Houd het niveau van de accu op 30 % (  ) als het accupack gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt. Het accupack moet bovendien om de 2 maanden volledig worden opgeladen en ontladen, en moet vervolgens terug worden opgeslagen met het niveau van de accu op 30 % (  ).

### OPMERKING :

- U kunt dit apparaat verbinden met de lichtnetadapter om vele uren binnenshuis op te nemen. (het opladen van de accu begint wanneer de LCD-monitor is gesloten.)

### Het accupack losmaken




Verschuif de vrijmakingsknop om de accu los te maken uit dit apparaat.

### Oplaatijd van de accu bij benadering (Met de lichtnetadapter)

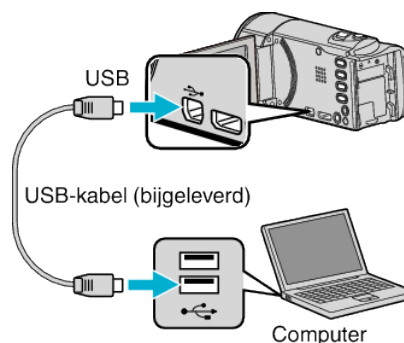
Accupack	Oplaatijd
BN-VG114E (bijgeleverd)	2 u 30 m
BN-VG121E	3 u 30 m
BN-VG138E	6 u 10 m

- Wanneer de levensduur van de accu ten einde is, wordt de opnametijd korter zelfs al is het accupack volledig opgeladen. (vervang het accupack door een nieuw exemplaar.)

\* De oplaadtijd geldt als de het apparaat wordt gebruikt bij 25 °C. Als de batterijdoos opgeladen wordt buiten de kamertemperatuur van 10 °C tot 35 °C, kan het zijn dat het opladen langer zal duren of dat het gewoon niet zal starten. De opneembare en afspeelbare tijd kunnen ook korter zijn onder bepaalde gebruiksomstandigheden, bijvoorbeeld bij een lage temperatuur. "Geschatte Opnametijd (met gebruik van de accu)" (  pag. 52)

### Opladen met USB-kabel

- 1 Sluit het LCD-scherm in de camcorder uit te schakelen, en koppel de lichtnetadapter en het accupack los van de camcorder.
- 2 Schakel de computer in en sluit de USB-kabel aan de op de camcorder.



- Breng het accupack niet aan voor u de USB-kabel aansluit.

### 3 Het accupack bevestigen.

- Het statuslampje voor opladen knippert wanneer de accu aan het opladen is. Het gaat uit als het opladen is voltooid.

### OPMERKING :

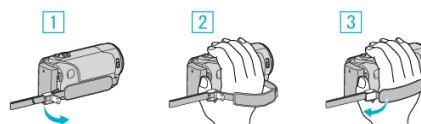
- Opladen met USB is niet mogelijk terwijl de lichtnetadapter is aangesloten op de camcorder.
- Schakel de computer niet uit of laat deze niet in slaapmodus gaan tijdens het opladen (het opladen wordt dan afgebroken).

- Bij sommige typen computers is opladen ook mogelijk wanneer de computer is uitgeschakeld. Raadpleeg de instructiehandleiding van de computer of raadpleeg de fabrikant.
- Opladen is ook mogelijk met een optionele USB-lichtnetadapter (AC-V10L). Indien u andere USB-lichtnetadapters gebruikt buiten de JVC-lichtnetadapters, kunnen de veiligheid en de prestaties niet gegarandeerd worden.
- Als het opladen niet start, maakt u het accupack los en probeert u opnieuw vanaf stap 1.
- U kunt geen video's opnemen of afspelen terwijl de camcorder is aangesloten op een computer. Koppel de USB-kabel los na het opladen.

#### Oplaadtijd van de accu bij benadering (Met de USB-kabel)

Accupack	Oplaadtijd
<b>BN-VG114E</b> (bijgeleverd)	18 u 30 m
<b>BN-VG121E</b>	25 u
<b>BN-VG138E</b>	45 u 30 m

#### Afstelling van de handgreep



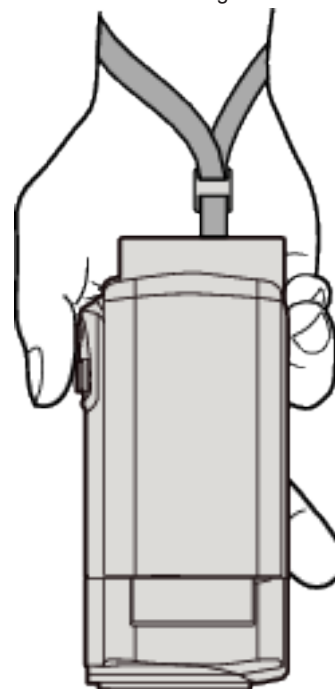
- 1 Open de hendel op riemvergrendeling
- 2 Pas de lengte van de riem aan
- 3 Sluit de hendel

#### LET OP :

- Zorg ervoor dat u de draagriem goed vasttrekt. Als de riem loszit, kan dit apparaat vallen en letsels veroorzaken of beschadigd raken.

#### Gebruiken als handriem

Pas de lengte van de riem aan en bevestig het in een lus rond uw pols.



## Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM650/GZ-HM655)

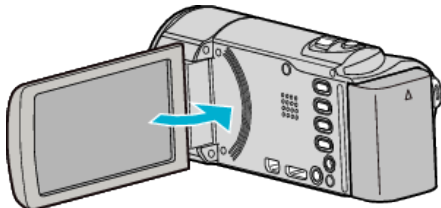
Wanneer er een in de handel verkrijgbare SD-kaart wordt geplaatst, kunnen er verder opnamen worden gemaakt op de kaart wanneer de resterende opnametijd op het interne geheugen is opgebruikt.

"Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt" (pag. 16)

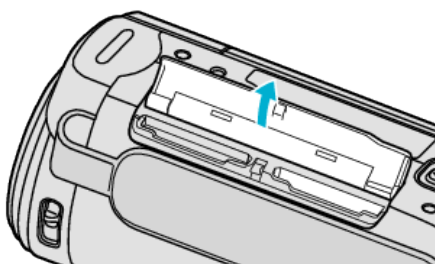
"Een Eye-Fi-kaart gebruiken" (pag. 17)

"Geschatte video-opnametijd" (pag. 52)

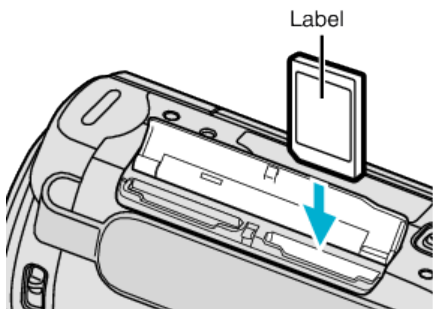
- 1 Sluit de LCD-monitor.



- 2 Open de hoes.



- 3 Plaats een SD-kaart.



- Breng ze aan met het etiket naar buiten gericht.

### Waarschuwing

- Let op dat u de kaart niet in de verkeerde richting plaatst. Hierdoor kunnen het apparaat en de kaart beschadigd raken.
- Schakel dit apparaat uit alvorens een kaart te plaatsen of te verwijderen.
- Zorg bij het plaatsen van de kaart dat u het metalen contactoppervlak niet aanraakt.

### OPMERKING :

- Wanneer "NAADLOZE OPNAME" is ingesteld op "AAN", kunnen er verder opnamen worden gemaakt op de SD-kaart wanneer de resterende opnametijd in het interne geheugen is opgebruikt.

"NAADLOZE OPNAME" (pag. 86)

- Om te kunnen opnemen op de kaart, moeten de mediuminstellingen worden geregeld.  
Als er geen kaart beschikbaar is, stelt u de mediuminstellingen in op "INTERN GEHEUGEN" om te kunnen opnemen.

"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 100)

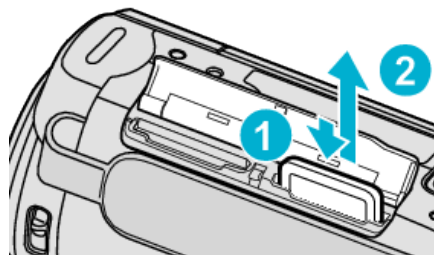
"OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 100)

- Om kaarten te gebruiken die gebruikt zijn geweest in andere apparaten, moeten u deze kaarten formatteren (initialiseren) met "SD-KAART FORMATTEREN" via mediuminstellingen.

"SD-KAART FORMATTEREN" (pag. 108)

## De kaart verwijderen

Druk de SD-kaart eenmaal naar binnen en trek ze vervolgens recht eruit.



## Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt

Op dit apparaat kunnen de volgende SD-kaarten worden gebruikt.

De camcorder is geschikt voor de SD-kaarten van de volgende merken.

- Panasonic
- TOSHIBA
- SanDisk
- Eye-Fi

## SD-kaart



- Dit apparaat ondersteunt SD-kaarten van 256 MB tot 2 GB.
- Gebruik een klasse 4- of hoger compatibele SD-kaart (2 GB) voor video-opnamen.

## SDHC-kaart



- Gebruik een klasse 4- of hoger compatibele SDHC-kaart (4 GB tot 32 GB) voor video-opnamen.



## SDXC-kaart



- Klasse 4 of hogere compatibele SDXC-kaart (max. 64 GB).

**OPMERKING :**

- Als u andere SD-kaarten (inclusief SDHC/SDXC-kaarten) gebruikt dan de hierboven vermelde, kan dit leiden tot mislukte opnamen of gegevensverlies.
- Voor de opname van video's met "VIDEOKWALITEIT" ingesteld op "UXP", wordt het gebruik van een SDHC/SDXC-kaart die compatibel is met Klasse 6 aanbevolen.
- Voor Klasse 4 en Klasse 6 wordt een minimale overdrachtssnelheid van respectievelijk 4 MB/s en 6 MB/s gegarandeerd tijdens het lezen of schrijven van gegevens.
- U kunt ook een SDHC/SDXC-kaart gebruiken die compatibel is met Klasse 10.
- Raak de aansluitingen van de SD-kaart niet aan om de gegevens te beschermen.

**Als uw computer de SDXC-kaart niet herkent**

Het besturingssysteem van uw computer bevestigen en upgraden.

<b>Windows XP / Windows XP SP1</b>	Upgrade naar SP2 of hoger is noodzakelijk.
<b>Windows XP SP2 / Windows XP SP3</b>	Downloaden van de upgrade-software noodzakelijk. (KB955704) <a href="http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en">http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en</a>
<b>Windows Vista</b>	Upgrade naar SP1 of hoger is noodzakelijk.
<b>Windows Vista SP1 / Windows Vista SP2</b>	Downloaden van de upgrade-software noodzakelijk. (KB975823) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1</a></li> <li>• 64 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315</a></li> </ul>
<b>Windows 7</b>	Downloaden van de upgrade-software noodzakelijk. (KB976422) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a></li> <li>• 64 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a></li> </ul>

<b>Mac OS X 10.4 Tiger / Mac OS X 10.5 Leopard</b>	Niet compatibel.
<b>Mac OS X 10.6 Snow Leopard</b>	Upgrade naar 10.6.5. noodzakelijk

**Een Eye-Fi-kaart gebruiken**

Eye-Fi is een SD-geheugenkaart met draadloze LAN-functie.

Met een Eye-Fi-kaart kunt u video's of stilstaande beelden verzenden naar een computer of naar het web. (Hiervoor is een draadloze breedband-LAN-omgeving vereist.)

Het gebruik van een Eye-Fi-kaart kan illegaal en verboden zijn in landen en regio's waar ze niet is goedgekeurd door de bevoegde instanties. Neem contact op met de ondersteuning van Eye-Fi voor informatie over goedgekeurde landen en regio's.

**Typen kaarten**

Op dit apparaat kunnen de volgende Eye-Fi-kaarten worden gebruikt. Eye-Fi X2-serie

- Eye-Fi Connect X2
- Eye-Fi Explore X2
- Eye-Fi Pro X2

**De Eye-Fi-kaart gebruiken**

Regel de instellingen op de Eye-Fi-kaart met Eye-Fi Center.

Zie de instructiehandleiding van Eye-Fi Center voor de installatie en het gebruik ervan.

- Opgenomen video's en stilstaande beelden worden automatisch verzonden. (De bestanden die al eerder werden verzonden worden niet opnieuw verzonden.)

**OPMERKING :**

- U kunt geen bestanden verzenden tijdens de opnamemodus, het bewerken en het formatteren van de kaart.
- U kunt geen videobestanden verzenden die groter zijn dan 2 GB. (vanaf december 2010)
- Het verzenden kan lang duren of worden onderbroken, afhankelijk van de verbindingssomstandigheden.

Pictogram	Beschrijving
	De Eye-Fi-kaart identificeren
	Klaar voor verzenden vanaf de Eye-Fi-kaart
	Bezig met verzenden vanaf de Eye-Fi-kaart (met animatie)

- Wij bevelen aan de lichtnetadapter te gebruiken bij de verzending van grotere bestanden.
- Als de kaart niet goed werkt, gebruikt u eerst Eye-Fi Helper om te controleren of de instellingen van de Eye-Fi-kaart correct zijn. Probeer ook de gegevens te verzenden door de Eye-Fi-kaart in een ander apparaat, bijvoorbeeld een computer, te steken.
- Gebruik de camcorder niet op plaatsen waar het gebruik van draadloze apparaten verboden is, bijvoorbeeld op een vliegtuig.
- Controleer voor u een bestand verwijderd of u het hebt verzonden naar een computer of hebt geüpload naar een website voor het delen van video's.
- Raadpleeg voor de laatste informatie over de Eye-Fi-kaart de website van Eye-Fi, Inc.

<http://www.eye.fi/>

## Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)

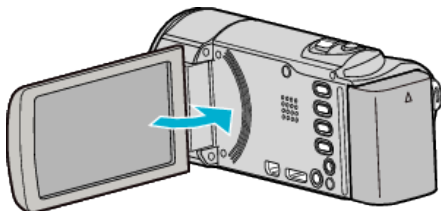
Voer een commercieel beschikbare SD-kaart in alvorens op te nemen. Dit apparaat komt met twee SD-kaartslots. Wanneer er twee SD-kaarten ingevoerd zijn, kunnen de opnamen gewoon verdergaan op de andere kaart ook al is er een kaart vol.

"Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt" (pag. 18)

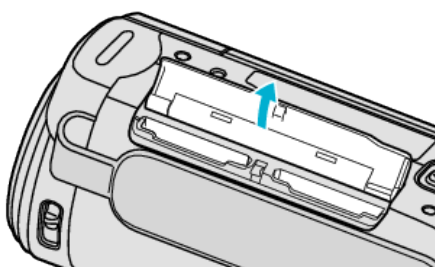
"Een Eye-Fi-kaart gebruiken" (pag. 19)

"Geschatte video-opnametijd" (pag. 52)

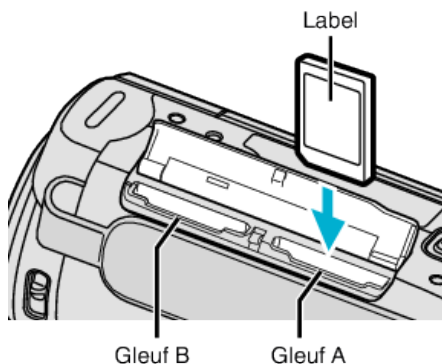
1 Sluit de LCD-monitor.



2 Open de hoes.



3 Plaats een SD-kaart in slot A.



- Breng ze aan met het etiket naar buiten gericht.

### LET OP :

- Let op dat u de kaart niet in de verkeerde richting plaatst. Hierdoor kunnen het apparaat en de kaart beschadigd raken.
- Schakel dit apparaat uit alvorens een kaart te plaatsen of te verwijderen.
- Zorg bij het plaatsen van de kaart dat u het metalen contactoppervlak niet aanraakt.

### OPMERKING :

- De opname schakelt automatisch over van slot A op slot B als de kaart in slot A vol is.

"NAADLOZE OPNAME" (pag. 86)

- Om te kunnen opnemen op de kaart, moeten de mediuminstellingen worden geregeld.

"OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 101)

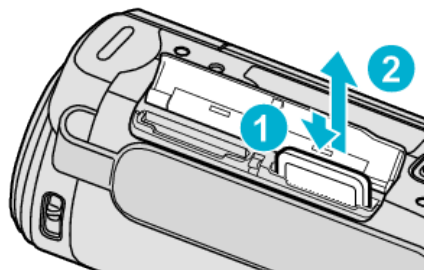
"OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 101)

- Om kaarten te gebruiken die gebruikt zijn geweest in andere apparaten, moeten u deze kaarten formatteren (initialiseren) met "SD-KAART FORMATTEREN" via mediuminstellingen.

"SD-KAART FORMATTEREN" (pag. 108)

## De kaart verwijderen

Druk de SD-kaart eenmaal naar binnen en trek ze vervolgens recht eruit.



## Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt

Op dit apparaat kunnen de volgende SD-kaarten worden gebruikt. De camcorder is geschikt voor de SD-kaarten van de volgende merken.

- Panasonic
- TOSHIBA
- SanDisk
- Eye-Fi

## SD-kaart



- Dit apparaat ondersteunt SD-kaarten van 256 MB tot 2 GB.
- Gebruik een klasse 4- of hoger compatibele SD-kaart (2 GB) voor video-opnamen.

## SDHC-kaart



- Gebruik een klasse 4- of hoger compatibele SDHC-kaart (4 GB tot 32 GB) voor video-opnamen.

## SDXC-kaart



- Klasse 4 of hogere compatibele SDXC-kaart (max. 64 GB).

**OPMERKING :**

- Als u andere SD-kaarten (inclusief SDHC/SDXC-kaarten) gebruikt dan de hierboven vermelde, kan dit leiden tot mislukte opnamen of gegevensverlies.
- Voor de opname van video's met "VIDEOKWALITEIT" ingesteld op "UXP", wordt het gebruik van een SDHC/SDXC-kaart die compatibel is met Klasse 6 aanbevolen.
- Voor Klasse 4 en Klasse 6 wordt een minimale overdrachtssnelheid van respectievelijk 4 MB/s en 6 MB/s gegarandeerd tijdens het lezen of schrijven van gegevens.
- U kunt ook een SDHC/SDXC-kaart gebruiken die compatibel is met Klasse 10.
- Raak de aansluitingen van de SD-kaart niet aan om de gegevens te beschermen.

**Als uw computer de SDXC-kaart niet herkent**

Het besturingssysteem van uw computer bevestigen en upgraden.

<b>Windows XP / Windows XP SP1</b>	Upgrade naar SP2 of hoger is noodzakelijk.
<b>Windows XP SP2 / Windows XP SP3</b>	Downloaden van de upgrade-software noodzakelijk. (KB955704) <a href="http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en">http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&amp;displaylang=en</a>
<b>Windows Vista</b>	Upgrade naar SP1 of hoger is noodzakelijk.
<b>Windows Vista SP1 / Windows Vista SP2</b>	Downloaden van de upgrade-software noodzakelijk. (KB975823) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=2d1abe01-0942-4f8a-abb2-2ad529de00a1</a></li> <li>• 64 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=7d54c53f-017c-4ea5-ae08-34c3452ba315</a></li> </ul>
<b>Windows 7</b>	Downloaden van de upgrade-software noodzakelijk. (KB976422) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea</a></li> <li>• 64 bit-versie <a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f">http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f</a></li> </ul>

<b>Mac OS</b>	Niet compatibel.
---------------	------------------

**Een Eye-Fi-kaart gebruiken**

Eye-Fi is een SD-geheugenkaart met draadloze LAN-functie. Met een Eye-Fi-kaart kunt u video's of stilstaande beelden verzenden naar een computer of naar het web. (Hiervoor is een draadloze breedband-LAN-omgeving vereist.)

Het gebruik van een Eye-Fi-kaart kan illegaal en verboden zijn in landen en regio's waar ze niet is goedgekeurd door de bevoegde instanties. Neem contact op met de ondersteuning van Eye-Fi voor informatie over goedgekeurde landen en regio's.

**Typen kaarten**

Op dit apparaat kunnen de volgende Eye-Fi-kaarten worden gebruikt. Eye-Fi X2-serie

- Eye-Fi Connect X2
- Eye-Fi Explore X2
- Eye-Fi Pro X2

Videobestanden en stilstaande beelden kunnen niet worden verzonden zonder de Eye-Fi X2-serie.

**De Eye-Fi-kaart gebruiken**

Regel de instellingen op de Eye-Fi-kaart met Eye-Fi Center. Zie de instructiehandleiding van Eye-Fi Center voor de installatie en het gebruik ervan.

- Opgenomen video's en stilstaande beelden worden automatisch verzonden. (De bestanden die al eerder werden verzonden worden niet opnieuw verzonden.)

**OPMERKING :**

- U kunt geen bestanden verzenden tijdens de opnamemodus, het bewerken en het formatteren van de kaart.
- U kunt geen videobestanden verzenden die groter zijn dan 2 GB. (vanaf december 2010)
- Het verzenden kan lang duren of worden onderbroken, afhankelijk van de verbindingssomstandigheden.

Pictogram	Beschrijving
	De Eye-Fi-kaart identificeren
	Klaar voor verzenden vanaf de Eye-Fi-kaart
	Bezig met verzenden vanaf de Eye-Fi-kaart (met animatie)

- Wij bevelen aan de lichtnetadapter te gebruiken bij de verzending van grotere bestanden.
- Als de kaart niet goed werkt, gebruikt u eerst Eye-Fi Helper om te controleren of de instellingen van de Eye-Fi-kaart correct zijn. Probeer ook de gegevens te verzenden door de Eye-Fi-kaart in een ander apparaat, bijvoorbeeld een computer, te steken.
- Gebruik de camcorder niet op plaatsen waar het gebruik van draadloze apparaten verboden is, bijvoorbeeld op een vliegtuig.
- Controleer voor u een bestand verwijderd of u het hebt verzonden naar een computer of hebt geüpload naar een website voor het delen van video's.
- Raadpleeg voor de laatste informatie over de Eye-Fi-kaart de website van Eye-Fi, Inc.  
<http://www.eye.fi/>

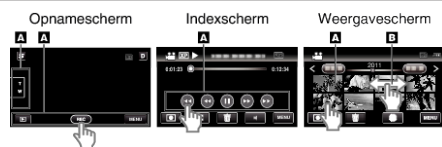
## Het aanraakscherm gebruiken

De weergave van pictogrambedieningsknoppen, miniatuurweergaven en menuonderdelen op het aanraakscherm is afhankelijk van de stand die wordt gebruikt.

- Er zijn twee manieren om het aanraakscherm te bedienen, namelijk "tikken" en "slepen". Hier volgen enkele voorbeelden.

**A** Tik op de weergegeven knop (pictogram) of miniatuurweergave (bestand) op het aanraakscherm om een selectie te maken.

**B** Versleep de miniatuurweergaven op het aanraakscherm om het gewenste bestand te zoeken.



### OPMERKING :

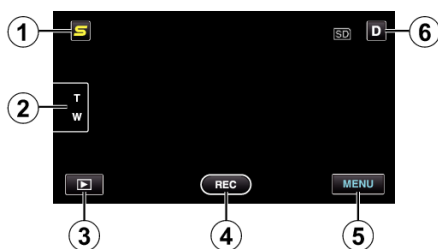
- Het aanraakscherm van dit apparaat is drukgevoelig. Oefen een beetje meer druk uit met uw vingertop als het aanraakscherm niet vlot reageert.
- Tik op de juiste wijze op de knoppen (pictogrammen) op het aanraakscherm. De knoppen reageren mogelijk niet als ze niet in de juiste zone worden aangetikt.
- Druk of wrijf niet met teveel kracht.
- Als u een beschermingsblad of een sticker aanbrengt, reageert het aanraakscherm mogelijk niet vlot.
- Bedien het aanraakscherm niet met een voorwerp met een scherpe of harde punt.
- Als u tegelijk op twee of meer plaatsen, kan dit een storing veroorzaken.
- Voer "INST. AANRAAKSCHERM" uit als het reactiegebied van het scherm niet goed is uitgelijnd met het aangeraakte gebied. (Stel ze in door er lichtjes op te tikken met de hoek van een SD-kaart enz. Druk er niet op met een voorwerp met een scherpe punt of druk er niet hard op.)

"INST. AANRAAKSCHERM" (pag. 103)

### Namen van knoppen en functies op de LCD-monitor

De volgende schermen worden weergegeven tijdens de video- en stilstaand-beeldstanden, en werken als de aanraakschermen.

#### Opnamescherm (video/stilstand beeld)



- 1 Menuknop Snelkoppelingen gezicht
  - Geeft een scherm met snelkoppelingen weer van gezichtsherkenningfuncties.
  - "Het menu Snelkoppelingen gezicht gebruiken" (pag. 79)
- 2 Zoomknop
  - "Zoomen" (pag. 29)
- 3 Knop Weergavemodus
  - Schakelt over naar de weergavemodus.
- 4 Opname Start/Stop-knop
  - **REC**: Knop video-opname starten
  - **●||**: Knop video-opname stoppen
  - **⏸**: Knop opname stilstand beeld
- 5 Menu-knop
  - "Het menu gebruiken" (pag. 79)
- 6 Knop Scherm

Sommige schermen verdwijnen na ongeveer 3 seconden. Gebruik de knop **D** om de schermen te wijzigen, zoals hieronder wordt getoond.

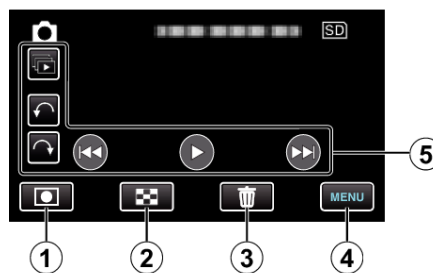
- Tik op de knop **D**
  - De schermen worden bij elke tik ongeveer 3 seconden lang weergegeven.
- Tik op de knop **D** en houd deze ingedrukt
  - De schermen worden vastgezet, zodat ze niet meer verdwijnen. Na de instelling verandert de knop scherm van **D** in **D?**.
  - Tik op **D?** om de schermen vrij te maken.

#### Weergavescherm (Video)



- 1 Knop Opnamemodus
  - Schakelt over naar de opnamemodus.
- 2 Knop Indexscherm
  - "Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen" (pag. 53)
- 3 Knop Verwijderen
  - "Het bestand dat op het scherm staat wissen" (pag. 60)
- 4 Knop Volume-instelling
  - "Het volume van video's aanpassen" (pag. 54)
- 5 Menu-knop
  - "Het menu gebruiken" (pag. 79)
- 6 Bedieningsknoppen
  - "Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen" (pag. 53)

#### Weergavescherm (stilstand beeld)



- 1 Knop Opnamemodus
  - Schakelt over naar de opnamemodus.
- 2 Knop Indexscherm
  - "Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden" (pag. 55)
- 3 Knop Verwijderen
  - "Het bestand dat op het scherm staat wissen" (pag. 60)
- 4 Menu-knop
  - "Het menu gebruiken" (pag. 79)
- 5 Bedieningsknoppen
  - "Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden" (pag. 55)

## Indexscherm



- 1 Knop Datum  
"Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen" (pag. 53)  
"Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden" (pag. 55)
- 2 Knop Opnamemodus  
• Schakelt over naar de opnamemodus.
- 3 Knop Verwijderen  
"De geselecteerde bestanden wissen" (pag. 60)
- 4 Knop Weergavemedium  
• Schakelt tussen SD-kaart en intern geheugen of gleuf A en gleuf B (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446).
- 5 Menu-knop  
"Het menu gebruiken" (pag. 79)
- 6 Knop Volgende/vorige pagina  
"Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen" (pag. 53)  
"Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden" (pag. 55)

## Menuscherm

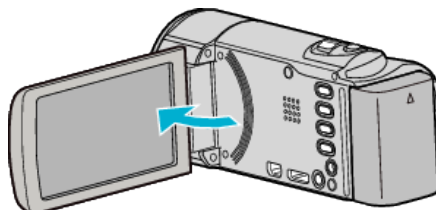


- 1 Helpknop  
"Het menu gebruiken" (pag. 79)
- 2 Menuonderdelen
- 3 Knop Terug
- 4 Knop Gewoon menu
- 5 Knop Sluiten  
"Het menu gebruiken" (pag. 79)

## Instelling van de klok

Het scherm "STEL DATUM/TIJD IN!" verschijnt wanneer u dit apparaat voor de eerste keer inschakelt nadat u het hebt aangekocht, als het gedurende een lange periode niet werd gebruikt of als de klok nog niet is ingesteld. Stel de klok in voor u begint met opnemen.

- 1 Open de LCD-monitor.

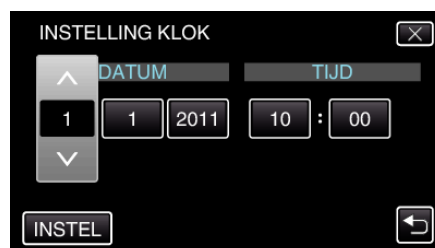


- Het apparaat gaat aan.
- Wanneer de LCD-monitor gesloten wordt, wordt de eenheid uitgeschakeld.

- 2 Tik op "JA" wanneer "STEL DATUM/TIJD IN!" wordt weergegeven.

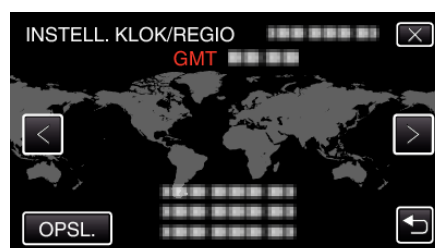


- 3 Stel de datum en de tijd in.



- Wanneer het onderdeel van het jaar, de maand, de dag, het uur of de minuut wordt aangetikt, worden "Λ" en "v" weergegeven.
- Tik op Λ of v om het jaar, de maand, de dag, het uur en de minuut aan te passen.

- 4 Tik na het instellen van de datum en de tijd op "INTEL".
- 5 Selecteer de regio waarin u woont en tik op "OPSL".



- De stadsnaam en het tijdsverschil worden weergegeven.
- Tik op <of> om de naam van de stad te selecteren.

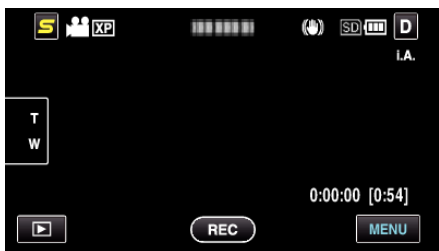
### OPMERKING :

- De klok kan later gereset worden.  
"De klok resetten" (pag. 22)
- Als u dit apparaat in het buitenland gebruikt, kunt u deze instellen op de lokale tijd om opnamen te maken.  
"De klok wanneer u op reis bent instellen op de lokale tijd" (pag. 25)
- "STEL DATUM/TIJD IN!" wordt weergegeven wanneer u dit apparaat inschakelt als het gedurende een lange periode niet is gebruikt.  
Sluit de lichtnetadapter aan, laad de accu gedurende meer dan 24 uur op en stel de klok in.

## De klok resetten

Stel de klok in met "KLOK INSTELLEN" uit het menu.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "KLOK INSTELLEN".

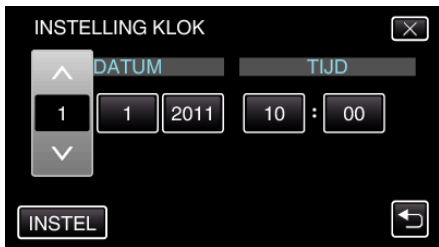


- Tik op ^ of v om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

4 Tik op "INSTELLING KLOK".



5 Stel de datum en de tijd in.



- Wanneer het onderdeel van het jaar, de maand, de dag, het uur of de minuut wordt aangetikt, worden " ^ " en " v " weergegeven.
- Tik op ^ of v om het jaar, de maand, de dag, het uur en de minuut aan te passen.

6 Tik na het instellen van de datum en de tijd op "INSTEL".

7 Selecteer de regio waarin u woont en tik op "OPSL.".

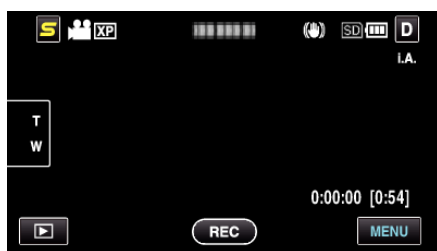


- De stadsnaam en het tijdsverschil worden weergegeven.
- Tik op <of> om de naam van de stad te selecteren.

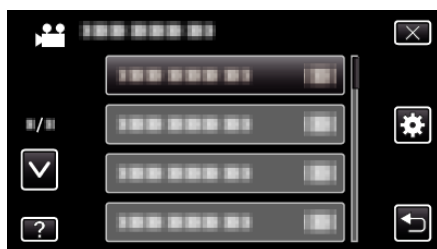
## De taal op het scherm wijzigen

De schermtaal kan gewijzigd worden.

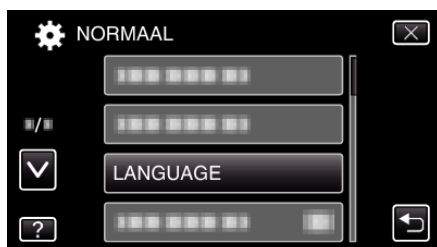
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".

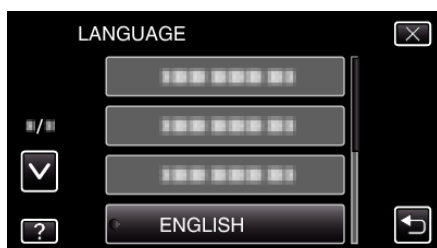


- 3 Tik op "LANGUAGE".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

- 4 Tik op de gewenste taal.



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

## Dit apparaat vasthouden

Houd wanneer u dit apparaat vasthoudt uw ellebogen dichtbij uw zijden om te voorkomen dat de camera schudt.



**LET OP :** \_\_\_\_\_

- Let op dat u dit apparaat niet wanneer deze wordt vervoerd.
- Kinderen mogen dit apparaat alleen gebruiken onder nauw toezicht.

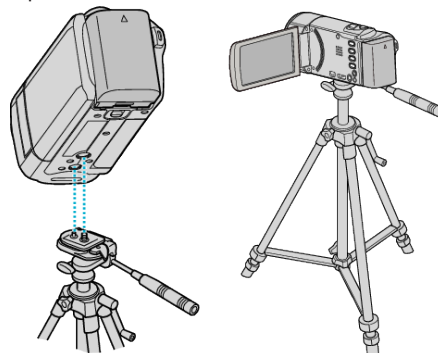
**OPMERKING :** \_\_\_\_\_

- Gebruik als de camera overdreven veel schudt de digitale beeldstabilisator.

"Vermindering van het schudden van de camera" ( pag. 45)

## Statiefbevestiging

Dit apparaat kan worden bevestigd op een statief (of éénbenig statief). Dit is handig om te voorkomen dat de camera schudt en om opnamen te maken vanuit dezelfde positie.



- Om te vermijden dat dit apparaat van het statief afvalt, moet u voor de bevestiging de gaten van de bevestigingsschroeven van het statief en de positioneringsgaten op het apparaat nauwkeurig controleren, en de schroeven aandraaien tot ze stevig vastzitten.

**LET OP :** \_\_\_\_\_

- Om letsels of beschadigingen te voorkomen bij het vallen van dit apparaat, dient u de instructiehandleiding van het statief (of éénbenig statief) dat wordt gebruikt lezen en u ervan verzekeren dat het stevig is vastgemaakt.

**OPMERKING :** \_\_\_\_\_

- Het gebruik van een statief of éénbenig statief wordt aanbevolen onder omstandigheden waarin de camera gemakkelijk schudt (zoals in donkere ruimten of als de camera is gezoomd aan de tele-opnamezijde).
- Zet de digitale beeldstabilisator op (UIT) als u een statief gebruikt om te filmen.

## Dit apparaat gebruiken in het buitenland

De vorm van het stopcontact varieert voor verschillende landen. Om het accupack op te laden hebt u een omvormstekker nodig die past in de vorm van het stopcontact.

"Het accupack opladen in het buitenland" ( pag. 24)

Wijzig de datum-en tijdweergave in de lokale tijd door uw reisbestemming te selecteren in "GEBIEDINST" van "KLOK INSTELLEN".

"De klok wanneer u op reis bent instellen op de lokale tijd" ( pag. 25)

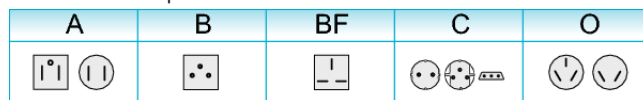
Als "AAN" is geselecteerd in "INST. ZOMERTIJD" van "KLOK INSTELLEN", wordt de tijd 1 uur vooruit gezet.

"Zomertijd instellen" ( pag. 25)

## Het accupack opladen in het buitenland

De vorm van het stopcontact varieert voor verschillende landen.

Om het accupack op te laden hebt u een omvormstekker nodig die past in de vorm van het stopcontact.



A	B	BF	C	O
North America	Europe	Oceania	Middle East	
United States A	Iceland C	Australia O	Israel C	
Canada A	Ireland C	Guam A	Iran C	
Mexico A	United Kingdom B,BF	Tahiti C	Kuwait B,C	
Asia	Italy C	Tonga O	Jordan B,BF	
	Austria C	New Zealand O		
India B,C,BF	Netherlands C	Fiji O	Africa	
Indonesia C	Canary Islands C	Latin	Algeria A,B,BF,C	
Singapore B,BF	Greece C	Argentina O	Egypt B,BF,C	
Sri Lanka B,C,BF	Switzerland C	Colombia A	Guinea C	
Thailand A,BF,C	Sweden C	Chile B,C	Kenya B,C	
South Korea A,C	Spain A,C	Jamaica A	Zambia B,BF	
China A,B,BF,C,O	Denmark C	Haiti A	Tanzania B,BF	
Japan A	Germany C	Panama A	Republic of South Africa B,C,BF	
Nepal C	Norway C	Bahamas A	Mozambique C	
Pakistan B,C	Hungary C	Puerto Rico A	Morocco C	
Bangladesh C	Finland C	Brazil A,C		
Philippines A,BF,O	France C	Venezuela A		
Vietnam A,C	Belgium C	Peru A,C		
Hong Kong Special Administrative Region B,BF	Poland B,C			
Macau Special Administrative Region B,C	Portugal B,C			
Malaysia B,BF,C	Romania C			

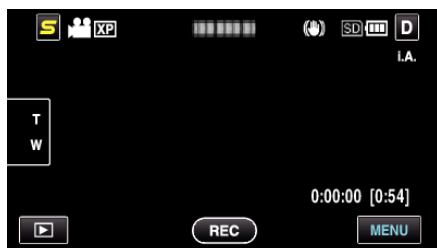


## De klok wanneer u op reis bent instellen op de lokale tijd

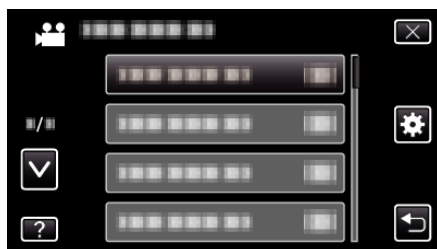
Wijzig de datum-en tijdweergave in de lokale tijd door uw reisbestemming te selecteren in "GEBIEDINST" van "KLOK INSTELLEN".

Zet de regio-instellingen terug nadat u bent teruggekeerd van de trip.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "KLOK INSTELLEN".

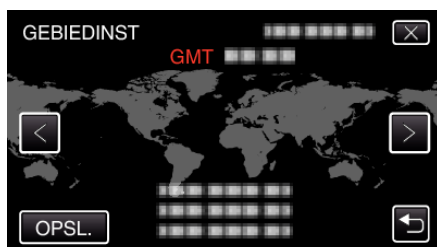


- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

4 Tik op "GEBIEDINST".



5 Selecteer het gebied waar u naartoe reist en tik op "OPSL.".



- De stadsnaam en het tijdsverschil worden weergegeven.
- Tik op <of> om de naam van de stad te selecteren.

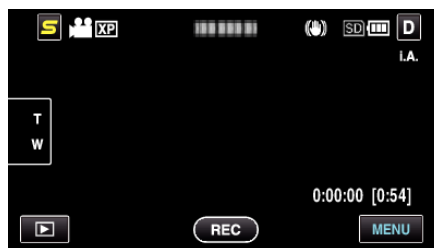
### OPMERKING :

- Als "GEBIEDINST" wordt ingesteld, wordt de tijd van de klok gewijzigd rekening houdend met het tijdsverschil. Selecteer als u bent teruggekeerd naar uw land opnieuw de streek die oorspronkelijk was ingesteld, om de oorspronkelijke klokinstellingen terug te zetten.

## Zomertijd instellen

Als "AAN" is geselecteerd in "INST. ZOMERTIJD" van "KLOK INSTELLEN", wordt de tijd 1 uur vooruit gezet.

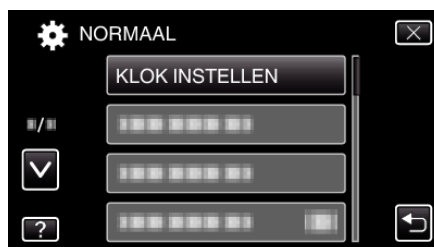
1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "KLOK INSTELLEN".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

4 Tik op "INST. ZOMERTIJD".



5 Tik op "ON".



### OPMERKING :

- Wat is zomertijd?  
Zomertijd is het systeem waarbij de klok voor een vaste periode in de zomer 1 uur vooruit wordt gezet. Dit systeem wordt vooral gebruikt in de westerse landen.
- Zet de zomertijd-instellingen terug nadat u bent teruggekeerd van de trip.

## Optionele accessoires

U kunt langer opnemen als u het optionele accupack gebruikt.

Productnaam	Beschrijving
Accupack <ul style="list-style-type: none"> <li>• BN-VG114E</li> <li>• BN-VG121E</li> <li>• BN-VG138E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biedt een langere opnametijd. Het kan ook worden gebruikt als reserve accupack.</li> </ul>
Accuoplader <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA-VG1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiermee kan het accupack worden opgeladen zonder dit apparaat.</li> </ul>
HDMI-kabel <ul style="list-style-type: none"> <li>• VX-HD310ES</li> <li>• VX-HD315ES</li> <li>• VX-HD320</li> <li>• VX-HD330</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiermee kunt beelden in een hoge beeldkwaliteit weergeven.</li> <li>• Brengt video-, audio-en bedieningssignalen over tussen apparaten.</li> </ul>

### OPMERKING :

- Raadpleeg voor meer informatie de catalogus.
- BN-VG114E is hetzelfde accupack als het pack dat wordt geleverd bij dit apparaat.

### Geschatte Opnametijd (met gebruik van de accu)

Accupack	Effectieve opnametijd		Doorlopende opnametijd	
	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655
<b>BN-VG114E</b> (bijgeleverd)	1 u (1 u 5 m)	1 u (1 u 5 m)	1 u 50 m (2 u)	1 u 50 m (1 u 55 m)
<b>BN-VG121E</b>	1 u 35 m (1 u 40 m)	1 u 30 m (1 u 35 m)	2 u 50 m (3 u 5 m)	2 u 45 m (2 u 55 m)
<b>BN-VG138E</b>	2 u 50 m (3 u)	2 u 40 m (2 u 55 m)	5 u 5 m (5 u 30 m)	4 u 55 m (5 u 20 m)

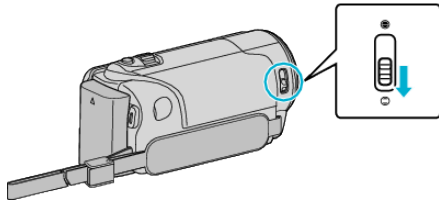
- De bovenstaande waarden gelden wanneer "LICHT" is ingesteld op "UIT" en "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "4" (helderder).  
( ): De waarden gelden wanneer "LICHT" is ingesteld op "UIT" en "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "3" (standaard)
- De effectieve opnametijd kan korter zijn als de inzoomfunctie gebruikt wordt of als de opnamen voortdurend gestopt worden. (het wordt aanbevolen accupacks te voorzien die klaar zijn voor drie keer de verwachte opnametijd.)
- Wanneer de levensduur van de accu ten einde is, wordt de opnametijd korter zelfs al is het accupack volledig opgeladen. (vervang het accupack door een nieuw exemplaar.)

## Video's opnemen in Intelligent Auto-modus

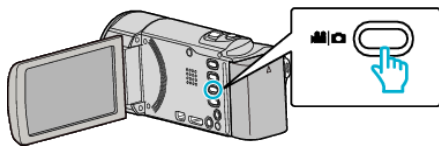
Met behulp van de intelligent auto modus kunt u opnemen zonder zich al te veel zorgen te maken over de instellingen. Instellingen zoals belichting en focus worden automatisch aangepast aan de opnamecondities.

- In het geval dat u een specifieke opname maakt van bijvoorbeeld een nachtzicht (☾), een persoon (👤) enz., dan wordt het overeenkomstige pictogram weergegeven op het scherm.
- Voordat u een belangrijke scène opneemt, kunt u het best eerst een proefopname maken.

### 1 Open de lenshoes.

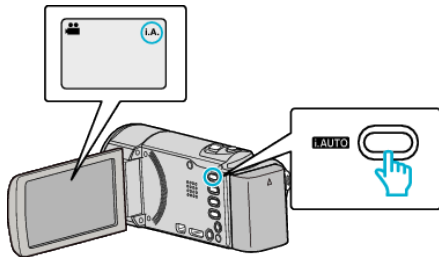


### 2 Open de LCD-monitor en selecteer de videostand.



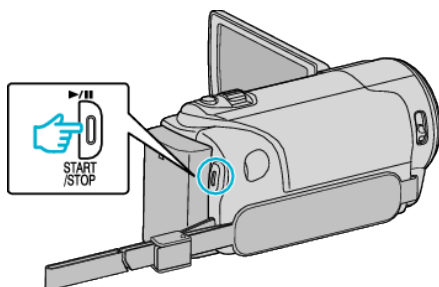
- Het pictogram van de videostand verschijnt.

### 3 Controleer of de opnamemodus Intelligent Auto is.



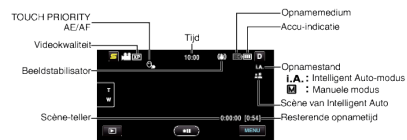
- Druk als de modus op **M** Handmatig staat op de i.AUTO-knop om dit te wijzigen. Telkens als u drukt wordt de stand tussen Intelligent Auto en Handmatig gewijzigd.

### 4 Start met opnemen.



- Druk nog eens om te stoppen.
- Sommige schermen verdwijnen na ongeveer 3 seconden. Gebruik de **D** knop om van beeldscherm te veranderen. "Bedieningsknoppen voor video-opname" (pag. 28)

## Aanwijzingen tijdens video-opname



Pictogram weergeven	Beschrijving
Tijd	Geeft de huidige tijd weer. "Instelling van de klok" (pag. 21)
Priorit. Aanr. AE/AF	Geeft de instelling weer van "PRIORIT. AANR. AE/AF". De standaardinstelling is "GEZICHTSTRACERING". "Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)
Videokwaliteit	Geeft het pictogram van de "VIDEOKWALITEIT" instelling weer als deze is geselecteerd in het opnamemenu. "VIDEOKWALITEIT" (pag. 85)
Beeldstabilisator	Instelling om het schudden van de camera te beperken. "Vermindering van het schudden van de camera" (pag. 45)
Scène-teller (Opgenomen tijd)	Geeft de verstreken tijd weer van de video die wordt opgenomen.
Resterende opnametijd	Geeft de resterende tijd weer voor de video-opname.
Opgnamestand	Druk op de i.AUTO-knop om de opnamemodus te wijzigen tussen i.A. (Intelligent Auto) en <b>M</b> (Handmatig).
Accu-indicatie	Geeft het geschatte resterende vermogen van de accu weer. De nadere bijzonderheden van het vermogen van de accu kunnen worden weergegeven als u drukt op de INFO-knop. "Resterende opnametijd/vermogen van de accu" (pag. 51)
Opgnamemediau	Geeft het pictogram weer van het medium waarop de video's worden opgenomen. Het opnamemediau kan worden gewijzigd. "OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 100) "OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 101)

## ■ Scènes van Intelligent Auto

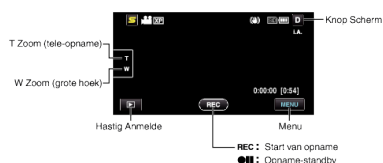
Pictogram weergeven	Beschrijving
👤	Legt de huid prachtig vast.
👥	Zorgt ervoor dat men op natuurlijke wijze wordt vastgelegd.
🏔️	Focust op lange afstand en legt een scherp beeld vast met levendige kleuren.
🏠	Neemt op met minimale ruis in het algehele beeld.
🌙	Neemt nachtschènes accuraat op met minimale ruis in het algehele beeld.
☀️	Voorkomt dat kleuren vervagen, zelfs indien opgenomen in een heldere omgeving.

	Neemt op wanneer gericht op een voorwerp nabij.
	Geeft de groene kleur van bomen helder weer.
	Legt de kleuren van de zonsopgang of-ondergang op natuurlijke wijze vast.
	Regelt de instellingen zo dat het onderwerp niet te donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht.
	Neemt personen accuraat op met minimale ruis in het algehele beeld.
	Neemt voorwerpen dichtbij op, zelfs in donkere omgevingen.

**OPMERKING :**

- Scènes kunnen in overeenstemming met de opnamecondities worden gedetecteerd, en ze kunnen automatisch worden aangepast in de Intelligent Auto-modus.
- Sommige functies werken mogelijk niet goed, afhankelijk van de opnamecondities.

**Bedieningsknoppen voor video-opname**



Bedieningsknop	Beschrijving
<b>T/W Zoom</b>	Maakt het gebruik van dezelfde functies als de zoomhendel mogelijk. Het schudden van de camera, wat vaak voorvalt bij het gebruik van de zoomhendel, kan tot een minimum worden beperkt. "Zoomen" (pag. 29)
<b>Hastig Anmelde</b> 	Schakelt over naar de weergavemodus.
<b>Start van opname</b> <b>Opname-standby</b> 	Werkt als de START/STOP knop.
<b>MENU</b>	Geeft de verschillende menu's van de video-opname weer. "Het menu gebruiken" (pag. 79)
<b>Knop Scherm D</b>	Sommige schermen verdwijnen na ongeveer 3 seconden. Gebruik de knop <b>D</b> om de schermen te wijzigen, zoals hieronder wordt getoond. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tik op de knop <b>D</b> De schermen worden bij elke tik ongeveer 3 seconden lang weergegeven.</li> <li>• Tik op de knop <b>D</b> en houd deze ingedrukt De schermen worden vastgezet, zodat ze niet meer verdwijnen. Na de instelling verandert de knop scherm van <b>D</b> in <b>D?</b>. Tik op <b>D?</b> om de schermen vrij te maken.</li> </ul>

**Handige instellingen voor het opnemen**

- Als "SNELLE HERSTART" is ingesteld op "AAN", wordt dit apparaat onmiddellijk ingeschakeld als u de LCD-monitor binnen de 5 minuten opent nadat deze is uitgeschakeld door het sluiten van de monitor. "SNELLE HERSTART" (pag. 103)

- Als "AUTOM. UITSCHAKELEN" is ingesteld op "AAN", wordt dit apparaat als het gedurende 5 minuten niet is gebruikt automatisch uitgeschakeld om energie te besparen. (alleen bij gebruik van het accupack)  
"AUTOM. UITSCHAKELEN" (pag. 102)
- Als "PRIORIT. AANR. AE/AF" is ingesteld als "GEZICHTSTRACERING", zal deze eenheid gezichten detecteren en automatisch haar helderheid aanpassen en zich zo richten dat het de gezichten helderder opneemt.  
"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)
- Als de resterende ruimte in het interne geheugen opgebruikt is terwijl "NAADLOZE OPNAME" is ingesteld op "AAN", wordt de opname voortgezet nadat de overschakeling op de SD-kaart is gebeurd.  
"NAADLOZE OPNAME" (pag. 86)

**LET OP :**

- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht.
- Gebruik dit apparaat niet in regen of sneeuw, of op plaatsen met een hoge vochtigheid zoals een badkamer.
- Gebruik dit apparaat niet op plaatsen die onderhevig zijn aan overmatige vochtigheid of hoeveelheden stof, of plaatsen die direct zijn blootgesteld aan stoom of rook.
- Als dit toegangslampje aan is, mogen het accupack, de lichtnetadapter of de SD-kaart niet worden verwijderd. De opgenomen gegevens kunnen onleesbaar worden.  
"ACCESS (Toegangs-) lamp" (pag. 109)
- Deze eenheid is een apparaat dat door een microcomputer wordt bediend. Elektrostatische lading, externe ruis en onderbrekingen (van een TV, een radio, etc.) kunnen voorkomen dat het juist werkt. In een dergelijk geval schakelt u het stroom uit en verwijdert u de AC adapter en de accu. De eenheid zal worden gerest.
- Maak een backup van belangrijke opgenomen gegevens. U wordt aanbevolen uw belangrijke opgenomen gegevens te kopiëren naar een DVD of een ander opnamemedium voor bewaring. JVC kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor verloren gegevens.

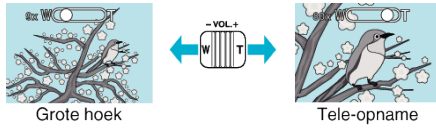
**OPMERKING :**

- Controleer de resterende opnametijd op het medium voor u begint te filmen. Verplaats (kopieer) de gegevens naar een computer of een disk als er niet voldoende ruimte is.
- Als er vele bestanden op het medium staan, kan het even duren voor ze worden weergegeven op het afspeelscherm. Wacht een tijdje zolang het statuslampje knippert, want dit wijst op een normale werking.
- Vergeet niet kopieën te maken na het opnemen!
- Het opnemen stopt automatisch, omdat 12 uur of meer continu opnemen niet mogelijk is volgens de specificaties. (het kan even duren voor de opname opnieuw wordt opgestart.)
- Bij lange opnamen wordt het bestand in twee of meer bestanden opgedeeld als het groter is dan 4 GB.
- U kunt dit apparaat verbinden met de lichtnetadapter om vele uren binnenshuis op te nemen.

## Zoomen

De gezichtshoek kan worden aangepast met de zoom.

- Gebruik de W-zijde (grote-hoekzijde) om op te nemen in een groter gezichtsveld.
- Gebruik de T-zijde (tele-opnamezijde) om het op te nemen onderwerp te vergroten.



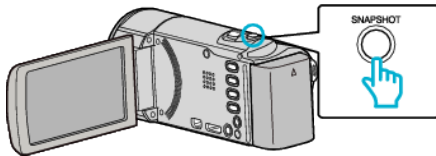
### OPMERKING :

- Als de digitale zoom wordt gebruikt, wordt het beeld korrelig als het digitaal wordt vergroot.
- Het bereik van de zoomverhouding kan worden gewijzigd.

"ZOOMEN" ( pag. 86)

## Stilstaande beelden opnemen tijdens een video-opname

Stilstaande beelden kunnen worden opgenomen door in de videostand (standby of opnemen) te drukken op SNAPSHOT.



- "PHOTO" gaat aan op het scherm als er een stilstaand beeld wordt opgenomen.



- Stilstaande beelden die worden opgenomen tijdens een video-opname worden opgeslagen op de bestemming die is ingesteld in "OPN. MEDIA V. FOTO" of "OPN. FOTO NR SLOTS".

### OPMERKING :

- De grootte van het stilstaande beeld dat wordt opgenomen in de videostand is 1920 x 1080.
- De bewerking is ongeldig onder de volgende omstandigheden:
  - wanneer het menu wordt weergegeven
  - wanneer de bestandsinformatie of het resterende vermogen van de accu wordt weergegeven
  - wanneer "SUBVENSTER GEZICHT" is ingesteld
  - wanneer "ANIMATIE-EFFECT" is ingesteld

"Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT)" ( pag. 44)

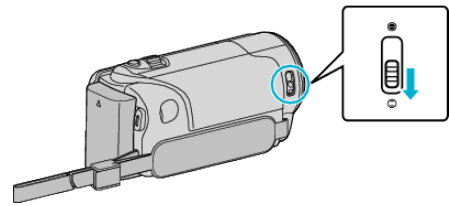
"Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT)" ( pag. 37)

- Stilstaande beelden kunnen niet worden vastgelegd tijdens een video-opname als de kabels zijn aangesloten op de HDMI- (met andere uitgang dan 1080i) of AV-connector.

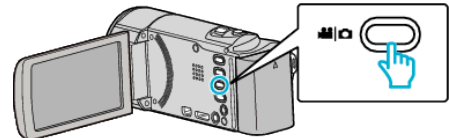
## Stilstaande beelden opnemen in Intelligente automatische stand

Met behulp van de intelligente auto modus kunt u opnemen zonder zich al te veel zorgen te maken over de instellingen.

- 1 Open de lenshoes.

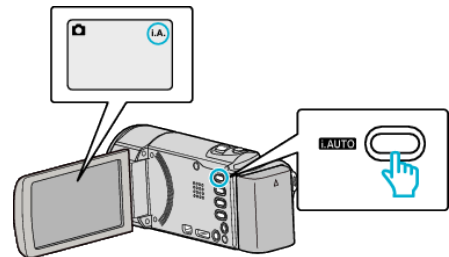


- 2 Open de LCD-monitor en selecteer de stilstaand beeld-stand.



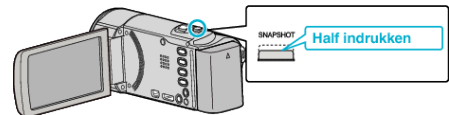
- Het pictogram van de stilstaand beeld-stand verschijnt.

- 3 Controleer of de opnamemodus Intelligent Auto is.



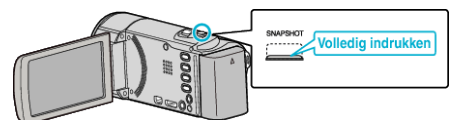
- Druk als de modus op **M** Handmatig staat op de i.AUTO-knop om dit te wijzigen. Telkens als u drukt wordt de stand tussen Intelligent Auto en Handmatig gewijzigd.

- 4 Stel scherp op het onderwerp.



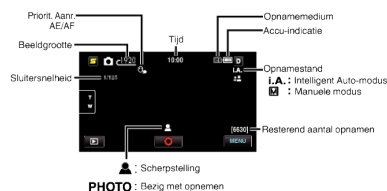
- Het scherpstellingspictogram wordt groen als het beeld is scherpgesteld.

- 5 Neem een stilstaand beeld op.



- PHOTO gaat aan als er een stilstaand beeld wordt opgenomen.
  - Sommige schermen verdwijnen na ongeveer 3 seconden. Gebruik de **D** knop om van beeldscherm te veranderen.
- "Bedieningsknoppen voor de opname van stilstaande beelden" ( pag. 30)

## Aanwijzingen tijdens de opname van stilstaande beelden



Pictogram weergeven	Beschrijving
<b>Tijd</b>	Geeft de huidige tijd weer. "Instelling van de klok" (pag. 21)
<b>Priorit. Aanr. AE/AF</b>	Geeft de instelling weer van "PRIORIT. AANR. AE/AF". De standaardinstelling is "GEZICHTSTRACERING". "Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)
<b>Beeldgrootte</b>	Geeft het pictogram van de beeldgrootte weer. <ul style="list-style-type: none"> <li>De grootte van de stilstaande beelden kan worden gewijzigd.</li> </ul> "BEELDGROOTTE" (pag. 92)
<b>Sluitersnelheid</b>	Geeft de sluitersnelheid weer.
<b>Scherpstelling</b>	Wordt groen wanneer het beeld is scherpgesteld.
<b>Bezig met opnemen</b>	Verschijnt wanneer er een stilstaand beeld wordt opgenomen.
<b>Resterend aantal opnamen</b>	Geeft het resterende aantal opnamen weer bij het opnemen van stilstaande beelden.
<b>Scène van Intelligent Auto</b>	Geeft de geselecteerde scène weer van Intelligente Auto. "Scènes van Intelligent Auto" (pag. 27)
<b>Opnamestand</b>	Druk op de i.AUTO-knop om de opnamemodus te wijzigen tussen i.A. (Intelligent Auto) en M (Handmatig).
<b>Accu-indicatie</b>	Geeft het geschatte resterende vermogen van de accu weer. De nadere bijzonderheden van het vermogen van de accu kunnen worden weergegeven als u drukt op de INFO-knop. "Resterende opnametijd/vermogen van de accu" (pag. 51)
<b>Opnamemedium</b>	Geeft het pictogram weer van het medium waarop de stilstaande beelden worden opgenomen. Het opnamemedium kan worden gewijzigd. "OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 100) "OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 101)

## Bedieningsknoppen voor de opname van stilstaande beelden



Bedieningsknop	Beschrijving
<b>T/W Zoom</b>	Maakt het gebruik van dezelfde functies als de zoomhendel mogelijk. Het schudden van de camera, wat vaak voorvalt bij het gebruik van de zoomhendel, kan tot een minimum worden beperkt. "Zoomen" (pag. 31)
<b>Hastig Anmelde</b>	Schakelt over naar de weergavemodus.
<b>Snapshot</b>	Werkt als de SNAPSHOT knop. De scherpstelling kan echter niet worden geregeld door de knop half in te drukken.
<b>Menu</b>	Geeft de verschillende menu's van de stilstaand beeld-opname weer. "Het menu gebruiken" (pag. 79)
<b>Knop Scherm D</b>	Sommige schermen verdwijnen na ongeveer 3 seconden. Gebruik de knop <b>D</b> om de schermen te wijzigen, zoals hieronder wordt getoond. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tik op de knop <b>D</b> De schermen worden bij elke tik ongeveer 3 seconden lang weergegeven.</li> <li>Tik op de knop <b>D</b> en houd deze ingedrukt De schermen worden vastgezet, zodat ze niet meer verdwijnen. Na de instelling verandert de knop scherm van <b>D</b> in <b>Df</b>. Tik op <b>Df</b> om de schermen vrij te maken.</li> </ul>

## Handige instellingen voor het opnemen

- Als "AUTOM. UITSCHAKELEN" is ingesteld op "AAN", wordt dit apparaat als het gedurende 5 minuten niet is gebruikt automatisch uitgeschakeld om energie te besparen. (alleen bij gebruik van het accupack)  
"AUTOM. UITSCHAKELEN" (pag. 102)
- Als "PRIORIT. AANR. AE/AF" is ingesteld als "GEZICHTSTRACERING", zal deze eenheid gezichten detecteren en automatisch haar helderheid aanpassen en zich zo richten dat het de gezichten helderder opneemt.  
"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)
- Als u opnamen maakt op een donkere locatie, moet u dit doen na het instellen van de "LICHT".  
"LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 90)

## LET OP :

- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht.
- Gebruik dit apparaat niet in regen of sneeuw, of op plaatsen met een hoge vochtigheid zoals een badkamer.
- Gebruik dit apparaat niet op plaatsen die onderhevig zijn aan overmatige vochtigheid of hoeveelheden stof, of plaatsen die direct zijn blootgesteld aan stoom of rook.
- Als dit toegangslampje aan is, mogen het accupack, de lichtnetadapter of de SD-kaart niet worden verwijderd. De opgenomen gegevens kunnen onleesbaar worden.
- Deze eenheid is een apparaat dat door een microcomputer wordt bediend. Elektrostatische lading, externe ruis en onderbrekingen (van een TV, een radio, etc.) kunnen voorkomen dat het juist werkt. In een dergelijk geval schakelt u het stroom uit en verwijdert u de AC adapter en de accu. De eenheid zal worden gerest.

## OPMERKING :

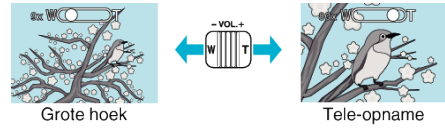
- Voordat u een belangrijke scène opneemt, kunt u het best eerst een proefopname maken.

- De digitale beeldstabilisator werkt niet bij opnamen van stilstaande beelden.
- 

### Zoomen

De gezichtshoek kan worden aangepast met de zoom.

- Gebruik de W-zijde (grote-hoekzijde) om op te nemen in een groter gezichtsveld.
- Gebruik de T-zijde (tele-opnamezijde) om het op te nemen onderwerp te vergroten.



- De volgende zoomopties zijn beschikbaar:
  - Optische zoom (1 – 40x)

### OPMERKING :

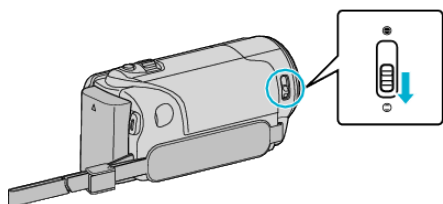
- Alleen de optische zoom is beschikbaar in de opnamestand voor stilstaande beelden (foto's).
-

## Handmatig opnemen

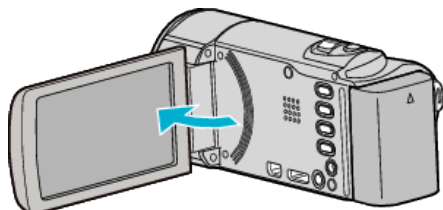
U kunt instellingen zoals helderheid wijzigen als u de handmatige stand gebruikt.

Handmatig opnemen kan zowel in de videostand als in de stilstand beeldstand worden ingesteld.

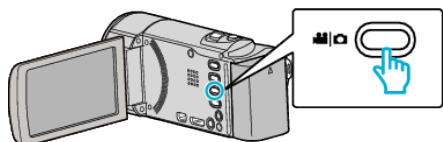
- 1 Open de lenshoes.



- 2 Open de LCD-monitor.

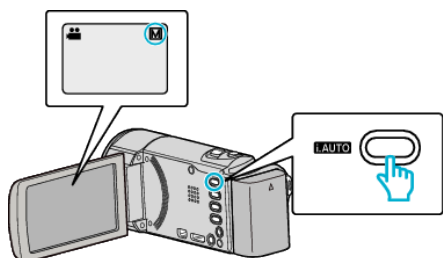


- 3 Open de LCD-monitor en selecteer de video- of stilstand beeld-stand.



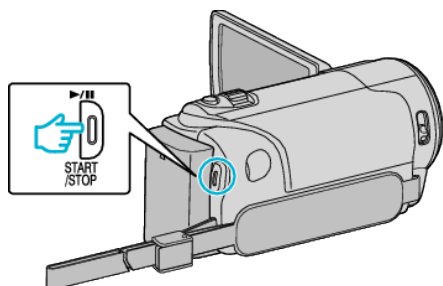
- Het pictogram van de video- of stilstand beeld-stand verschijnt.

- 4 Selecteer de stand Handmatig opnemen.



- Druk als de modus op Intelligent Auto staat op de i.AUTO-knop om dit te wijzigen.  
Telkens als u drukt wordt de stand tussen Intelligent Auto en Handmatig gewijzigd.

- 5 Start met opnemen.



- Druk nog eens om te stoppen.

### OPMERKING :

- De handmatige instellingen worden alleen weergegeven in de handmatige stand.

## Menu Handmatig opnemen

De volgende items kunnen worden ingesteld.

Naam	Beschrijving
SCENE SELECTEREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er kunnen gemakkelijk onder de opnameomstandigheden passende opnamen worden gemaakt.</li> </ul> <p>"Scèneselectie" (pag. 33)</p>
FOCUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de handmatige scherpstelling als het onderwerp niet automatisch wordt scherpgesteld.</li> </ul> <p>"Focus handmatig aanpassen" (pag. 34)</p>
HELDERHEID AANPASSEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De algemene helderheid op het scherm kan worden aangepast.</li> <li>• Gebruik deze instelling als u op een donkere plaats of een plaats met veel licht opneemt.</li> </ul> <p>"Helderheid aanpassen" (pag. 34)</p>
WITBALANS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De algemene kleur op het scherm kan worden aangepast.</li> <li>• Gebruik deze optie als de kleur op het scherm verschilt van de werkelijke kleur.</li> </ul> <p>"Witbalans instellen" (pag. 35)</p>
BACKLIGHT COMP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrigeert het de foto als het onderwerp donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht.</li> <li>• Gebruik deze optie wanneer u een opname maakt tegen het licht in.</li> </ul> <p>"Tegenlichtcompensatie instellen" (pag. 36)</p>
MACRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik deze optie om close-up-(macro-)opnamen te maken van het onderwerp.</li> </ul> <p>"Close-up-opnamen maken" (pag. 36)</p>



## Scèneselectie

Veel voorkomende scènes kunnen worden opgenomen met de meest geschikte instellingen.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "SCENE SELECTEREN".









- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.

3 Tik op de gepaste scène.



- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Na de instelling wordt de geselecteerde scène onmiddellijk weergegeven.

\* Het beeld is alleen een indruk.

Instelling	Effect
 NACHT	Verhoogt de gevoeligheid en maakt de scène automatisch helderder met een trage sluiters in een donkere omgeving. Gebruik een statief om te vermijden dat de camera schudt. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>OFF</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ON</b></p>  </div> </div>
 SPOTLICHT	Voorkomt dat een menselijk onderwerp te helder wordt weergegeven onder licht. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>OFF</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ON</b></p>  </div> </div>

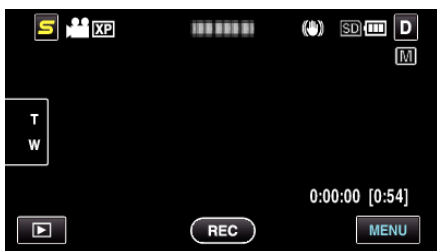
### OPMERKING :

- Alle scènes van "SCENE SELECTEREN" kunnen niet worden ingesteld tijdens de "TIMELAPSE OPNAME".

## Focus handmatig aanpassen

Gebruik deze instelling als de scherpstelling niet duidelijk is in Intelligent Auto of als u een handmatige scherpstelling wenst.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "FOCUS".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

3 Tik op "HANDMATIG".

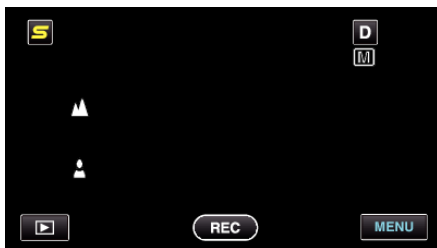


4 Pas de scherpstelling aan.



- Tik op  $\blacktriangle$  om scherp te stellen op een onderwerp in de verte.
- Tik op  $\blacktriangle$  om scherp te stellen op een onderwerp in de nabijheid.

5 Tik op "INSTEL" om te bevestigen.



- Als de scherpstelling is bevestigd, verdwijnt het scherpstellingsframe, en worden  $\blacktriangle$  en  $\blacktriangle$  weergegeven. (De pictogrammen worden mogelijk knipperend weergegeven.)

### OPMERKING :

- Een onderwerp waarop is scherpgesteld aan de tele-opnamezijde (T) blijft scherpgesteld wanneer wordt uitgezoomd naar de grote-hoekzijde (W).

## Helderheid aanpassen

U kunt de helderheid aanpassen op het gewenste niveau.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "HELDERHEID AANPASSEN".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

3 Tik op "HANDMATIG".

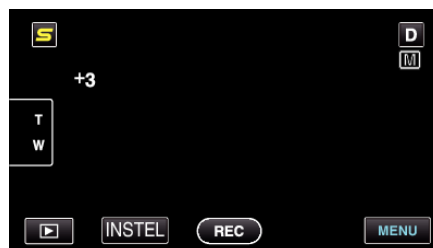


4 Pas de helderheidswaarde aan.



- Compensatiebereik tijdens video-opname: -6 tot +6
- Compensatiebereik tijdens opname van stilstaande beelden: -2,0 tot +2,0
- Tik op  $\wedge$  om de helderheid te verhogen.
- Tik op  $\vee$  om de helderheid te verlagen.

5 Tik op "INSTEL" om te bevestigen.



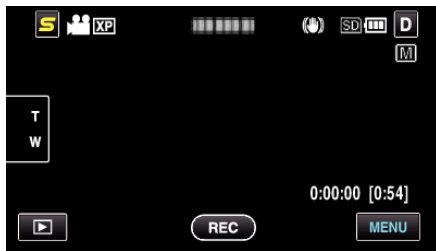
### OPMERKING :

- De instellingen kunnen afzonderlijk worden aangepast voor video's en stilstaande beelden.

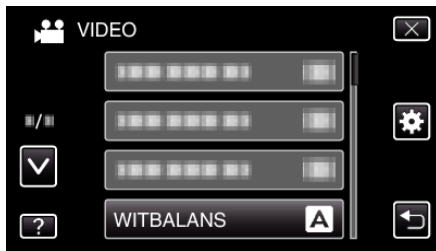
## Witbalans instellen

U kunt de kleurtoon instellen om deze af te stemmen op de lichtbron.

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "WITBALANS".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 3 Tik op de gepaste opnameomgeving.



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

Instelling	Nadere bijzonderheden
AUTOM	Regelt automatisch de aanpassing aan de natuurlijke kleuren.
HANDMATIGE WB	Gebruik deze functie als het probleem van onnatuurlijke kleuren niet is opgelost.
FIJN	Stel deze functie in wanneer u buiten opnamen maakt op een zonnige dag.
BEWOLKT	Stel deze functie in wanneer u opnamen maakt op een bewolkte dag of in de schaduw.
HALOGEEN	Stel deze functie in wanneer u opnamen maakt onder een verlichting, zoals een videolamp.
MARINE:BLAUW	Stel deze functie in wanneer u opnamen maakt van de zee op een plaats met diepe wateren (het water ziet er blauw uit), met behulp van een optioneel onderwaterhuis.
MARINE:GROEN	Stel deze functie in wanneer u opnamen maakt van de zee op een plaats met ondiepe wateren (het water ziet er groen uit), met behulp van een optioneel onderwaterhuis.

## HANDMATIGE WB gebruiken

- 1 Houd een vel effen wit papier voor de lens zodat het witte papier het scherm vult.

- 2 Tik op "HANDMATIGE WB" en blijf deze knop aanraken terwijl het pictogram verschijnt en knippert.

- 3 Laat de knop los wanneer het menu is verdwenen en  $\leftarrow$  gaat branden.

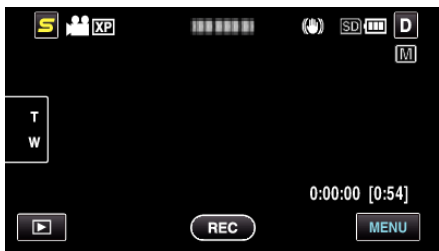
### OPMERKING :

- De instelling wordt niet gewijzigd als "HANDMATIGE WB" te snel wordt aangetikt (minder dan 1 seconde).

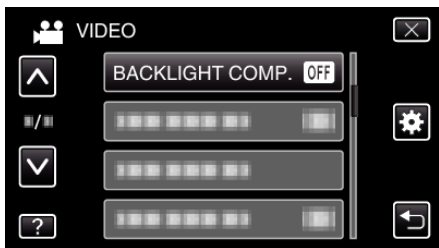
### Tegenlichtcompensatie instellen

U kunt het beeld corrigeren als het onderwerp te donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht.

1 Tik op "MENU".

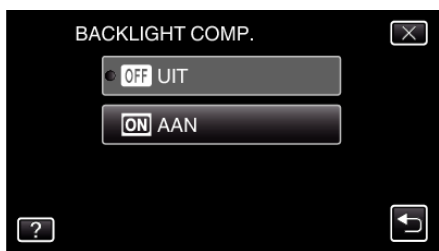


2 Tik op "BACKLIGHT COMP.".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

3 Tik op "AAN".



- Na de instelling verschijnt het tegenlichtpictogram .

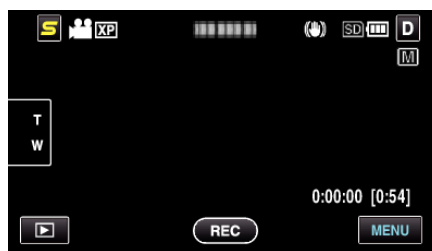
### Close-up-opnamen maken

Met de tele macro-functie kunt u close-up-opnamen maken van een onderwerp.

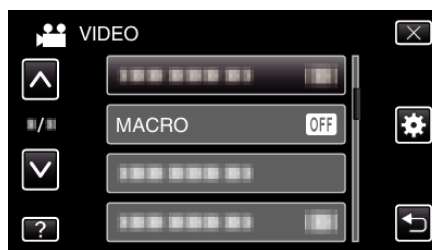


\* Het beeld is alleen een indruk.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "MACRO".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

3 Tik op "AAN".



- Na de instelling verschijnt het macropictogram .

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Hiermee kunt u close-up-opnamen maken tot op 1 m aan de tele-opnamezijde (T). Hiermee kunt u close-up-opnamen maken tot op 5 cm aan de grote-hoekzijde (W).
AAN	Hiermee kunt u close-up-opnamen maken tot op 50 cm aan de tele-opnamezijde (T). Hiermee kunt u close-up-opnamen maken tot op 5 cm aan de grote-hoekzijde (W).

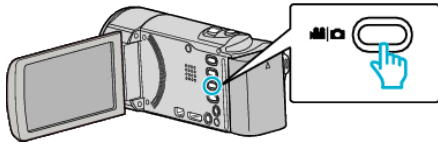
#### LET OP :

- Zet "MACRO" op "UIT" als u geen close-up-opnamen maakt. Ander kan het beeld wazig zijn.

## Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT)

U kunt verschillende effecten toevoegen aan video's om een andere sfeer te creëren dan in gewone opnamen.

1 Open de LCD-monitor en selecteer de videostand.



- Het pictogram van de videostand verschijnt.

2 Tik op "MENU".



3 Tik op "ANIMATIE-EFFECT".


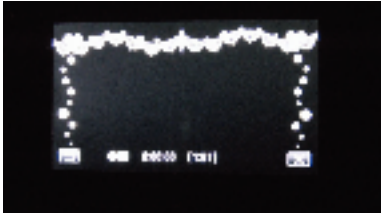

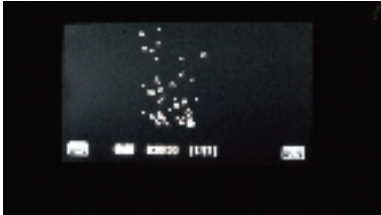


- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
  - Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
  - Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.
- 4 Selecteer een gewenst effect en tik op "INSTEL".



- Tik op  $<$  of  $>$  om naar links of naar rechts te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het menu, of tik op  $\times$  om af te sluiten.

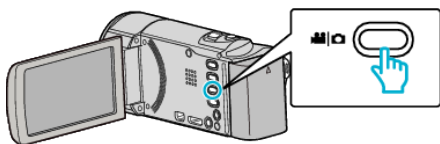
Tijdens de instelling	Na de instelling	Opmerking
		Animatie (effect) verschijnt als glimlachen worden gedetecteerd.
		Animatie (effect) verschijnt als glimlachen worden gedetecteerd.
		Animatie (effect) verschijnt als glimlachen worden gedetecteerd.

		Animatie (effect) verschijnt als glimlachen worden gedetecteerd.
		Animatie (effect) verschijnt als het scherm wordt aangeraakt.

### Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren

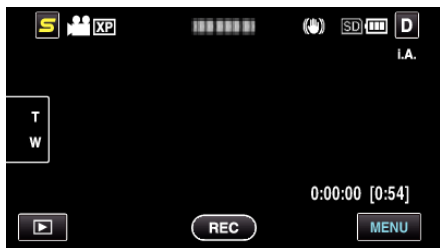
Als het gezicht van een persoon op voorhand wordt geregistreerd, kunnen de focus en de helderheid automatisch worden aangepast met de gezichtstraceringsfunctie. Er kunnen maximaal 6 gezichten worden geregistreerd, samen met de namen en prioriteitsniveaus. Het wordt aanbevolen om vooraf de gezichten te registreren die vaak worden opgenomen door deze camera.

1 Selecteer de video- of stilstand beeld-stand.



- Het pictogram van de video- of stilstand beeld-stand verschijnt.

2 Tik op "MENU".



3 Tik op "GEZICHTSREGISTRATIE".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

4 Tik op "NIEUW GEZICHT REG."



5 Richt de camera op het menselijke onderwerp.



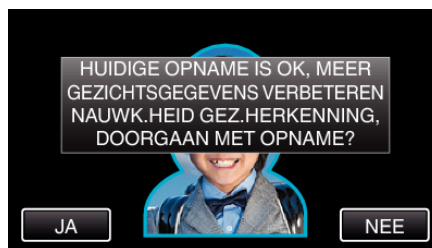
- De informatie wordt verzameld vóór de opname van de gezichtsregistratie. Het frame wordt knipperend weergegeven terwijl de informatie wordt verzameld.
- Pas het gezicht aan zodat het in het frame past terwijl dit knippert. Het frame stopt met knipperen en gaat aan nadat de informatie is verzameld.
- Tik op "ANNULEREN" om de registratie te annuleren. Wanneer "GEZICHTSHERKENNING ANNULEREN?" verschijnt, tikt u op "JA" om terug te keren naar de normale opnamestand.

6 Tik op "OPNAME" en neem het gezicht op vanaf de voorkant.



- Een gezicht wordt vastgelegd voor gebruik op het indexscherm voor gezichtsregistratie.
- U kunt om op te nemen niet alleen tikken op "OPNAME", u kunt ook de knop SNAPSHOT volledig indrukken.
- Er is een geluid hoorbaar wanneer de opname is voltooid.
- Tik op "ANNULEREN" om de registratie te annuleren. Wanneer "GEZICHTSHERKENNING ANNULEREN?" verschijnt, tikt u op "JA" om terug te keren naar de normale opnamestand.

7 Tik op "JA" om verder op te nemen.



- Om over te gaan tot de verzameling van gezichtsgegevens in de vier richtingen (omhoog, omlaag, links en rechts), tikt u op "JA". U wordt aanbevolen te blijven opnemen, om de nauwkeurigheid van de gezichtsherkenning te vergroten.

- Tik op "NEE" om de opname van de gezichtsregistratie te beëindigen. Ga naar stap 10.

**8** Draai het gezicht langzaam in vier richtingen om de gezichtsinformatie te registreren.



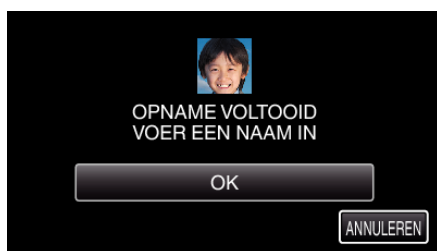
- Draai het gezicht langzaam terwijl u naar de camera kijkt. Er is een geluid hoorbaar wanneer de opname is voltooid voor elke richting. (4 keer in totaal)  
Herhaal deze stap tot de opname (registratie) is voltooid voor alle richtingen.
- De registratie van de vier richtingen kan ook mislukken, afhankelijk van de opnameomgeving. Tik in dat geval op "ANNULEREN" om de opname te annuleren, en tik vervolgens op "NEE" en ga naar stap 10.
- Registreer het gezicht opnieuw als het niet goed kan worden herkend tijdens de opname.

**9** Kijk naar de camera met een glimlachend gezicht.



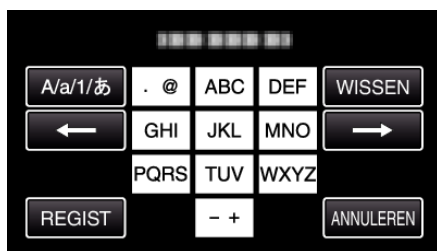
- De opname start automatisch. Als u het smile %-scherm gebruikt als referentie, moet u ervoor zorgen dat de waarde zo hoog mogelijk is.
- Er is een geluid hoorbaar wanneer de opname is voltooid.
- Om de opname van een glimlachend gezicht te annuleren en een naam in te voeren, tikt u op "ANNULEREN" en vervolgens op "NEE", en gaat u naar stap 10.

**10** Tik op "OK".



- Als u tikt op "OK" wordt het opgenomen gezicht geregistreerd, en verschijnt het scherm voor het invoeren van een naam.
- Tik op "ANNULEREN" om de registratie te annuleren. Wanneer "GEZICHTSHERKENNING ANNULEREN?" verschijnt, tikt u op "JA" om terug te keren naar de normale opnamestand.

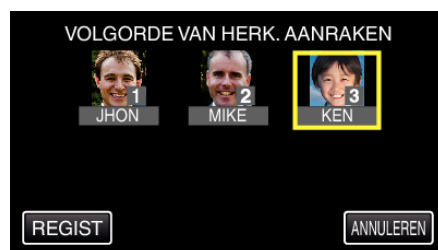
**11** Tik op het toetsenbord op het scherm om een naam in te voeren, en tik vervolgens op "REGIST".



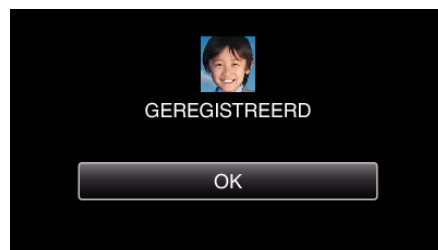
- Tik op "WISSEN" om een teken te wissen.
- Tik op "ANNULEREN" om af te sluiten.
- Tik op "A/a/1" om het tekentype te selecteren (hoofdletter, kleine letter en getal).

- Tik op ← of → om één spatie naar links of rechts te gaan.
- Er kunnen maximaal 8 tekens worden ingevoerd.
- Tekens invoeren  
Voorbeeld: "KEN" invoeren  
Raak tweemaal "JKL" aan → Raak tweemaal "DEF" aan → Raak tweemaal "MNO" aan

**12** Tik op het gewenste prioriteitsniveau, en tik vervolgens op "REGIST".



- Na de registratie wordt het laatste nummer toegekend als het prioriteitsniveau. Tijdens de gezichtsdetectie wordt het onderwerp met de hoogste prioriteit (het laagste nummer) gedetecteerd.
- U kunt het prioriteitsniveau van een onderwerp wijzigen door op het nummer te tikken.  
Voorbeeld: Om het prioriteitsniveau te wijzigen van nummer 3 in nummer 1, tikt u op nummer 1. Het prioriteitsniveau van het geregistreerde onderwerp wordt nummer 1, terwijl de prioriteitsniveaus van het oorspronkelijke nummer 1 en de nummers eronder één plaats verlagen. (In dit voorbeeld: het oorspronkelijke nummer 1 wordt nummer 2, en het oorspronkelijke nummer 2 wordt nummer 3.)
- Wanneer "REGIST" wordt aangeklikt, verschijnt het scherm registratie voltooid.



- Tik op "OK" om de registratie te voltooien.
- U kunt de informatie over een geregistreerd gezicht bewerken in "BEWERKEN".

"De geregistreerde gezichtsinformatie bewerken" (☰ pag. 40)

**OPMERKING :**

- Gezichten worden mogelijk niet correct geregistreerd in de volgende gevallen:
  - wanneer het gezicht te klein of te groot wordt weergegeven in vergelijking met het frame
  - wanneer het te donker of te helder is
  - wanneer het gezicht horizontaal of scheef wordt weergegeven
  - wanneer een deel van het gezicht is verborgen
  - wanneer er meerdere gezichten in het frame staan
- Plaats slechts één gezicht in het frame en maak de opname in een heldere omgeving, om de nauwkeurigheid van de gezichtsherkenning te vergroten.
- Gezichten worden mogelijk niet correct herkend, afhankelijk van de opnamecondities en -omgeving. Registreer in dit geval opnieuw het gezicht.
- Gezichten worden tijdens de opname mogelijk niet correct herkend als het niveau van de gezichtsherkenning te laag is. Registreer in dit geval opnieuw het gezicht.
- Gezichtstracing, subvenster gezicht en weergave naam werken mogelijk niet goed, afhankelijk van de geregistreerde gezichten, de opnamecondities (afstand, hoek, helderheid enz.) en de uitdrukkingen.
- Gezichtstracing, subvenster gezicht en weergave naam werken mogelijk niet goed voor mensen met vergelijkbare gelaatskenmerken, zoals broers of zussen, ouders, kinderen enz.

**GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen**

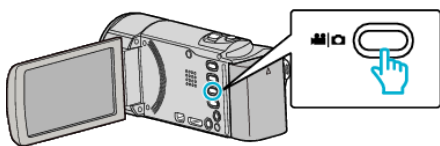
Met "WEERGAVE SMILE%/NAAM" kunt u de items laten weergeven wanneer er gezichten worden gedetecteerd.

## Opnemen

Dit item wordt alleen weergegeven als "PRIORIT. AANR. AE/AF" is ingesteld op "GEZICHTSTRACERING".

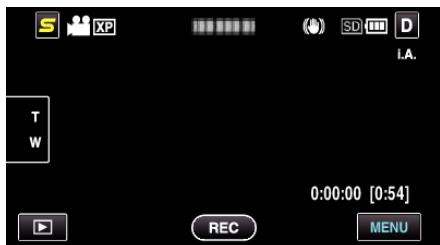
"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)

- 1 Open de LCD-monitor en selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- Het pictogram van de video- of stilstaand beeld-stand verschijnt.

- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "WEERGAVE SMILE%/NAAM".



- 4 Tik op de gewenste instelling.



Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Geeft alleen de frames weer wanneer er gezichten worden gedetecteerd.
AAN	Geeft de frames, de namen en de smile-niveaus (%) weer wanneer er gezichten worden gedetecteerd.

- Frame: verschijnt rond gedetecteerde gezichten.  
Naam: verschijnt voor gezichten die geregistreerd zijn.  
Smile-niveau: Verschijnt in een waarde (0 % - 100 %) voor gedetecteerde smiles.



### OPMERKING :

- De camera kan maximaal 16 gezichten detecteren. De smile-niveaus worden weergegeven voor maximaal 3 van de grootste gezichten die worden weergegeven op het scherm.
- Sommige gezichten worden mogelijk niet gedetecteerd, afhankelijk van de opnameomgeving.

- U kunt vóór de opname persoonlijke authenticatie-informatie registreren, zoals gezicht, naam en prioriteitsniveau van de persoon.

- Er worden maximaal 3 geregistreerde namen weergegeven, in overeenstemming met het prioriteitsniveau.

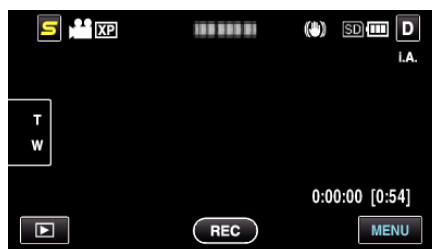
"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" (pag. 38)

## De geregistreerde gezichtsgegevens bewerken

### Geregistreerde gezichtsgegevens bewerken

U kunt de naam, het prioriteitsniveau en de gezichtsgegevens die zijn geregistreerd wijzigen.

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "GEZICHTSREGISTRATIE".



- Tik op  $\Delta$  of  $\nabla$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

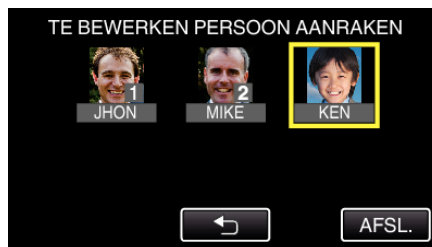
- Tik op X om het menu af te sluiten.

- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 3 Tik op "BEWERKEN".



- 4 Tik op de persoon die moet worden bewerkt.



- 5 Tik op het item dat moet worden bewerkt.





- Ga als u "OPNIEUW OPNEMEN" selecteert door naar stap 5 in "Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" (pag. 38) ..
- Ga als u "NAAM WIJZIGEN" selecteert door naar stap 11 in "Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" (pag. 39) ..
- Ga als u "VOLGORDE VAN PRIOR. WIJZIGEN" selecteert door naar stap 12 in "Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" (pag. 39) ..

"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" (pag. 38)

## Geregistreeerde gezichtsgegevens annuleren (wissen)

U kunt de gezichtsgegevens die is geregistreerd annuleren (wissen).

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "GEZICHTSREGISTRATIE".



- Tik op ^ of v om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op ↶ om terug te keren naar het vorige scherm.

- 3 Tik op "ANN.".



- 4 Tik op de persoon van wie de registratie moet worden geannuleerd.

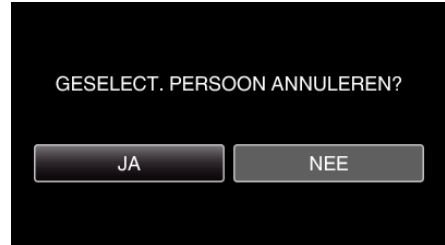


- verschijnt op de geselecteerde persoon.
- Tik opnieuw op een persoon om te verwijderen van deze persoon.

- 5 Tik op "INSTEL".



- 6 Tik op "JA".



- Tik op "JA" om de gezichtsgegevens van de geselecteerde persoon te wissen.
- Tik op "NEE" om terug te keren naar het vorige scherm.
- Tik op "OK" wanneer het scherm wissen voltooid verschijnt.

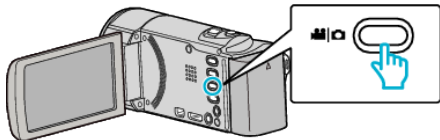
- 7 Tik op "AFSL.".

## Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)

"PRIORIT. AANR. AE/AF" is een functie die de scherpstelling en de helderheid aanpast op basis van een aangetikte positie. Door het gezicht van een persoon op voorhand te registreren, kunt u de tracering van deze persoon activeren, zelfs zonder een specifieke selectie tijdens de opname.

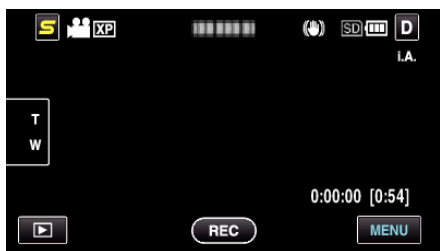
Deze functie is zowel voor video's als voor stilstaande beelden beschikbaar.

- 1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- Het pictogram van de video- of stilstaand beeld-stand verschijnt.

- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "PRIORIT. AANR. AE/AF".



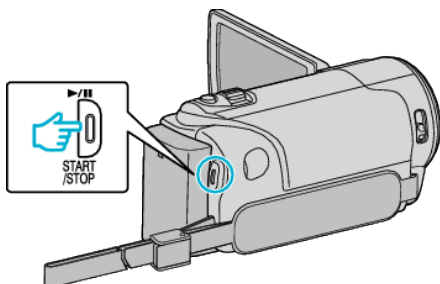
- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\leftarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 4 Tik op de gewenste instelling.



- De focus en de helderheid worden automatisch aangepast, afhankelijk van het geselecteerde item. Er verschijnt bovendien een groen of wit frame rond het onderwerp, waarop de aanpassingen van de focus en de helderheid zijn gebaseerd.

- 5 Start de opname en tik de gewenste positie aan.



- De focus en helderheid worden automatisch aangepast op basis van de aangetikte positie (gezicht/kleur/gebied). Er verschijnt een blauw frame rond het geselecteerde onderwerp (gezicht/kleur), terwijl er een wit frame verschijnt rond het geselecteerde gebied.
- Om de instelling te annuleren, tikt u op een positie buiten het groene of witte frame.
- Tik om te resetten nogmaals op de gewenste positie (gezicht/kleur/gebied).

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
GEZICHTSTRACERING	verschijnt op het scherm. De opname wordt gemaakt terwijl het aangetikte gezicht (onderwerp) wordt getraceerd en automatisch wordt aangepast met de juiste focus en helderheid. Er verschijnt bovendien een groen frame rond het aangetikte gezicht (onderwerp). (Wanneer het gezicht van een persoon wordt geregistreerd, wordt het hoofdonderwerp en verschijnt het groene frame zelfs zonder een specifieke selectie.)
KLEURTRACERING	verschijnt op het scherm. De opname wordt gemaakt terwijl de aangetikte kleur (onderwerp) wordt getraceerd en automatisch wordt aangepast met de juiste focus en helderheid. Er verschijnt bovendien een groen frame rond de aangetikte kleur (onderwerp).
GEBIEDSELECTIE	verschijnt op het scherm. De opname wordt gemaakt terwijl het aangetikte gebied (vaste positie) automatisch wordt aangepast met de juiste focus en helderheid. Er verschijnt bovendien een groen frame rond het aangetikte gebied.

### OPMERKING :

- Wanneer "PRIORIT. AANR. AE/AF" is ingesteld, wordt "FOCUS" automatisch ingesteld op "AUTOM".
- Tik opnieuw op de geselecteerde positie (gezicht/kleur/gebied) om de instelling te annuleren. (De instelling blijft geldig voor geregistreerde gezichten.)
- Tik op een niet-geselecteerde positie (gezicht/kleur/gebied) om te resetten.
- Als de camera een onderwerp uit het oog verliest, tikt u opnieuw op het onderwerp.
- De instellingen worden geannuleerd wanneer de zoomfunctie wordt gebruikt. (alleen "GEBIEDSELECTIE")
- Als "GEZICHTSTRACERING" wordt ingesteld na de gezichtsregistratie, verschijnt het blauwe frame rond het gezicht waarvoor de hoogste prioriteit is geregistreerd.
- Bij de opname van geregistreerde gezichten met "GEZICHTSTRACERING" worden de focus en helderheid automatisch aangepast, zelfs zonder een specifieke selectie. Geregistreerde gezichten kunnen bovendien terug worden getraceerd, zelfs als ze uit het oog worden verloren. Daarom wordt aanbevolen de gezichten die vaak worden opgenomen met deze camera op voorhand te registreren.

"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" (pag. 38)

- Als "KLEURTRACERING" is ingesteld, kan het beoogde onderwerp (de beoogde kleur) veranderen als er vergelijkbare kleuren worden gedetecteerd. Tik in dit geval opnieuw op het onderwerp. Het beoogde onderwerp (de beoogde kleur) kan ook terug worden getraceerd als ze binnen een specifieke periode in het midden van het scherm verschijnt.

LET OP :

- Onderwerpen dichtbij de zijkanten van de LCD-monitor zullen mogelijk niet reageren of worden herkend wanneer ze worden aangetikt. Verplaats het onderwerp in dit geval naar het midden en tik opnieuw.
- "KLEURTRACERING" werkt mogelijk niet goed in de volgende gevallen:
  - bij de opname van onderwerpen zonder contrast
  - bij de opname van onderwerpen die zich op hoge snelheid verplaatsen
  - bij een opname in een donkere ruimte
  - bij een verandering van de helderheid van de omgeving
- Bij de instelling van "GEZICHTSTRACERING" kan het onderwerp uit het oog worden verloren als de camera zeer snel verticaal of horizontaal wordt verplaatst. Niet-geregistreerde gezichten kunnen niet terug getraceerd worden. Tik op het onderwerp om het terug te traceren. Voor geregistreerde gezichten worden de focus en helderheid automatisch aangepast, zelfs zonder een specifieke selectie. Geregistreerde gezichten kunnen bovendien terug worden getraceerd, zelfs als ze uit het oog worden verloren. Daarom wordt aanbevolen de gezichten die vaak worden opgenomen met deze camera op voorhand te registreren.

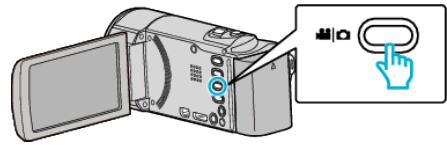
"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" ( pag. 38)

## Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)

"SMILE-OPNAME" legt automatisch een stilstaand beeld vast na de detectie van een smile.

Deze functie is zowel voor video's als voor stilstaande beelden beschikbaar.

- 1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- Het pictogram van de video- of stilstaand beeld-stand verschijnt.

- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "SMILE-OPNAME".



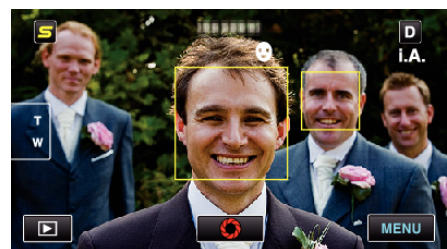
- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 4 Tik op "AAN".



- 5 Richt de camera op het menselijke onderwerp.

- Er wordt automatisch een stilstaand beeld vastgelegd wanneer er smiles worden gedetecteerd.



- PHOTO gaat aan als er een stilstaand beeld wordt opgenomen.
- U kunt de naam en het smile-niveau (%) samen met het frame weergegeven door vóór de opname in het menu "WEERGAVE SMILE %/NAAM" in te stellen op "AAN".

"GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen" ( pag. 39)

**OPMERKING :** \_\_\_\_\_

- Deze functie werkt mogelijk niet goed, afhankelijk van de opnamecondities (afstand, helderheid enz.) en het onderwerp (richting van gezicht, smile-niveau enz.). Het is ook moeilijk om een smile te detecteren in tegenlicht.
- Nadat een smile is gedetecteerd en vastgelegd, duurt het even voor de volgende opname kan worden gemaakt.
- "SMILE-OPNAME" werkt niet in de volgende gevallen:
  - wanneer het menu wordt weergegeven
  - wanneer de bestandsinformatie of het resterende vermogen van de accu wordt weergegeven
  - indien kabels verbonden zijn met de HDMI (met andere uitgang dan 1080i) of indien AV connector verbonden is tijdens video opname
  - wanneer "SUBVENSTER GEZICHT" is ingesteld
  - wanneer "ANIMATIE-EFFECT" is ingesteld

"Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT)" (pag. 44)

"Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT)" (pag. 37)

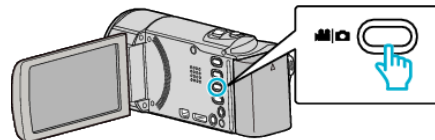
### LET OP :

- Als "PRIORIT. AANR. AE/AF" is ingesteld op "GEBIEDSELECTIE" of "KLEURTRACERING", werkt "SMILE-OPNAME" niet.
- Als er geen gepaste resultaten worden verkregen, kunt u opnamen maken met de "SMILE-OPNAME" ingesteld op "UIT".

## Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT)

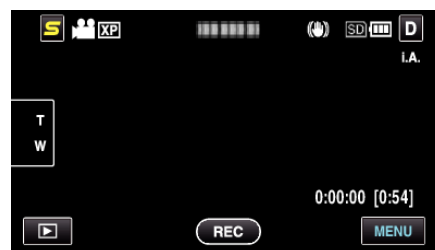
U kunt opnemen terwijl u zowel de algemene afbeelding van de scène als het vergrote beeld van de uitdrukking van een onderwerp weergeeft. Rond de gezichten die kunnen worden vergroot verschijnen frames. Tik op een frame om het gezicht te traceren en te vergroten in een subvenster.

- 1 Open de LCD-monitor en selecteer de videostand.



- Het pictogram van de videostand verschijnt.

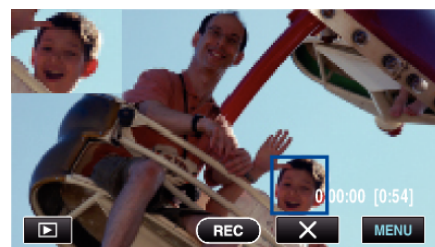
- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "SUBVENSTER GEZICHT".



- 4 Start de opname en tik op het gezicht om het te vergroten.



- Wanneer het gezicht in een frame wordt aangetikt, wordt het weergegeven in een subvenster. De schermpositie van het subvenster wordt automatisch ingesteld, in overeenstemming met de positie van het aangetikte gezicht.
- Het frame van het aangetikte gezicht wordt blauw.
- Wanneer het aangetikte gezicht van het scherm verdwijnt, verdwijnt het subvenster ook. Voor geregistreerde gezichten wordt het subvenster automatisch opnieuw weergegeven wanneer deze gezichten weer op het scherm verschijnen.
- Tik op "X" om "SUBVENSTER GEZICHT" af te sluiten.

### LET OP :

- Houd rekening met het volgende wanneer "SUBVENSTER GEZICHT" wordt ingesteld.
  - Functies zoals digitale zoom, gebruik van zoom op het aanraakscherm, gelijktijdige opname van stilstaand beeld, "TIMELAPSE OPNAME" en "AUTO OPNAME" zijn niet beschikbaar.
  - Instellingen zoals "FOCUS" en "HELDERHEID AANPASSEN" zijn ingesteld op "AUTOM" automatisch.
  - Als "PRIORIT. AANR. AE/AF" is ingesteld op "GEZICHTSTRACERING", wordt de focus en de helderheid aangepast voor de persoon die wordt weergegeven in het subvenster.
  - "ANIMATIE-EFFECT" is niet beschikbaar.
- Het scherm van het subvenster wordt ook opgenomen.

**OPMERKING :**

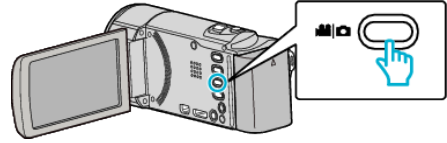
- Als een gezicht wordt vergroot en wordt weergegeven in het subvenster, wordt alleen de naam van de persoon weergegeven.
- De stand subvenster gezicht wordt geannuleerd wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld.
- Er verschijnen in het subvenster gezicht niet zo gemakkelijk frames rond de gezichten als in de andere standen. Ze verschijnen alleen rond de gezichten die kunnen worden vergroot. Er verschijnen geen frames in de volgende gevallen:
  - wanneer het gezicht van het onderwerp uiterst klein is
  - wanneer de omgeving te donker of te helder is
  - wanneer het gezicht horizontaal of scheef wordt weergegeven
  - wanneer het gezicht groter wordt weergegeven dan het hulpvenster (bijvoorbeeld wanneer erop is ingezoomd)
  - wanneer een deel van het gezicht is verborgen

"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren"  
(pag. 38)

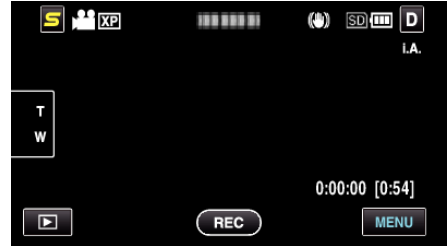
## Vermindering van het schudden van de camera

Wanneer de beeldstabilisator ingesteld is, kan het schudden van de camera tijdens het opnemen effectief gereduceerd worden.

- 1 Open de LCD-monitor en selecteer de videostand.



- 2 Tik op "MENU".

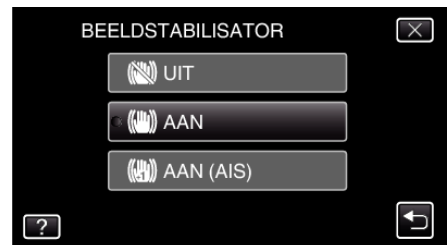


- 3 Tik op "BEELDSTABILISATOR" (beeldstabilisator).



- Tik op ^ of v om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op ↶ om terug te keren naar het vorige scherm.

- 4 Tik op de gewenste instelling.



Display	Instelling
UIT	Schakelt beeldstabilisator uit.
AAN	Vermindert het schudden van de camera onder normale opnameomstandigheden.
AAN (AIS)	Vermindert het schudden van de camera op efficiëntere wijze als u heldere scènes opneemt aan de grote-hoekzijde. Alleen bij grote-hoekopnamen (ongev. 5x).

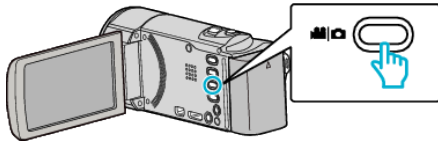
**OPMERKING :**

- Het wordt aanbevolen de beeldstabilisator op "UIT" te zetten wanneer u, met de eenheid op een statief, een opname maakt van een weinig bewegend voorwerp.
- Een volledige stabilisatie kan onmogelijk zijn wanneer de camera overdreven veel schudt.
- Deze instelling is alleen effectief voor video-opnamen.

## Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME)

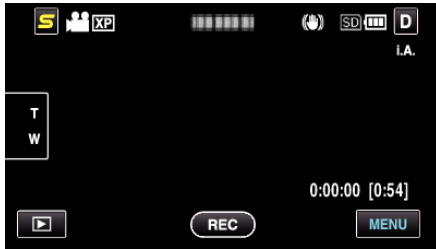
Hiermee kunnen de veranderingen in een scène die zich langzaam voordoen over een lange periode worden weergegeven in een korte periode door op bepaalde intervallen beelden ervan te gebruiken. Dit is nuttig voor waarnemingen zoals het openen van een bloemknop.

1 Open de LCD-monitor en selecteer de videostand.

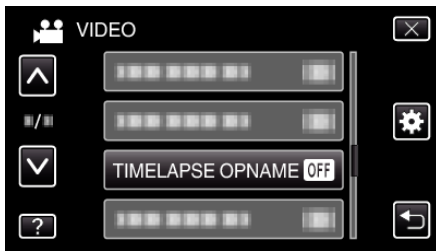


- Het pictogram van de videostand verschijnt.

2 Tik op "MENU".

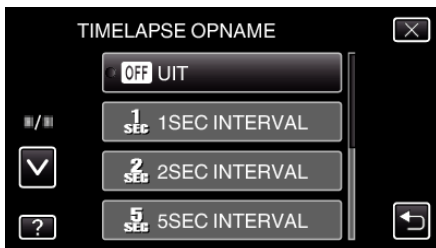


3 Tik op "TIMELAPSE OPNAME".



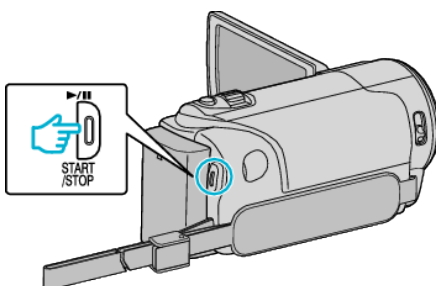
- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.

4 Tik om een tussenpoos van de opname te selecteren (1 tot 80 seconden).



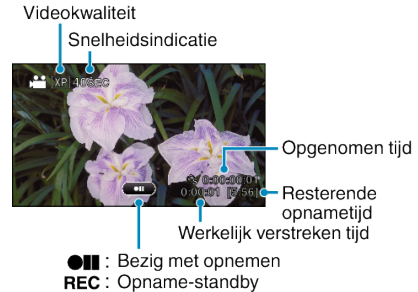
- Hoe groter het aantal seconden, hoe langer de tussenpozen van de opname.
- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.

5 Start met opnemen.



- Na de tussenpozen van de geselecteerde periode worden beeldjes opgenomen.
- Als de tussenpozen van de opname zijn ingesteld op "20SEC INTERVAL" of hoger, schakelt dit apparaat tussen de opnamen over op de energiebesparende stand. Op het volgende opnamepunt wordt de energiebesparende stand uitgeschakeld en wordt de opname automatisch gestart.
- Druk opnieuw op START/STOP om te stoppen met opnemen.

### Aanduidingen tijdens de time-lapse-opname



● : bezig met opnemen  
REC : Opname-standby

Display	Beschrijving
<b>Snelheidsindicatie</b>	Geeft de ingestelde tussenpozen van de opname weer.
<b>Videokwaliteit</b>	Geeft het pictogram weer van de ingestelde videokwaliteit.
<b>Resterende opnametijd</b>	Resterende tijd om op te nemen met de geselecteerde videokwaliteit.
<b>Bezig met opnemen</b>	Verschijnt als de camera bezig is met een video-opname. Knippert in de energiebesparende stand.
<b>Opname-standby</b>	Verschijnt als de video-opname gepauzeerd is.
<b>Werkelijk verstreken tijd</b>	Geeft de werkelijk verstreken tijd weer na het starten van de opname.
<b>Opgenomen tijd</b>	Geeft de werkelijke opgenomen tijd van de video weer. De opgenomen tijd neemt toe in beeldeenheden.

## Instelling van time-lapse

Hoe groter het aantal seconden, hoe langer de tussenpozen van de opname.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
1SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 1 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 30x.
2SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 2 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 60x.
5SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 5 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 150x.
10SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 10 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 300x.
20SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 20 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 600x.
40SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 40 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 1 200x.
80SEC INTERVAL	Neemt een beeld op met tussenpozen van 80 seconde. Opgenomen video's worden afgespeeld op een snelheid van 2 400x.

### LET OP :

- Bij een time-lapse-opname kan geen geluid worden opgenomen.
- Zoomen, gelijktijdig opnemen van stilstaande beelden en de beeldstabilisator zijn niet beschikbaar bij een time-lapse-opname.
- Als de opname wordt gestopt na een opgenomen tijd van minder dan "0:00:00:14" wordt de video niet opgeslagen.
- Naadloze opname is uitgeschakeld in de timelapse opname.

### OPMERKING :

- De instellingen van de time-lapse-opname worden niet opgeslagen als de camcorder is uitgeschakeld.
- De opname stopt automatisch 99 uur nadat ze is gestart.
- Gebruik een statief en een lichtnetadapter voor time-lapse-opnamen met lange intervallen.  
Het wordt ook aanbevolen de scherpstelling en de witbalans handmatig te regelen.

"Statiefbevestiging" ( pag. 23)

"Focus handmatig aanpassen" ( pag. 34)

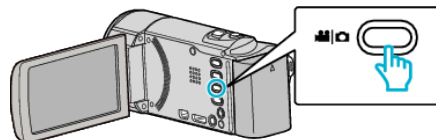
"Witbalans instellen" ( pag. 35)

## Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)

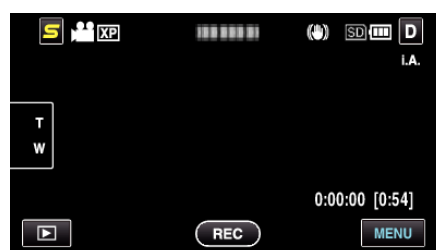
Met deze functie kan het apparaat automatisch opnemen als het binnen het rode frame dat wordt weergegeven op de LCD-monitor veranderingen detecteert in de bewegingen (helderheid) van het onderwerp. (AUTOM. OPN.)

Deze functie kan zowel in de videostand als in de stilstaand beeld-stand worden ingesteld.

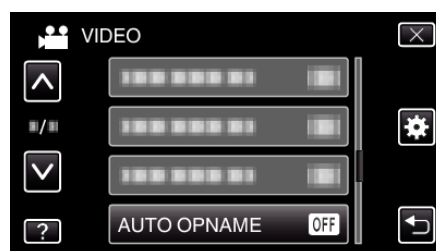
- 1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- Het pictogram van de video- of stilstaand beeld-stand verschijnt.
- 2 Stel het beeld samen in overeenstemming met het onderwerp.
    - Pas de gezichtshoek aan met de zoom enz.
  - 3 Tik op "MENU".

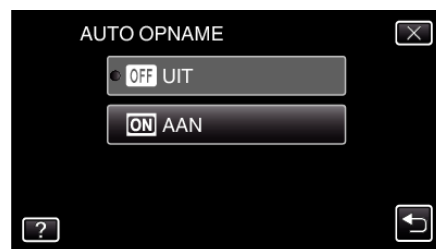


- 4 Tik op "AUTO OPNAME".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 5 Tik op "AAN".



- 6 De opname start automatisch wanneer het onderwerp in het rode frame beweegt.



- 2 seconden nadat het menuscherm verdwijnt, verschijnt er een rood frame.
- Bij video-opnamen wordt de opname voortgezet als er nog steeds bewegingen worden waargenomen van het onderwerp,

(veranderingen in de helderheid) binnen het rode frame. Als er geen bewegingen van het onderwerp (veranderingen in de helderheid) meer worden waargenomen in het rode frame, stopt de opname binnen 5 seconden.

- Druk op START/STOP om de video-opname handmatig te stoppen. Omdat de instelling "AUTO OPNAME" echter "AAN" blijft, zelfs als de video-opname is gestopt, wordt de opname opnieuw gestart wanneer er bewegingen van het onderwerp (veranderingen in de helderheid) worden gedetecteerd in het rode frame. Stel "AUTO OPNAME" in op "UIT" om het te annuleren.

**LET OP :**

- De enige beschikbare instelling voor handmatig opnemen is "MACRO". De andere instellingen zijn allemaal ingesteld op "AUTOM".
- De digitale zoom, de beeldstabilisator, de zelfontspanner en continu opnemen zijn niet beschikbaar als "AUTO OPNAME" is ingesteld.
- "AUTO OPNAME" kan niet samen met "TIMELAPSE OPNAME" worden gebruikt. Als beide functies worden ingesteld, wordt prioriteit gegeven aan "TIMELAPSE OPNAME".
- "BEELDGROOTTE" kan niet worden gewijzigd als "AUTO OPNAME" is geselecteerd. Stel deze optie in voor u "AUTO OPNAME" selecteert.
- De stand voor automatisch uitschakelen en de energiebesparende stand zijn niet beschikbaar als "AUTO OPNAME" is ingesteld.

**OPMERKING :**

- De camcorder stopt met opnemen als er bij een video-opname gedurende 5 seconden geen veranderingen worden gedetecteerd.
- Instellingen van "AUTO OPNAME" worden niet opgeslagen als het apparaat is uitgeschakeld.
- De opname wordt mogelijk niet gestart als de bewegingen van het onderwerp in het rode frame te snel zijn of als de veranderingen in de helderheid te klein zijn.
- De opname kan starten omwille van veranderingen in de helderheid, zelfs als er geen beweging is in het rode frame.
- De opname kan niet worden gestart tijdens het zoomen.

**Groepsopnamen maken (zelfontspanner)**

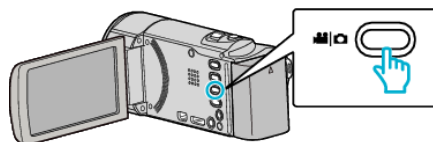
De zelfontspanner van 10 seconden en de zelfontspanner van de gezichtsdetectie zijn aangewezen functies voor het maken van groepsfoto's. De zelfontspanner van 2 seconden is nuttig voor het vermijden van een schuddende camera bij het indrukken van de sluiterknop.

**OPMERKING :**

Als u een foto maakt met de zelfontspannerfunctie, wordt het gebruik van een statief aanbevolen.  
"Statiefbevestiging" (pag. 23)

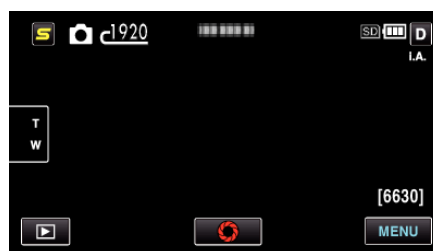
**Gebruik van de zelfontspanner van 2 / 10 seconden**

- 1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.



- Het pictogram van de stilstaand beeld-stand verschijnt.

- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "ZELFONTSPANNER".

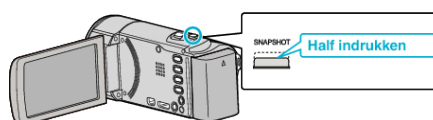


- Tik op ^ of v om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op <img alt="back arrow icon" data-bbox="591 621 604 633"/> om terug te keren naar het vorige scherm.

- 4 Tik op "2 SEC" of "10 SEC".

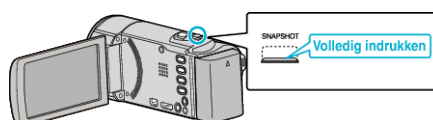


- 5 Stel scherp op het onderwerp.



- Het scherpstellingspictogram wordt groen als het beeld is scherpgesteld.

- 6 Neem een stilstaand beeld op.





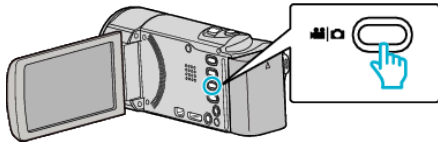
- Er verschijnt een timer en de aftelling naar de opname wordt gestart.
- Druk opnieuw op de SNAPSHOT-knop om de zelfontspanner te stoppen.

### Gebruik van de zelfontspanner van de gezichtsdetectie

Als de SNAPSHOT knop wordt ingedrukt, wordt de gezichtsdetectie gestart, en en wordt drie seconden nadat een andere persoon het frame binnenkomt een opname gemaakt.

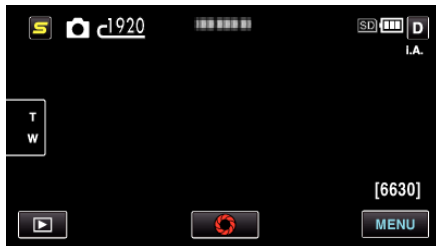
Deze functie is nuttig als de fotograaf ook wil verschijnen op de groepsfoto.

- 1 Selecteer de stilstand beeld-stand.



- Het pictogram van de stilstand beeld-stand verschijnt.

- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "ZELFONTSPANNER".

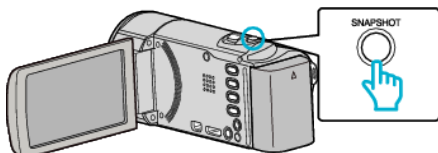


- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\rightarrow$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 4 Tik op "GEZICHTSDETECTIE".



- 5 Druk op de SNAPSHOT-knop nadat u zich ervan verzekerd hebt dat iedereen naar de camera kijkt.



- Er verschijnen frames rond de gezichten van de onderwerpen.
  - Als de knop SNAPSHOT nogmaals wordt ingedrukt, start de zelfontspanner van 10 seconden.
- 6 De fotograaf komt het frame binnen.

### Fotograaf



- De sluiters wordt vrijgegeven drie seconden nadat de fotograaf het frame binnenkomt.
- Druk opnieuw op de SNAPSHOT-knop om de zelfontspanner te stoppen.

### OPMERKING :

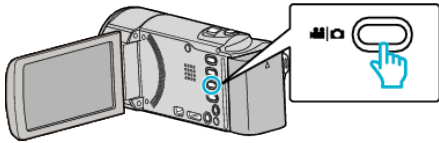
- De "GEZICHTSDETECTIE"-functie slaagt er mogelijk niet in om gezichten te detecteren, afhankelijk van de opnameomgeving.

## De knop GEBR. instellen

Als u een van de handmatige aanpassingsfuncties die u vaak gebruikt toewijst aan de knop USER, hebt u snel toegang tot die functie.

### Een functie toewijzen aan de knop USER

- 1 Selecteer de video- of stilstand beeld-stand.

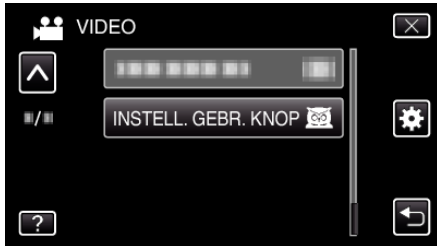


- Het pictogram van de video- of stilstand beeld-stand verschijnt.

- 2 Tik op "MENU".



- 3 Tik op "INSTELL. GEBR. KNOP".



- Tik op  $\wedge$  of  $\vee$  om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.
- Tik op  $\times$  om het menu af te sluiten.
- Tik op  $\curvearrowright$  om terug te keren naar het vorige scherm.

- 4 Selecteer de gewenste functie.



U kunt een van de volgende functies selecteren.

- NACHT
- PRIORIT. AANR. AE/AF
- FOCUS
- BACKLIGHT COMP.
- WITBALANS
- BEELDSTABILISATOR (videostand)
- ZELFONTSPANNER (stilstand beeld-stand)

### Aanpassingen aanbrengen met de knop USER

Ga als volgt te werk.

#### ■ In het geval van functies die worden in- of uitgeschakeld (NACHT, BACKLIGHT COMP., BEELDSTABILISATOR, ZELFONTSPANNER)

Druk op de knop USER om de functie in- of uit te schakelen.

#### ■ In het geval van FOCUS

Druk op de knop USER om FOCUS te schakelen tussen automatisch en handmatig. Zie "Focus handmatig aanpassen" (pag. 34) om focus handmatig te schakelen.

"Focus handmatig aanpassen" (pag. 34)

#### ■ In het geval van functies met instellingen die moeten worden geselecteerd (PRIORIT. AANR. AE/AF, WITBALANS)

- 1) Druk op de knop USER.
- 2) Tik op de gewenste functie die moet worden ingesteld.

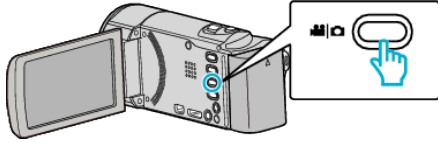
#### OPMERKING :

- De knop USER is niet beschikbaar wanneer het menu wordt weergegeven.

## Resterende opnametijd/vermogen van de accu

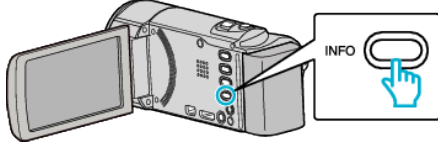
U kunt de resterende video-opnametijd in het interne geheugen en op de SD-kaart en ook het resterende vermogen van de accu bekijken.

- 1 Open de LCD-monitor en selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



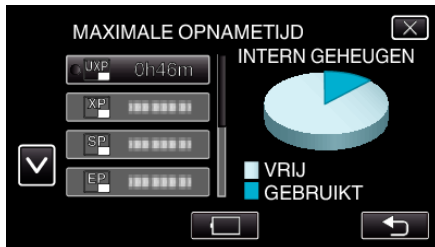
- Het pictogram van de video- of stilstaand beeld-stand verschijnt.

- 2 Druk op de INFO knop.



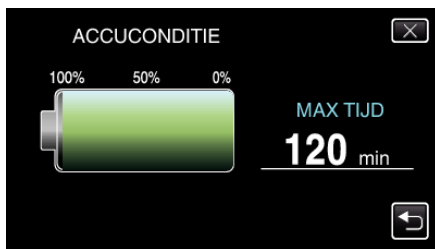
- Ga rechtstreeks naar step 4 als de stand stilstaand beeld is geselecteerd.

- 3 De resterende opnametijd weergeven.



- De resterende opnametijd wordt alleen weergegeven in de video-opnamestand.
- Druk op INFO om de resterende opnametijd van elk opnamemedium te controleren.
- Tik op om het resterende vermogen van de accu weer te geven.
- Tik op om terug te keren naar de opnamemodus.
- Tik op om het scherm af te sluiten.

- 4 Het resterende vermogen van de accu weergeven.



- Tik voor video-opnamen op om terug te keren naar het scherm van de resterende opnametijd. Tik om terug te keren naar de opnamestand voor de opname van stilstaande beelden.
- Druk om het scherm af te sluiten op de INFO knop of tik op .
- Het resterende accuvermogen zal niet worden weergegeven als de lichtnetadapter is aangesloten.

### OPMERKING :

- U kunt overschakelen op de gewenste videokwaliteit door erop te tikken op het scherm van de resterende opnametijd.

## Geschatte video-opnametijd

Kwaliteit	Intern geheugen	SDHC/SDXC-kaart					
	GZ-HM650/ GZ-HM655 8 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	48 GB	64 GB
<b>UXP</b>	40 m	20 m	40 m	1 u 20 m	2 u 50 m	4 u 20 m	5 u 50 m
<b>XP</b>	50 m	30 m	1 u	2 u	4 u 10 m	6 u 10 m	8 u 20 m
<b>SP</b>	1 u 20 m	40 m	1 u 20 m	2 u 50 m	5 u 50 m	8 u 40 m	11 u 50 m
<b>EP</b>	3 u 20 m	1 u 40 m	3 u 40 m	7 u 10 m	14 u 50 m	21 u 50 m	29 u 50 m
<b>SSW</b>	2 u 30 m	1 u 20 m	2 u 50 m	5 u 40 m	11 u 30 m	17 u	23 u
<b>SEW</b>	5 u 20 m	2 u 50 m	5 u 50 m	11 u 40 m	23 u 50 m	35 u 10 m	47 u 40 m

- De werkelijke opnametijd kan korter zijn afhankelijk van de opname-omgeving.

## Geschat aantal stilstaande beelden (Eenheid: aantal opnamen)

Beeldgrootte	Intern geheugen	SDHC-kaart	
	GZ-HM650/ GZ-HM655 8 GB	4 GB	8 GB
640×480 (4:3)	9999	9999	9999
1440×1080 (4:3)	8800	4300	8800
1920×1080 (16:9)	6700	3200	6700
2400×1344 (16:9) *	4300	2100	4300

\* GZ-HM650/GZ-HM655

- Er kunnen tot 9999 stilstaande beelden worden opgenomen op SD-kaarten met een capaciteit van minstens 32 GB (ongeacht de grootte van de afbeelding).

## Geschatte Opnametijd (met gebruik van de accu)

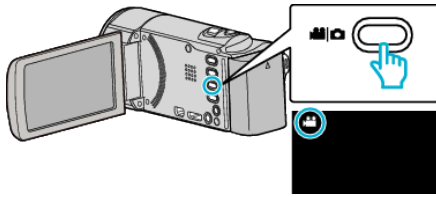
Accupack	Effectieve opnametijd		Doorlopende opnametijd	
	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655	GZ-HM440/ GZ-HM445/ GZ-HM446	GZ-HM650/ GZ-HM655
<b>BN-VG114E</b> (bijgeleverd)	1 u (1 u 5 m)	1 u (1 u 5 m)	1 u 50 m (2 u)	1 u 50 m (1 u 55 m)
<b>BN-VG121E</b>	1 u 35 m (1 u 40 m)	1 u 30 m (1 u 35 m)	2 u 50 m (3 u 5 m)	2 u 45 m (2 u 55 m)
<b>BN-VG138E</b>	2 u 50 m (3 u)	2 u 40 m (2 u 55 m)	5 u 5 m (5 u 30 m)	4 u 55 m (5 u 20 m)

- De bovenstaande waarden gelden wanneer "LICHT" is ingesteld op "UIT" en "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "4" (helderder).  
( ): De waarden gelden wanneer "LICHT" is ingesteld op "UIT" en "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "3" (standaard)
- De effectieve opnametijd kan korter zijn als de inzoomfunctie gebruikt wordt of als de opnamen voortdurend gestopt worden.  
(het wordt aanbevolen accupacks te voorzien die klaar zijn voor drie keer de verwachte opnametijd.)

## Video's afspelen

U kunt de opgenomen video's selecteren en afspelen via een indexscherm (miniatuurscherm).

- 1 Selecteer de videostand.



- 2 Tik op om de afspeelstand te selecteren.



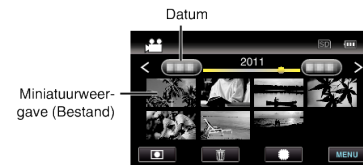
- 3 Tik op het bestand om het afspelen te starten.



- Tik op om het afspelmiddel te selecteren.
- Tik op om het afspelen te pauzeren.
- Tik op om terug te keren naar het indexscherm.
- Tik op om terug te keren naar de opnamemodus.

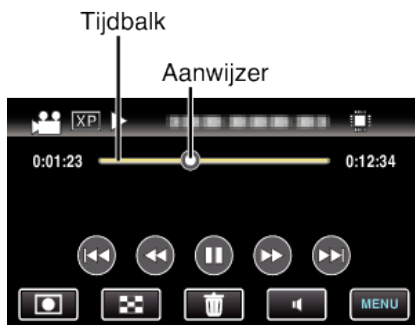
### Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen

#### Tijdens weergave van indexscherm




Display	Beschrijving
Datum	Gaat naar de vorige/volgende datum
<	Geeft het vorige indexscherm weer (miniatuurweergave)
>	Geeft het volgende indexscherm weer (miniatuurweergave)
Miniatuurweergave (Bestand)	Tikken op de miniatuurweergave - Start het afspelen Naar links bladeren - Schuift naar het vorige indexscherm (miniatuurweergave) Naar rechts bladeren - Schuift naar het volgende indexscherm (miniatuurweergave)
Zoomhendel	Geeft het vorige/volgende indexscherm weer (miniatuurweergave)
Opnamestand	Schakelt over naar opnamestand
	Geeft het indexscherm weer (miniatuurweergave) om te wissen
	Schakelt tussen het indexscherm van het interne geheugen en de SD-kaart
MENU	Geeft het menuscherm weer

#### Tijdens het afspelen van videobeelden



Display	Beschrijving
Aanwijzer	Geeft de huidige geschatte afspelpositie in de scène weer
Tijdbalk	Tikken op een willekeurige positie - Gaat naar de aangetikte positie Afspeelpunt naar links of rechts slepen - Start het afspelen vanaf de nieuwe positie
	Keert terug naar het begin van de scène
	Achterwaarts zoeken
	Afspelen/pauze

	Voorwaarts zoeken
	Gaat verder naar de volgende video
<b>Opnamestand</b> 	Schakelt over naar opnamestand
	Stop (keert terug naar het indexscherm)
	Wist het huidige geselecteerde bestand.
	Afstelling volume
<b>MENU</b>	Geeft het menuscherm weer

## OPMERKING :

- Tikken of slepen op het bedieningsgebied van het aanraakscherm.
- De bedieningsknoppen op het aanraakscherm verdwijnen als het apparaat niet wordt gebruikt gedurende 3 seconden. Tik op het scherm om de bedieningsknoppen opnieuw weer te geven.
- U kunt een specifiek bestand zoeken op de opnamedatum.

"Zoeken op datum" (pag. 57)

## LET OP :

- Maak een backup van belangrijke opgenomen gegevens.  
U wordt aanbevolen uw belangrijke opgenomen gegevens te kopiëren naar een DVD of een ander opnamemedium voor bewaring.
- Deze eenheid is een apparaat dat door een microcomputer wordt bediend. Elektrostatische lading, externe ruis en onderbrekingen (van een TV, een radio, etc.) kunnen voorkomen dat het juist werkt. In een dergelijk geval schakelt u het stroom uit en verwijdert u de AC adapter en de accu. De eenheid zal worden gerest.

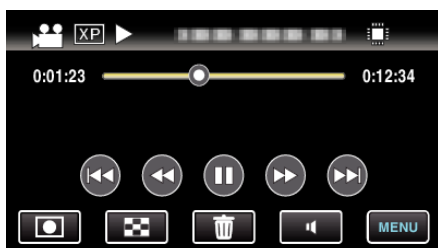
U kunt de opnamedatum en de duur van het geselecteerde bestand weergeven.



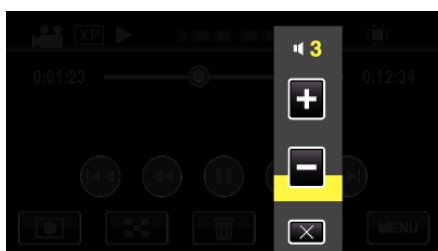
## Het volume van video's aanpassen

U kunt op de knop volume-instelling tikken om het volume te regelen.

1 Tik op .




2 Tik op "+" of "-".



- Het volume kan tijdens het afspelen ook worden aangepast met de zoomhendel.



- Wanneer  wordt aangetikt, blijft de balk voor de volume-instelling op het scherm, zelfs als ze na 1 seconde niet is gebruikt.
- Tik op X om de volume-instelling af te sluiten.
- De volume-instelling wordt uitgeschakeld wanneer er een AV-kabel (audio/video) of een HDMI-kabel wordt aangesloten.

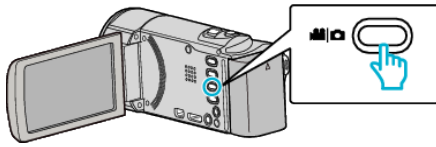
## De opnamedatum en andere informatie bekijken

1 Druk op de INFO knop.

## Een video waarvan de management-informatie is beschadigd afspelen

De managementinformatie van een video kan worden beschadigd als de opname niet juist wordt uitgevoerd, zoals het uitschakelen van de stroom tijdens een opname. U kunt de volgende handelingen uitvoeren om de video's af te spelen die defecte managementinformatie bevatten.

- 1 Selecteer de videostand.



- 2 Tik op om de afspeelstand te selecteren.



- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "AFSP. ANDER BESTAND".



- 5 Tik op het bestand om het afspelen te starten.



"Video's afspelen" ( pag. 53)

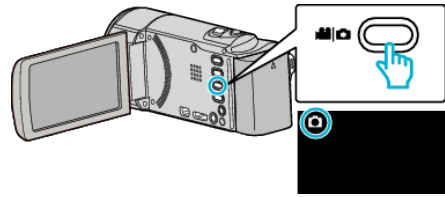
### OPMERKING :

- Er wordt een MTS-bestand gecreëerd in de EXTMOV-map als de beheersinformatie corrupt is.
- Afhankelijk van de conditie van het beschadigde bestand, kan het niet worden afgespeeld of verloopt het afspelen mogelijk niet vlot.

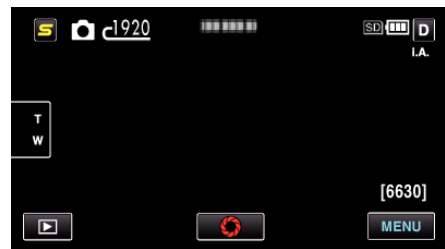
## Stilstaande beelden weergeven

U kunt de opgenomen stilstaande beelden selecteren en weergeven via een indexscherm (miniatuurscherm).

- 1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.



- 2 Tik op om de afspeelstand te selecteren.



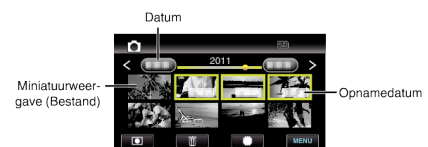
- 3 Tik op het bestand om het afspelen te starten.



- Stilstaande beelde die continu worden opgenomen binnen 2 seconden, of met de doorlopende opname-stand, worden samen gegroepeerd. Alleen het eerste opgenomen bestand wordt getoond, en de groep wordt weergegeven met een groen frame.
- Tik op om het afspelmiddel te selecteren.
- Tik op om terug te keren naar het indexscherm.
- Tik op om terug te keren naar de opnamemodus.

## Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden

### Tijdens weergave van indexscherm

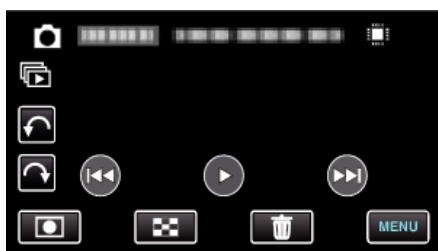


- Stilstaande beelde die continu worden opgenomen binnen 2 seconden, of met de doorlopende opname-stand, worden samen gegroepeerd. Alleen het eerste opgenomen bestand wordt getoond, en de groep wordt weergegeven met een groen frame.

Display	Beschrijving
Datum	Gaat naar de vorige/volgende datum
<	Geeft het vorige indexscherm weer (miniatuurweergave)
>	Geeft het volgende indexscherm weer (miniatuurweergave)

<b>Miniatuurweergave (Bestand)</b>	Tikken op de miniatuurweergave - Start het afspelen Naar links bladeren - Schuift naar het vorige indexscherm (miniatuurweergave) Naar rechts bladeren - Schuift naar het volgende indexscherm (miniatuurweergave)
<b>Opnamestand</b>	Schakelt over naar opnamestand
	Schakelt tussen het indexscherm van het interne geheugen en de SD-kaart
	Geeft het indexscherm weer (miniatuurweergave) om te wissen
<b>MENU</b>	Geeft het menuscherm weer
<b>Opnamedatum</b>	Opnamedatum (wordt alleen weergegeven op het eerste bestand van elke datum)

**Tijdens de weergave van stilstaande beelden**



Display	Beschrijving
	Keert terug naar het vorige stilstaand beeld
	Start/pauzeert de diavoorstelling "Diavoorstelling afspelen" (pag. 56)
	Achteruit afspelen tijdens diavoorstelling
	Normaal afspelen tijdens diavoorstelling
	Gaat verder naar het volgende stilstaand beeld
<b>Opnamestand</b>	Schakelt over naar opnamestand
	Keert terug naar Indexscherm
	Wist het huidige geselecteerde bestand.
<b>MENU</b>	Geeft het menuscherm weer
	Draait naar links (draait -90° bij elke tik)
	Draait naar rechts (draait 90° bij elke tik)
	Doorlopend afspelen van stilstaande beelden die werden vastgelegd met doorlopende opnamen

**OPMERKING :**

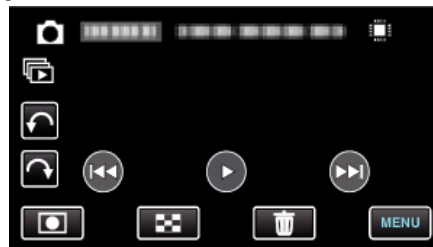
- Tikken of slepen op het bedieningsgebied van het aanraakscherm.
- De bedieningsknoppen op het aanraakscherm verdwijnen als het apparaat niet wordt gebruikt gedurende 3 seconden. Tik op het scherm om de bedieningsknoppen opnieuw weer te geven.
- U kunt een stilstaand beeld tijdens het afspelen 90° naar rechts of naar links draaien.  
De rotatie wordt alleen toegepast op de weergave op het scherm.
- U kunt een specifiek bestand zoeken op de opnamedatum.  
Dit is nuttig als u zoekt in een groot aantal bestanden.

"Zoeken op datum" (pag. 57)

**LET OP :**

- Deze eenheid is een apparaat dat door een microcomputer wordt bediend. Elektrostatische lading, externe ruis en onderbrekingen (van een TV, een radio, etc.) kunnen voorkomen dat het juist werkt. In een dergelijk geval schakelt u het stroom uit en verwijdert u de AC adapter en de accu. De eenheid zal worden gerest.

Tik op tijdens het afspelen van de stilstaande beelden om de diavoorstelling te starten.



"Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden" (pag. 55)

**OPMERKING :**

- Er kunnen effecten worden toegevoegd aan de overgangen in de diavoorstelling die wordt afgespeeld.
- "DIA-EFFECTEN" (pag. 95)

**Diavoorstelling afspelen**

Stilstaande afbeeldingen kunnen worden weergegeven in een diavoorstelling.



## Zoeken naar een specifieke video/stilstaand beeld

Als er een groot aantal opgenomen video's en stilstaande beelden is, kan het moeilijk zijn om het gewenste bestand te vinden op het indexscherm. Gebruik de zoekfunctie om het gewenste bestand te zoeken.  
"Zoeken op opnamedatums" ( pag. 57)

### Zoeken op datum

U kunt video's of stilstaande beelden zoeken of afspelen op opnamedatums.

- 1 Tik op "MENU".



- Tik op SD om het afspelmiddel te selecteren.
- Het zoeken kan zowel gebeuren in de videostand als in de stilstaand beeld-stand.  
\* Op de afbeelding wordt de videostand getoond.

- 2 Tik op "DATUM ZOEKEN".



- 3 Tik op een opnamedatum, en tik dan op "VOLGENDE".



- Tik opnieuw om de geselecteerde datum te annuleren.

- 4 Tik op het bestand om het afspelen te starten.



- U kunt video's selecteren in de videostand, en stilstaande beelden in de stilstaand beeld-stand.
- Alleen de bestanden die werden opgenomen op de geselecteerde datum worden weergegeven.
- Tik op om te stoppen met zoeken en terug te keren naar het indexscherm (miniaturweergave).

Bestanden van een geselecteerde datum wissen: \_\_\_\_\_

Tik op op het indexscherm (miniaturweergave) om ongewenste bestanden te wissen.

"Ongewenste bestanden wissen" ( pag. 60)

## Aansluiten en weergeven op TV

U kunt dit apparaat aansluiten op een TV voor het afspelen. De beeldkwaliteit op TV varieert afhankelijk van het type TV en de verbindingkabel. Selecteer de meest geschikte connector voor uw TV.

- Raadpleeg ook de handleiding van de gebruikte TV.

"Aansluiten via de HDMI Mini Connector" ( pag. 58)

"Aansluiten via de AV-connector" ( pag. 59)

### Onnatuurlijke weergaven op TV

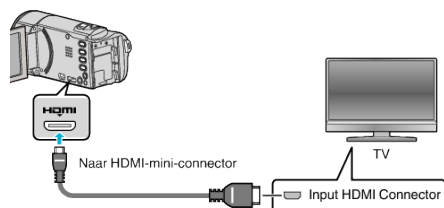
Probleem	Actie
De beelden verschijnen niet op de TV zoals het moet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trek de kabel uit en verbind deze opnieuw.</li> <li>• Schakel dit apparaat uit en schakel deze terug in.</li> </ul>
De beelden worden verticaal op de TV geprojecteerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel "VIDEO-OUTPUT" in het menu "NORMAAL" in op "4:3". "VIDEO-OUTPUT" ( pag. 105)</li> </ul>
De beelden worden horizontaal op de TV geprojecteerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas het scherm van de TV dienovereenkomstig aan.</li> </ul>
De kleur van de afbeelding is vreemd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de video werd opgenomen met "x.v.Color" ingesteld op "AAN", moet u de x.v.Color-instelling van de TV op aan instellen. "x.v.Color" ( pag. 87)</li> <li>• Pas het scherm van de TV dienovereenkomstig aan.</li> </ul>
De HDMI-CEC-functies werken niet goed, en de TV werkt niet in combinatie met dit apparaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TV's kunnen anders werken afhankelijk van de specificaties, zelfs als ze compatibel zijn met HDMI-CEC. Daarom kan er geen garantie worden gegeven dat de HDMI-CEC-functies van dit apparaat werken in combinatie met alle TV's. Stel in dergelijke gevallen "HDMI REGELING" in op "UIT". "HDMI REGELING" ( pag. 106)</li> </ul>
De schermtaal is gewijzigd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit kan voorvallen als u dit apparaat met een HDMI-minikabel aansluit op een TV met een andere taalinstelling.</li> </ul>

### Aansluiten via de HDMI Mini Connector

Als u een HDTV gebruikt, kunt u beelden afspelen in HD-kwaliteit door een verbinding aan te gaan met de HDMI-connector.

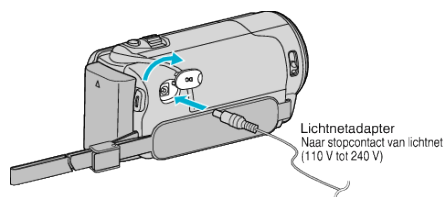
- Gebruik als u niet de bijgeleverde kabel gebruikt een Hogesnelheids-HDMI-minikabel als HDMI-minikabel.
- Raadpleeg ook de handleiding van de gebruikte TV.

1 Verbind met een TV.



- Schakel de camcorder uit door gedurende ongeveer 2 seconden de knop in te drukken.

2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.



3 Druk op de knop van de externe ingang op de TV om over te schakelen op de input van dit apparaat via de aangesloten connector.



4 Speel een bestand af.



"Video's afspelen" (pag. 53)

"Stilstaande beelden weergeven" (pag. 55)

#### OPMERKING :

- Zelfs als "WEERGAVE OP TV" tijdens het afspelen van video in het gewone menu is ingesteld op "AAN", worden de knoppen (pictogrammen) en de datum/tijd niet weergegeven op de aangesloten TV. De knoppen (pictogrammen) en de datum/tijd die worden weergegeven op de LCD-monitor van dit apparaat zullen bovendien niet verdwijnen na 3 seconden.
- Wijzig de instellingen in "HDMI-OUTPUT" in overeenstemming met de verbinding.

"HDMI-OUTPUT" (pag. 105)

- Als u het apparaat hebt aangesloten op de TV via de HDMI-minikabel, worden beeld en geluid mogelijk niet goed weergegeven, afhankelijk van de aangesloten TV.

- Voer in dergelijke gevallen de volgende bewerkingen uit.
- 1) Koppel de HDMI-minikabel los en sluit deze terug aan.
  - 2) Schakel dit apparaat uit en schakel deze terug in.

- Contacteer voor vragen over de TV of de verbindingmethode de fabrikant van uw TV.

### Bedienen in combinatie met TV via HDMI

Als u dit apparaat met de HDMI-kabel aansluit op een TV waarop HDMI-CEC kan worden gebruikt, kunt u gekoppelde bewerkingen met de TV uitvoeren.

- HDMI-CEC (Consumer Electronics Control) is een industriestandaard die de interoperabiliteit mogelijk maakt tussen apparaten die compatibel zijn met HDMI-CEC en die verbonden zijn via HDMI-kabels.

#### OPMERKING :

- Niet alle toestellen met HDMI-besturing voldoen aan de HDMI-CEC-norm. De HDMI-besturingsfunctie van dit apparaat werkt niet als het is aangesloten op deze toestellen.
- Er wordt geen garantie gegeven dat dit apparaat werkt met alle toestellen waarop HDMI-CEC kan worden gebruikt.
- Afhankelijk van de specificaties van elk toestel waarop HDMI-CEC kan worden gebruikt, werken sommige functies mogelijk niet met dit apparaat. (raadpleeg de instructiehandleiding van uw TV voor nadere bijzonderheden.)
- Met sommige aangesloten toestellen kunnen zich ongewenste bewerkingen voordoen. Stel in dergelijke gevallen "HDMI REGELING" in op "UIT".

"HDMI REGELING" (pag. 106)

### Vorbereidingen

- Sluit een HDMI-kabel aan tussen dit apparaat en de TV.
  - "Aansluiten via de HDMI Mini Connector" (pag. 58)
  - Schakel de TV in en zet de instelling voor HDMI-CEC op "AAN". (raadpleeg de instructiehandleiding van de TV voor nadere bijzonderheden.)
  - Schakel dit apparaat in en stel "HDMI REGELING" in op "AAN".
- "HDMI REGELING" (pag. 106)

### Bedieningsmethode 1

- 1 Schakel dit apparaat in.
- 2 Selecteer de weergavestand.
- 3 Sluit de HDMI-kabel aan.
  - De TV wordt automatisch ingeschakeld en schakelt over naar de HDMI-invoerstand wanneer dit apparaat wordt ingeschakeld.

### Bedieningsmethode 2

- 1 Schakel de TV uit.
  - Dit apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

#### OPMERKING :

- Afhankelijk van de aangesloten TV, wordt de schermtaal van dit apparaat automatisch ingesteld op de taal die is geselecteerd voor de TV wanneer dit apparaat wordt ingeschakeld. (Dit geldt alleen als dit apparaat de taal ondersteunt die voor de TV is geselecteerd.) Om dit apparaat te gebruiken met een andere taal dan de schermtaal van de TV, moet "HDMI REGELING" worden ingesteld op "UIT".
- De schermtaal van de TV wordt niet automatisch ingesteld, zelfs niet als de schermtaal van dit apparaat wordt gewijzigd.
- Deze functies werken mogelijk niet correct als er toestellen zoals een versterker en een keuzeschakelaar worden aangesloten. Stel "HDMI REGELING" in op "UIT".
- Schakel dit apparaat uit en terug in als HDMI-CEC niet goed werkt.

#### LET OP :

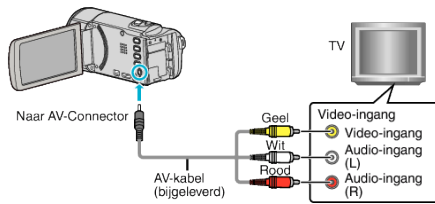
- Verwijder het opnamemedium niet of voer geen andere bewerking uit (zoals het uitschakelen van de stroom) terwijl u de bestanden opent. Zorg er ook voor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter gebruikt, omdat de data op het opnamemedium kunnen worden beschadigd als de accu leeg raakt tijdens de werking. Als de data op het opnamemedium beschadigd worden, moet het opnamemedium geformatteerd worden om het opnieuw te kunnen gebruiken.


## Aansluiten via de AV-connector

Als de bijgeleverde AV-kabel wordt verbonden met de AV-connector, kunnen de video's worden afgespeeld op een TV.

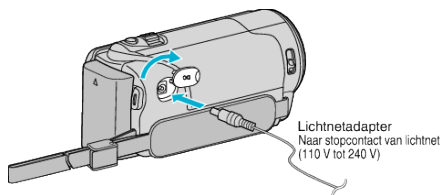
- Raadpleeg ook de handleiding van de gebruikte TV.

1 Verbind met een TV.



- Schakel de camcorder uit door gedurende ongeveer 2 seconden de knop  in te drukken.

2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.



3 Druk op de knop van de externe ingang op de TV om over te schakelen op de input van dit apparaat via de aangesloten connector.



4 Speel een bestand af.



"Video's afspelen" (☞ pag. 53)

"Stilstaande beelden weergeven" (☞ pag. 55)

### OPMERKING :

- Contacteer voor vragen over de TV of de verbindingmethode de fabrikant van uw TV.

## Ongewenste bestanden wissen

Wis ongewenste video's en stilstaande beelden als er niet veel ruimte meer beschikbaar is op het opnamemedium.

Het vermogen van het opnamemedium wordt hersteld na het wissen van de bestanden.

"Het bestand dat op het scherm staat wissen" (pag. 60)

"De geselecteerde bestanden wissen" (pag. 60)

### OPMERKING :

- Gewiste bestanden kunnen niet worden hersteld.
  - Bestanden die zijn beveiligd kunnen niet worden gewist.  
Hef de beveiliging op alvorens het bestand te wissen.
- "Bestanden beveiligen" (pag. 61)
- Zorg dat u een backup maakt van belangrijke bestanden op een computer.
- "Een backup maken van alle bestanden" (pag. 73)

### Het bestand dat op het scherm staat wissen

Wist het bestand dat op het scherm staat.

### LET OP :

- Gewiste bestanden kunnen niet worden hersteld.



1 Tik op .



- Zolang de videostand wordt weergegeven op de afbeelding, gelden dezelfde bewerkingen voor de stilstaand beeld-stad.

2 Tik op "JA".



- Tik op  /  om het vorige of volgende bestand te selecteren.
- Als er geen bestand meer overblijft, keert het scherm terug naar het indexscherm.

### OPMERKING :

- Bestanden die zijn beveiligd kunnen niet worden gewist.  
Hef de beveiliging op alvorens het bestand te wissen.
- "Bestanden beveiligen" (pag. 61)

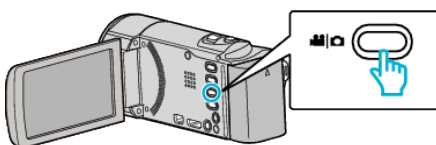
### De geselecteerde bestanden wissen

Wist de geselecteerde bestanden.

### LET OP :

- Gewiste bestanden kunnen niet worden hersteld.

1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



2 Tik op  om de afspeelstand te selecteren.




- Zolang de videostand wordt weergegeven op de afbeelding, gelden dezelfde bewerkingen voor de stilstaand beeld-stad.

3 Tik op .



4 Tik op de bestanden die moeten worden gewist.



- ✓ verschijnt op de geselecteerde bestanden.  
Tik opnieuw op een bestand om ✓ te verwijderen van dit bestand.
- Tik op "ALLES SEL" om alle bestanden te selecteren.
- Tik op "ALL.VRIJG" om alle selecties ongedaan te maken.
- Stilstaande beelde die continu worden opgenomen binnen 2 seconden, of met de doorlopende opname-stand, worden samen gegroepeerd. Alleen het eerste opgenomen bestand wordt getoond, en de groep wordt weergegeven met een groen frame. Wanneer dit wordt aangetikt, verschijnt er een indexscherm van de gegroepeerde bestanden. Tik op de bestanden die moeten worden gewist, en tik vervolgens op .



5 Tik op "INSTEL".



6 Tik op "UITVOEREN" om het wissen te bevestigen.



- Tik nadat het het wissen voltooid is op "OK".
- Tik op "AFSL." om het wissen te annuleren.

#### OPMERKING :

- Bestanden die zijn beveiligd kunnen niet worden gewist. Hef de beveiliging op alvorens het bestand te wissen.

"Bestanden beveiligen" (pag. 61)

## Bestanden beveiligen

Vermijd dat belangrijke video's/stilstaande beelden ongewild worden gewist door ze te beveiligen.

"Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" (pag. 61)

"Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" (pag. 61)

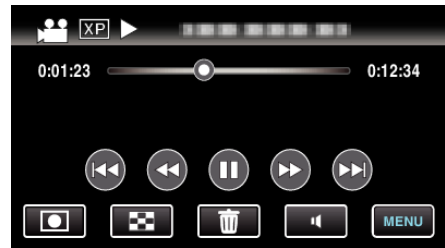
#### LET OP :

- Als het opnamemedium wordt geformatteerd, worden zelfs de beveiligde bestanden gewist.

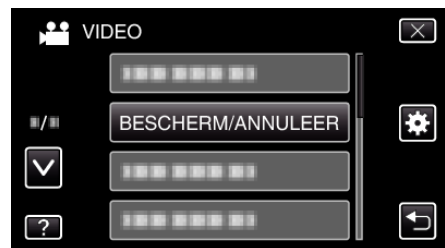
### Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen

Beveiligt het bestand dat op het scherm staat of heft de beveiliging ervan op.

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "BESCHERM/ANNULEER".



- 3 Tik op "JA".

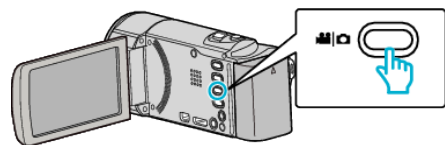


- Tik op <img alt="Left arrow icon" data-bbox="615 675 645 695"/> / <img alt="Right arrow icon" data-bbox="655 675 685 695"/> om het vorige of volgende bestand te selecteren.
- Tik na de instelling op "OK".

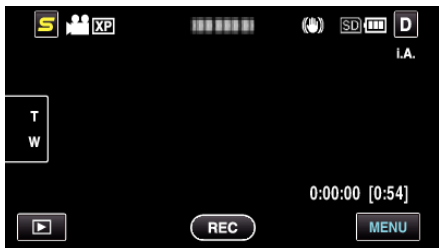
### Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen

Beveiligt de geselecteerde bestanden of heft de beveiliging ervan op.

- 1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- 2 Tik op <img alt="Video mode button icon" data-bbox="585 850 605 865"/> om de afspeelstand te selecteren.



3 Tik op "MENU".



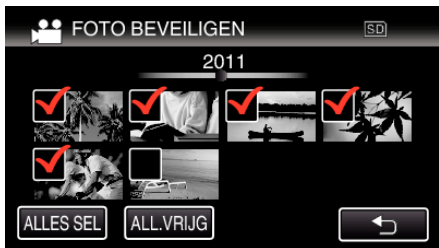
4 Tik op "BESCHERM/ANNULEER".



5 Tik op de bestanden die moeten worden beveiligd of waarvan de beveiliging moet worden opgeheven.



- ✓ verschijnt op de geselecteerde bestanden. Tik opnieuw op een bestand om ✓ te verwijderen van dit bestand.
- en ✓ worden weergegeven op de bestanden die al beveiligd zijn. Om de beveiliging van een bestand op te heffen, tikt u op dit bestand, opdat ✓ wordt verwijderd.
- Tik op "ALLES SEL" om alle bestanden te selecteren.
- Tik op "ALL.VRIJG" om alle selecties ongedaan te maken.
- Stilstaande beelde die continu worden opgenomen binnen 2 seconden, of met de doorlopende opname-stand, worden samen gegroepeerd. Alleen het eerste opgenomen bestand wordt getoond, en de groep wordt weergegeven met een groen frame. Wanneer dit wordt aangetikt, verschijnt er een indexscherm van de gegroepeerde bestanden. Tik op de bestanden die moeten worden beveiligd of waarvan de beveiliging moet worden opgeheven, en tik vervolgens op "↶".



- Als de overdrachtsstand van Eye-Fi Helper is ingesteld op "Selectief delen" of "Selectief overdragen", wordt weergegeven.

6 Tik op "INSTEL" om de instelling te voltooien.

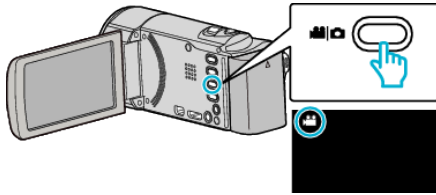


- De beveiligingssymbolen verschijnen op de geselecteerde bestanden. De beveiligingssymbolen verdwijnen van de bestanden waarvan de selectie is ongedaan gemaakt.

## Een stilstaand beeld vastleggen in de video tijdens het afspelen

U kunt stilstaande beelden vastleggen van de scènes in de opgenomen video's die u leuk vindt.

- 1 Selecteer de videostand.



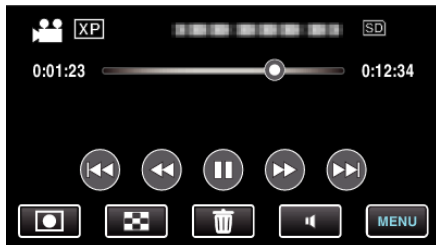
- 2 Tik op om de afspeler te selecteren.



- 3 Tik op de gewenste video.

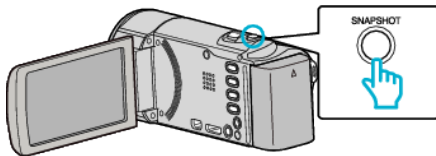


- 4 Tik tijdens het afspelen op pauze bij de gewenste scène.



- Na het pauzeren van de video kunt u het punt dat u wilt vastleggen nauwkeurig instellen door te tikken op voor de voorwaartse slow-motion en op voor de achterwaartse slow-motion.

- 5 Een stilstaand beeld vastleggen.



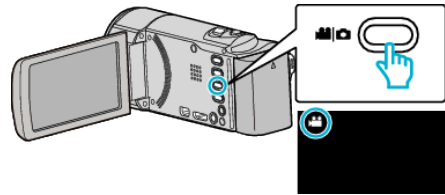
**OPMERKING :**

- Stilstaande beelden worden vastgelegd met een grootte van 1920 x 1080.
- Vastgelegde stilstaande beelden worden opgeslagen op het medium waarmee de video wordt afgespeeld.

## Video's samenvoegen die zijn opgenomen met ononderbroken opnemen

Video's die worden opgenomen op twee aparte media terwijl "NAADLOZE OPNAME" is ingeschakeld in het video-opnamemenu, kunnen worden samengevoegd in één enkele video. "NAADLOZE OPNAME" (pag. 86)

- 1 Selecteer de videostand.



- 2 Tik op om de afspeler te selecteren.



- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "CONTR NAADL OPNAME".



- 5 Tik op "SCENES COMBINEREN".



- Deze eenheid start een zoekopdracht om ononderbroken video's te detecteren. Video's kunnen niet samengevoegd worden als er geen ononderbroken video's worden gevonden.

- 6 Tik op "JA".



7 Tik op het medium waarop moet worden opgeslagen.

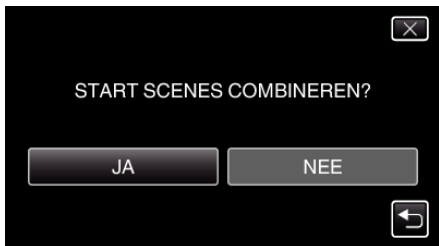


(GZ-HM450/GZ-HM650/GZ-HM670/GZ-HM690)



(GZ-HM440)

8 Tik op "JA".



- Het samenvoegen van de video's wordt gestart.
- Tik als de video's samengevoegd zijn op "OK".

**OPMERKING :**

- Ononderbroken video's kunnen niet samengevoegd worden als er niet voldoende vrije ruimte is in het interne geheugen of op de SD-kaart. Controleer de hoeveelheid resterende vrije ruimte voor u video's samenvoegt.

**Ononderbroken video-opname opnieuw inschakelen**

Om de ononderbroken opname opnieuw te starten nadat de vorige sessie voltooid is, moeten ononderbroken video's worden samengevoegd, of moeten de samenvoegingsgegevens van de ononderbroken video's worden gewist.

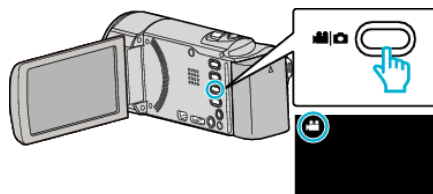
Selecteer "WIS INFO SCENECOMBIN" in stap 5 om de samenvoegingsgegevens van naadloze video's te wissen.

**Een vereist deel vastleggen in de video (WORDT BIJGEWERKT)**

Selecteer het gewenste stuk van een video en sla het op als een nieuw videobestand.

- De oorspronkelijke video blijft op de bestaande locatie.

1 Selecteer de videostand.



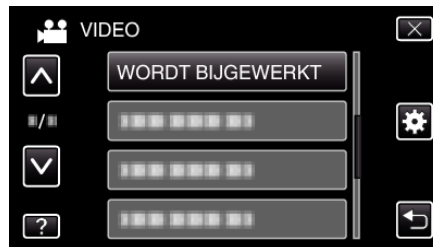
2 Tik op [play] om de afspeler te selecteren.



3 Tik op "MENU".



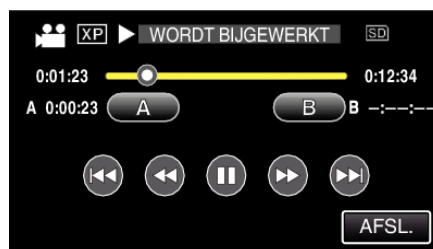
4 Tik op "WORDT BIJGEWERKT".



5 Tik op de video die moet worden bewerkt.



6 Tik op [pause] om het afspelen te pauzeren op het gewenste startpunt, en tik vervolgens op "A".

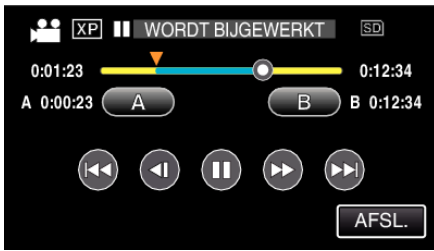


- Wanneer "A" wordt aangeklikt, wordt het startpunt ingesteld.



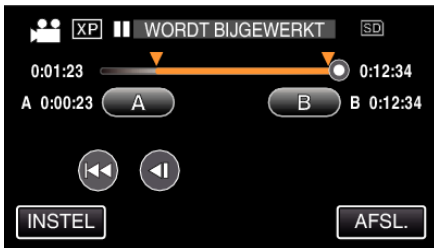
- Tik na de instelling van het startpunt op ► om door te gaan met het afspelen.

7 Tik op **||** om het afspelen te pauzeren op het gewenste eindpunt, en tik vervolgens op "B".



- Wanneer "B" wordt aangetikt, wordt het eindpunt ingesteld.
- Tik om het start- of eindpunt te resetten op "A" of "B" in de gewenste scène (positie).

8 Tik op "INSTEL".



- Wanneer "INSTEL" wordt aangetikt, wordt het bijwerkingsgebied bevestigd.

9 Tik op "JA".



- Tik na het kopiëren op "OK".
- Als het kopiëren is voltooid, wordt het gekopieerde bestand toegevoegd aan het indexscherm.

**OPMERKING :**

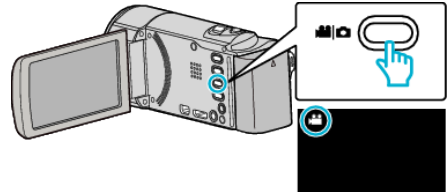
- Het verdeelpunt kan lichtjes afwijken van de geselecteerde scène.

## Video's vastleggen om ze te uploaden naar YouTube

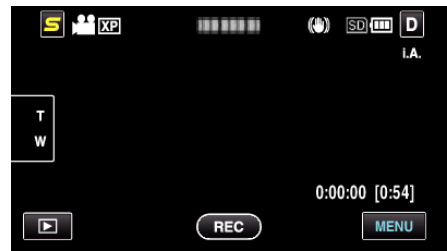
Leg een deel van een opgenomen video (maximaal 15 minuten) vast, kopieer het om het te uploaden naar YouTube, en sla het op als een YouTube video.

Video's die worden vastgelegd voor YouTube mogen niet langer duren dan 15 minuten.

1 Selecteer de videostand.



2 Tik op **▶** om de afspeelstand te selecteren.



3 Tik op "MENU".



4 Tik op "UPLOAD INSTELLINGEN".



5 Tik op de video die moet worden bewerkt.



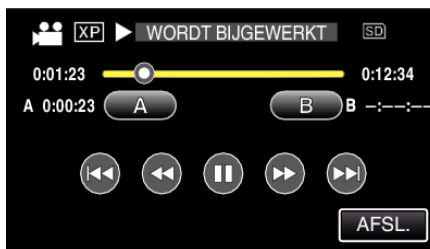
6 Tik op "BIJSNIJDEN".

- Tik op "NIET BIJSNIJDEN" als bijwerken niet noodzakelijk is.

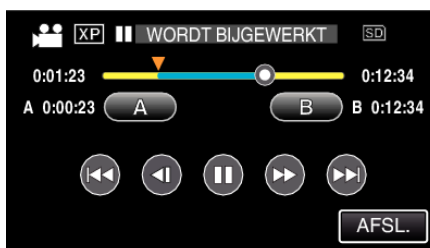


- Als de geselecteerde video langer duurt dan 15 minuten, moet deze worden bijgewerkt.

7 Tik op **||** om het afspelen te pauzeren op het gewenste startpunt, en tik vervolgens op "A".

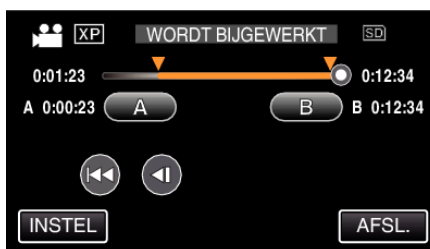


8 Tik op **||** om het afspelen te pauzeren op het gewenste eindpunt, en tik vervolgens op "B".



- Tik om het start- of eindpunt te resetten op "A" of "B" in de gewenste scène (positie).
- Video's die worden vastgelegd voor YouTube mogen niet langer duren dan 15 minuten.

9 Tik op "INSTEL".



10 Tik op "JA".



- Tik na het kopiëren op "OK".
- Als het kopiëren is voltooid, wordt het gekopieerde bestand toegevoegd aan het indexscherm.
- Tik op "ANNULEREN" op het scherm met uploadinstellingen om de uploadinstellingen af te sluiten.

**OPMERKING :**

- Het verdeelpunt kan lichtjes afwijken van de geselecteerde scène.

**Video's uploaden naar YouTube**

U kunt video's uploaden naar YouTube met de bijgeleverde software Everio MediaBrowser 3. Installeer de software op uw pc en verbind dit apparaat met de pc.

- Zie het helpbestand voor nadere bijzonderheden over het gebruik van de software.

"De bijgeleverde (ingebouwde) software installeren" (pag. 71)

"Dit apparaat verbinden met een pc" (pag. 73)

Problemen bij het uploaden van video's:

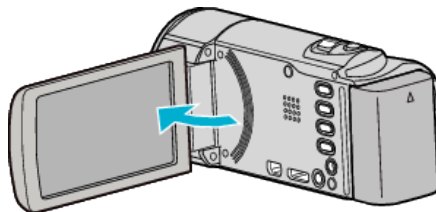
- Controleer of u een account hebt aangemaakt bij YouTube. (U hebt een YouTube account nodig om bestanden te uploaden naar YouTube.)

- Zie "Q&A", "Actuele informatie", "Downloadinformatie" enz. in "Klik voor de laatste productinfo" in het helpbestand van de bijgeleverde Everio MediaBrowser 3 software.

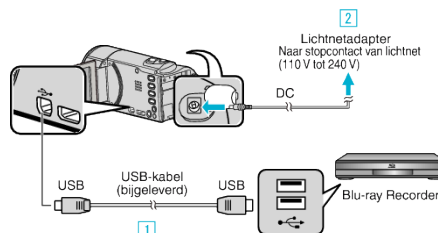
## Een disk maken met een aangesloten Blu-ray-recorder

U kunt disks maken met een Blu-ray-recorder door deze met een USB-kabel aan te sluiten op dit apparaat.

- 1 Open de LCD-monitor.



- 2 Aansluiten op een Blu-ray-recorder.



- 1 Maak een verbinding met de bijgeleverde USB-kabel.

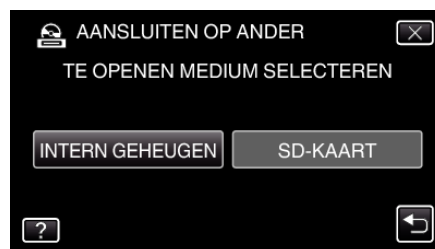
- 2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.

- Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
- Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.
- 3 Het scherm "APPARAAT SELECTEREN" verschijnt.

- 3 Tik op "AANSLUITEN OP ANDER".



- 4 Tik op het gewenste medium.



(GZ-HM650/GZ-HM655)



(GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)

- 5 Dubben op de Blu-ray-recorder.

- Zie ook de instructiehandleiding van de Blu-ray-recorder.

### OPMERKING :

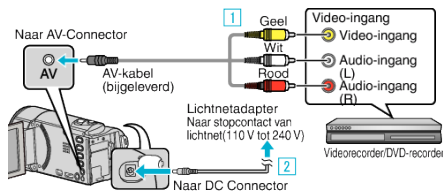
- De gemaakte schijven kunnen alleen worden afgespeeld op AVCHD compatibele apparaten (zoals Blu-ray recorders).

## Het dubben van bestanden door ze te verbinden met een DVD-Recorder of Videorecorder

U kunt video's dubben in standaardkwaliteit door verbinding te maken met een DVD-recorder of videorecorder.

- Raadpleeg ook de handleidingen van de TV, DVD-recorder, videorecorder enz.

### 1 Maak verbinding met een videorecorder/DVD-recorder.

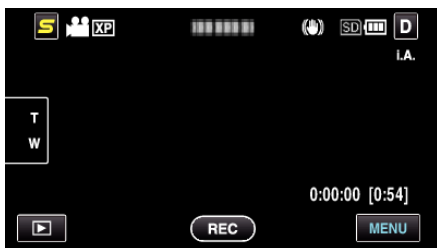


1 Maak een verbinding met de bijgeleverde AV-kabel.

2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.

- Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
- Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.

### 2 Tik op om de afspelstand te selecteren.



- Tik op om terug te keren naar de opnamemodus.
- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

### 3 Maak de TV/videorecorder klaar voor het opnemen.

- Schakel naar een compatibele externe invoer.
- Plaats een DVD-R of videoband.

### 4 Maak dit apparaat klaar voor de weergave.

- Stel "VIDEO-OUTPUT" in het menu "NORMAAL" in op breedte-hoogteverhouding ("4:3" of "16:9") van de aangesloten TV.
- "VIDEO-OUTPUT" ( pag. 105)

### 5 Start met opnemen.

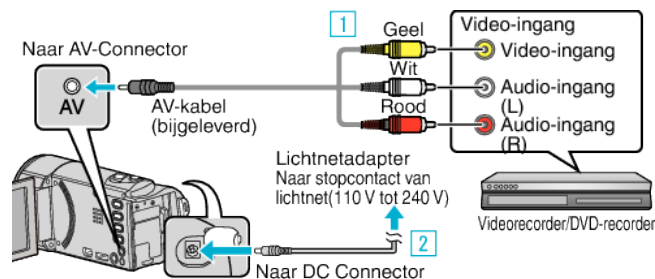
- Start weergave op dit apparaat en druk op de opnameknop op de recorder.
- "Video's afspelen" ( pag. 53)
- Stop het opnemen als het afspelen is voltooid.

## Bestanden dubben naar een VHS-tape met behulp van een VCR

U kunt video's dubben in standaardkwaliteit door verbinding te maken met een videorecorder.

- Raadpleeg ook de handleiding van de TV en de videorecorder.

### 1 Maak verbinding met een videorecorder/DVD-recorder.

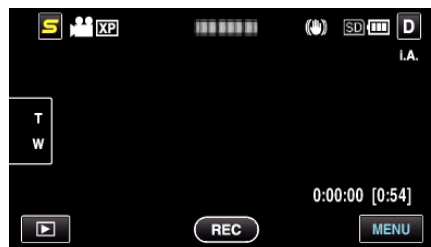


1 Maak een verbinding met de bijgeleverde AV-kabel.

2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.

- Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
- Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.

### 2 Tik op om de afspelstand te selecteren.



### 3 Maak de TV/videorecorder klaar voor het opnemen.

- Schakel naar een compatibele externe invoer.
- Plaats een videocassette.

### 4 Maak dit apparaat klaar voor de weergave.

- Stel "VIDEO-OUTPUT" in het menu "NORMAAL" in op breedte-hoogteverhouding ("4:3" of "16:9") van de aangesloten TV.
- "VIDEO-OUTPUT" ( pag. 105)

### 5 Start met opnemen.

- Start weergave op dit apparaat en druk op de opnameknop op de recorder.
- "Video's afspelen" ( pag. 53)
- Stop het opnemen als het afspelen is voltooid.

## Bestanden kopiëren naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)

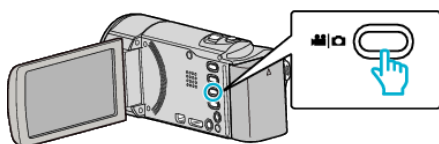
U kunt video's en stilstaande beelden kopiëren van het interne geheugen naar de SD-kaart.

Het kopiëren van stilstaande beelden naar kaarten is handig als u deze naar de winkel wilt brengen om ze te laten afdrucken (ontwikkelen).

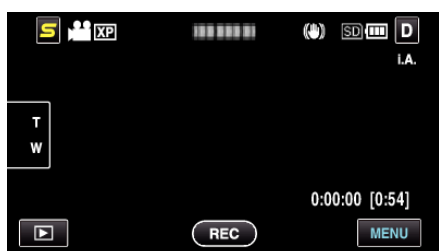
### LET OP :

- Zorg ervoor dat er genoeg ruimte beschikbaar is op het bestemmingsmedium.
- Video's op de SD-kaart kunnen niet worden gekopieerd naar het interne geheugen.

- 1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- 2 Tik op om de afspelerstand te selecteren.



- Tik op om terug te keren naar de opnamemodus.
- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "KOPIEREN".



- 5 Tik op de bestanden om te kopiëren.



- ✓ verschijnt op de geselecteerde bestanden.  
Tik opnieuw op een bestand om ✓ te verwijderen van dit bestand.
- Tik op "ALLES SEL" om alle bestanden te selecteren.
- Tik op "ALL.VRIJG" om alle selecties ongedaan te maken.
- "INSTEL" is uitgeschakeld als er geen bestand is geselecteerd.

- 6 Tik op "INSTEL".



- 7 Tik op "JA".



- Het kopiëren begint.
- Tik na het kopiëren op "OK".

## Bestanden verplaatsen naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)

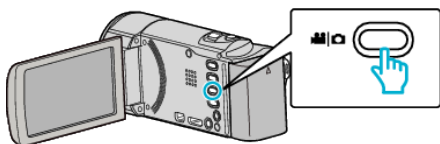
U kunt video's en stilstaande beelden verplaatsen van het interne geheugen naar de SD-kaart.

Bestanden die worden verplaatst worden gewist uit het interne geheugen. Het verplaatsen van stilstaande beelden naar SD-kaarten is handig als u deze naar de winkel wilt brengen om ze te laten afdrucken (ontwikkelen).

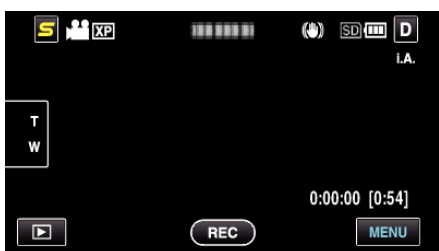
### LET OP :

- Zorg ervoor dat er genoeg ruimte beschikbaar is op het bestemmingsmedium.
- Video's op de SD-kaart kunnen niet worden verplaatst naar het interne geheugen.

- 1 Selecteer de video- of stilstaand beeld-stand.



- 2 Tik op om de afspelerstand te selecteren.



- Tik op om terug te keren naar de opnamemodus.
- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "VERPLAATSEN".



- 5 Tik op de bestanden die moeten worden verplaatst.



- ✓ verschijnt op de geselecteerde bestanden. Tik opnieuw op een bestand om ✓ te verwijderen van dit bestand.
- Tik op "ALLES SEL" om alle bestanden te selecteren.
- Tik op "ALL.VRIJG" om alle selecties ongedaan te maken.

- "INTEL" is uitgeschakeld als er geen bestand is geselecteerd.

- 6 Tik op "INTEL".



- 7 Tik op "JA".



- Het verplaatsen van bestanden begint.
- Tik na het verplaatsen op "OK".

## Kopiëren naar Windows-pc

U kunt bestanden naar een computer kopiëren met behulp van de bijgeleverde software.

DVD's kunnen ook worden aangemaakt met het DVD-station van de computer.

Als de bijgeleverde software niet is geïnstalleerd, wordt dit apparaat bij het aansluiten herkend als een extern opslagmedium.

### OPMERKING :

- Om te kunnen opnemen op disks moet de gebruikte computer zijn uitgerust met een DVD- of Blu-ray-station dat kan opnemen.
- Stilstaande beelden kunnen met de bijgeleverde software niet worden opgenomen op disks.

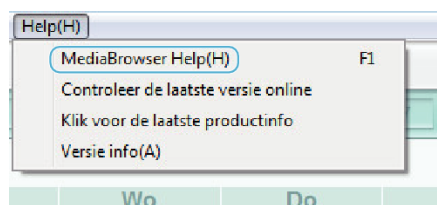
## Problemen bij het gebruik van de bijgeleverde software Everio MediaBrowser 3

Raadpleeg het hieronder vermelde klantendienstcentrum.

- Pixela Gebruikersondersteuning-centrum

<b>Telefoon</b>	VSA en Canada (Engels): +1-800-458-4029 (tolvrij) Europa (VK, Duitsland, Frankrijk en Spanje) (Engels/Duits/Frans/Spaans): +800-1532-4865 (tolvrij) Andere landen in Europa (Engels/Duits/Frans/Spaans): +44-1489-564-764 Azië (Filippijnen) (Engels): +63-2-438-0090 China (Chinees): 10800-163-0014 (tolvrij)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

- Zie voor nadere bijzonderheden over het uploaden naar YouTube of de overdracht naar iTunes van bestanden "MediaBrowser Help" in het "Help" menu van Everio MediaBrowser 3.



## Systeemvereisten controleren (Richtlijn)

Klik met de rechter muisknop op "Computer" (of "Deze Computer") in het menu "Start", en selecteer "Eigenschappen" om de volgende elementen te controleren.

### Windows Vista/Windows 7

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.

### Windows XP

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.

	Windows Vista/Windows 7	Windows XP
Besturingssysteem	Windows Vista 32/64-bit Home Basic of Home Premium (Enkel vooraf geïnstalleerde versies)Service Pack 2 Windows 7 32/64-bit Home Premium (Enkel vooraf geïnstalleerde versies)	Windows XP Home Edition of Professional (Enkel vooraf geïnstalleerde versies)Service Pack 3
CPU	Intel Core Duo, CPU 1,66 GHz of hoger (Intel Core 2 Duo, CPU 2,13 GHz of hoger aanbevolen)	Intel Core Duo, CPU 1,66 GHz of hoger (Intel Core 2 Duo, CPU 2,13 GHz of hoger aanbevolen)
RAM	Minstens 2 GB	Minstens 1 GB
Videomontage	Intel Core i7, CPU 2,53 GHz of hoger aanbevolen	Intel Core i7, CPU 2,53 GHz of hoger aanbevolen

### ■ Andere vereisten

Display: 1024×768 pixels of meer (1280×1024 pixels of meer aanbevolen)

Grafische kaart: Intel G965 of hoger aanbevolen

### OPMERKING :

- Als uw pc niet voldoet aan de hierboven vermelde systeemvereisten, kan de werking van de bijgeleverde software niet worden gegarandeerd.
- Neem voor meer informatie contact op met de fabrikant van uw PC.

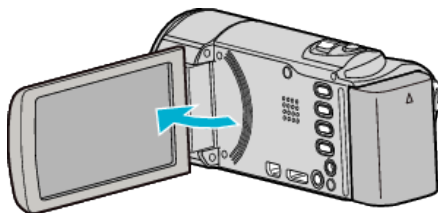
## De bijgeleverde (ingebouwde) software installeren

U kunt de opgenomen beelden weergeven in kalenderformaat en eenvoudige montagebewerkingen uitvoeren met de bijgeleverde software.

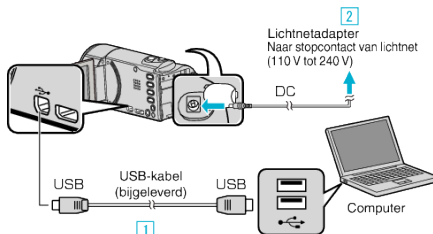
## Vorbereidingen

Sluit dit apparaat aan op een computer met een USB-kabel.

- 1 Open de LCD-monitor.



- 2 Sluit de USB-kabel en de lichtnetadapter aan.



- 1 Maak een verbinding met de bijgeleverde USB-kabel.
  - 2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.
- Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
  - Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.
- 3 Het menu "APPARAAT SELECTEREN" verschijnt.
- 3 Tik op "AANSLUITEN OP PC".



- 4 Tik op "AFSPELEN OP PC".



- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op ↶ om terug te keren naar het vorige scherm.
- "Everio Software Setup" verschijnt op de computer.  
De volgende bewerkingen moeten worden uitgevoerd op de computer.

## OPMERKING :

- Als "Everio Software Setup" niet verschijnt, dubbelklik dan op "JVCCAM\_APP" in "Deze Computer", en dubbelklik vervolgens op "install.exe".
- Selecteer "Open de map met de gewenste bestanden" als het dialoogvenster automatisch afspelen verschijnt, en klik op "OK". Klik vervolgens op "install.exe" in de map.

## Installatieprocedure

### ■ Windows Vista/Windows 7

- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.

### ■ Windows XP

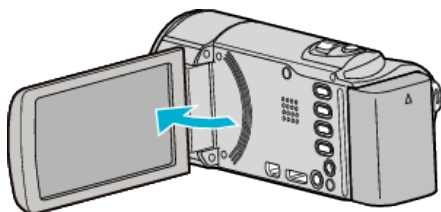
- Raadpleeg de bedieningsinstructies in de animatie op de Uitgebreide gebruikshandleiding.



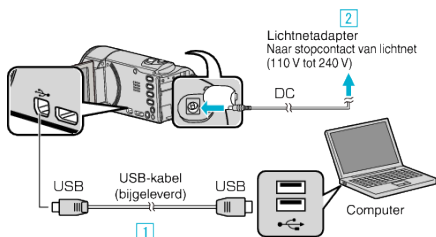
### Een backup maken van alle bestanden

Controleer voor u een backup maakt of er genoeg vrije ruimte is op de harde schijf (HDD) van de computer.

1 Open de LCD-monitor.

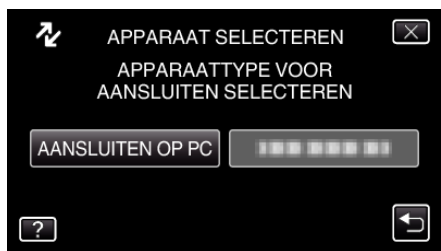


2 Sluit de USB-kabel en de lichtnetadapter aan.



- 1 Maak een verbinding met de bijgeleverde USB-kabel.
- 2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.
- Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
- Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.
- 3 Het menu "APPARAAT SELECTEREN" verschijnt.

3 Tik op "AANSLUITEN OP PC".

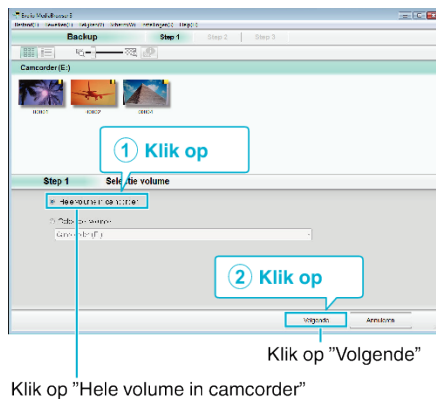


4 Tik op "BACKUP MAKEN".



- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op ↶ om terug te keren naar het vorige scherm.
- De bijgeleverde software Everio MediaBrowser 3 wordt op de computer opgestart.  
De volgende bewerkingen moeten worden uitgevoerd op de computer.

5 Selecteer het volume.

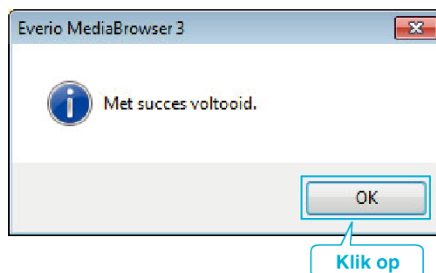


6 Start de backup.



- De backup wordt gestart.

7 Druk nadat de backup is voltooid op "OK".



### OPMERKING :

- Plaats voor het maken van een backup de SD-kaart waarop de video's en stilstaande beelden zijn opgeslagen in dit apparaat.
- Als u problemen ondervindt met de bijgeleverde Everio MediaBrowser 3-software, raadpleeg dan het "Pixela Centrum voor Gebruikersondersteuning".

<b>Telefoon</b>	VSA en Canada (Engels): +1-800-458-4029 (tolvrij) Europa (VK, Duitsland, Frankrijk en Spanje) (Engels/Duits/Frans/Spaans): +800-1532-4865 (tolvrij) Andere landen in Europa (Engels/Duits/Frans/Spaans): +44-1489-564-764 Azië (Filippijnen) (Engels): +63-2-438-0090 China (Chinees): 10800-163-0014 (tolvrij)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

- Wis ongewenste video's voor u een backup maakt.  
Een backup maken van veel video's vraagt tijd.  
"Ongewenste bestanden wissen" (pag. 60)

### Dit apparaat loskoppelen van de computer

1 Klik op "Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen".



- 2 Klik op "USB apparaat voor massaopslag veilig verwijderen".
- 3 (voor Windows Vista) Klik op "OK".

4 Koppel de USB-kabel los en sluit de LCD-monitor.

### Bestanden ordenen

Orden uw bestanden nadat u er een backup van hebt gemaakt, door labels toe te voegen, zoals "Familie-uitstap" of "Atletiekontmoeting". Dit is niet alleen nuttig voor het maken van disks, maar ook voor het bekijken van de bestanden.

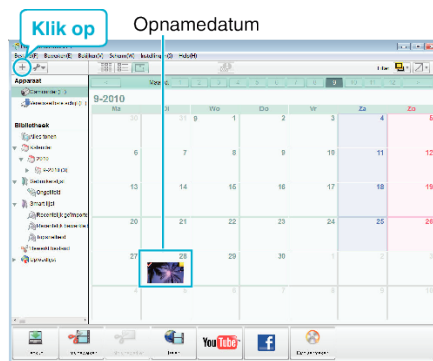
- 1 Dubbelklik op het Everio MediaBrowser 3-pictogram.
  - De bijgeleverde software wordt opgestart.



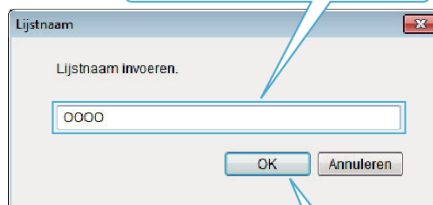
- 2 De maand weergeven van de te ordenen bestanden.



- 3 Een gebruikerslijst maken.



1 Voer de naam van de nieuwe gebruikerslijst in

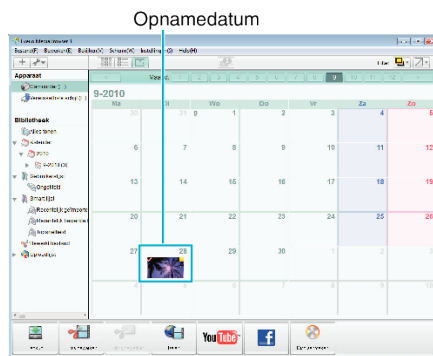


2 Klik op

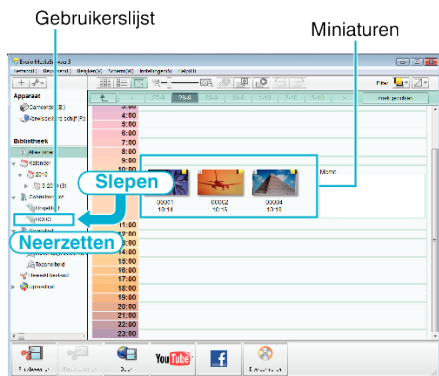
- Er wordt een nieuwe gebruikerslijst toegevoegd aan de gebruikerslijst-library.

- 4 Klik op de opnamedag.

- De miniatures van de bestanden die op die dag werden opgenomen worden weergegeven.

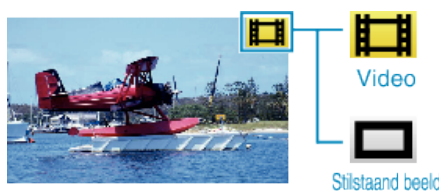


- 5 Bestanden registreren bij de aangemaakte gebruikerslijst.



**Video of stilstand beeld identificeren:**

- U kunt met het menu "SELECTEREN" rechtsboven op het scherm bestanden selecteren.
- Vink het pictogram van de video/foto aan in de rechter bovenhoek van de miniatuur.



**OPMERKING :**

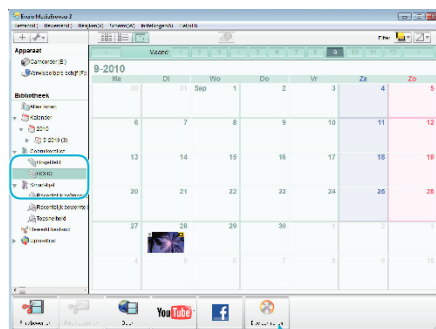
- Als u problemen ondervindt met de bijgeleverde Everio MediaBrowser 3-software, raadpleeg dan het "Pixela Centrum voor Gebruikersondersteuning".

<b>Telefoon</b>	VSA en Canada (Engels): +1-800-458-4029 (tolvrij) Europa (VK, Duitsland, Frankrijk en Spanje) (Engels/Duits/Frans/Spaans): +800-1532-4865 (tolvrij) Andere landen in Europa (Engels/Duits/Frans/Spaans): +44-1489-564-764 Azië (Filippijnen) (Engels): +63-2-438-0090 China (Chinees): 10800-163-0014 (tolvrij)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

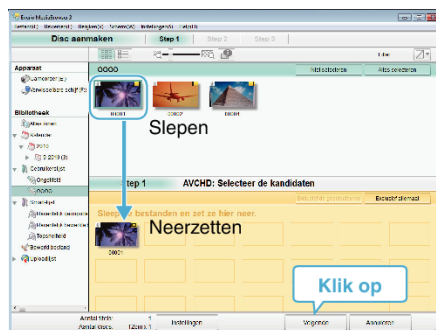
**Video's opnemen op disks**

De bestanden die werden geordend met behulp van de gebruikerslijst kopiëren naar DVD's.

- 1 Plaats een nieuwe disk in het DVD- of Blu-ray-station van de pc waarmee opnamen kunnen worden gemaakt.
- 2 Selecteer de gewenste gebruikerslijst.

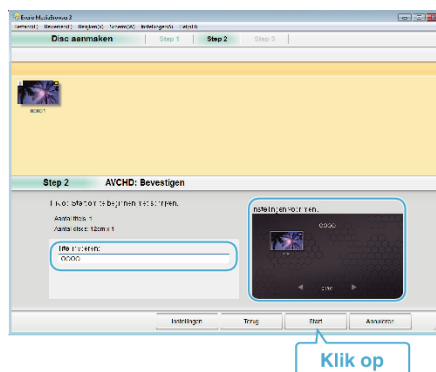


- 3 Selecteer de bestanden die geordend naar de disk moeten worden gekopieerd.



- Klik op "Instellingen" om het disktype te selecteren. De beeldkwaliteit is ingesteld op standaard wanneer DVD-Video is geselecteerd.
- Klik op "Alles selecteren" om alle weergegeven bestanden te selecteren.
- Klik na de selectie op "Volgende".

- 4 Stel de titel van het bovenste menu van de disk in.



- Klik op "Instellingen" om de achtergrond van het menu te selecteren.
- Klik na het regelen van de instellingen op "Start".

- 5 Klik als het kopiëren is voltooid op "OK".

**OPMERKING :**

- De volgende disktypen kunnen worden gebruikt op de bijgeleverde software Everio MediaBrowser 3.  
DVD-R  
DVD-R DL  
DVD-RW  
DVD+R  
DVD+R DL  
DVD+RW
- Everio MediaBrowser 3 ondersteunt 2 diskformaten: DVD-Video en AVCHD.

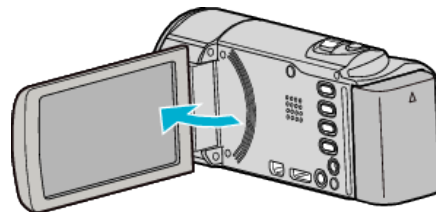
- Gebruik Everio MediaBrowser 3 speler om een AVCHD schijf af te spelen. Zie het helpbestand van de bijgeleverde Everio MediaBrowser 3-software voor de bediening.
- Selecteer om het helpbestand van Everio MediaBrowser 3 te bekijken "Help" in de menubalk van Everio MediaBrowser 3 of druk op F1 op het toetsenbord.
- Als u problemen ondervindt met de bijgeleverde Everio MediaBrowser 3-software, raadpleeg dan het "Pixela Centrum voor Gebruikersondersteuning".

<b>Telefoon</b>	VSA en Canada (Engels): +1-800-458-4029 (tolvrij) Europa (VK, Duitsland, Frankrijk en Spanje) (Engels/Duits/Frans/Spaans): +800-1532-4865 (tolvrij) Andere landen in Europa (Engels/Duits/Frans/Spaans): +44-1489-564-764 Azië (Filippijnen) (Engels): +63-2-438-0090 China (Chinees): 10800-163-0014 (tolvrij)
<b>Homepage</b>	<a href="http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/">http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/</a>

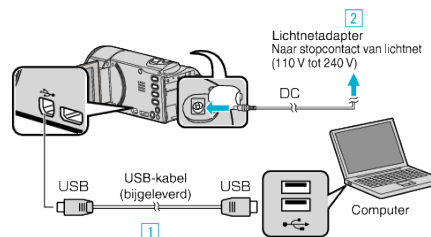
## Een backup maken van bestanden zonder gebruik van de bijgeleverde software

Kopieer de bestanden naar een computer met behulp van de volgende methode.

- 1 Open de LCD-monitor.



- 2 Sluit de USB-kabel en de lichtnetadapter aan.



- 1 Maak een verbinding met de bijgeleverde USB-kabel.
- 2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.
  - Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
  - Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.
- 3 Tik op "APPARAAT SELECTEREN".



- 4 Tik op "AFSPELEN OP PC".



- Tik op X om het menu af te sluiten.
  - Tik op ↶ om terug te keren naar het vorige scherm.
  - Sluit het Everio MediaBrowser 3-programma als het wordt opgestart.
  - De volgende bewerkingen moeten worden uitgevoerd op de computer.
- 5 Selecteer "Computer" (Windows Vista) / "Deze Computer" (Windows XP) / "Computer" (Windows 7) via het menu "Start", en klik vervolgens op het pictogram "JVCCAM\_MEM" of "JVCCAM\_SD".
    - Open de map met de gewenste bestanden.
    - "Lijst met bestanden en mappen" (pag. 77)
    - "JVCCAM\_MEM" is alleen op GZ-HM650/GZ-HM655 van toepassing.
  - 6 Kopieer de bestanden naar een willekeurige map op de computer (bureaublad enz.).

### LET OP :

- Bij het wissen/verplaatsen/naam wijzigen van de mappen of bestanden in de pc, kunnen deze niet meer worden afgespeeld op dit apparaat.

**OPMERKING :**

- Gebruik voor het bewerken / bekijken van de bestanden een programma dat AVCHD-bestanden (video) / JPEG-bestanden (stilstaande beelden) ondersteunt.
- De bovenvermelde bewerkingen op de computer kunnen variëren afhankelijk van het gebruikte systeem.

**Dit apparaat loskoppelen van de computer**

- 1 Klik op "Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen".

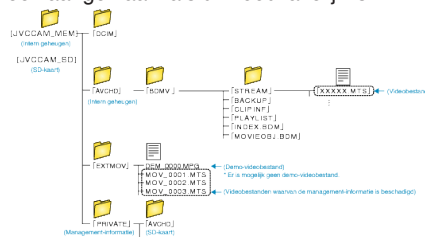


- 2 Klik op "USB apparaat voor massaopslag veilig verwijderen".
- 3 (voor Windows Vista) Klik op "OK".
- 4 Koppel de USB-kabel los en sluit de LCD-monitor.

**Lijst met bestanden en mappen**

Mappen en bestanden worden zoals hieronder is aangegeven aangemaakt in het interne geheugen en de SD-kaart.

Ze worden alleen aangemaakt als dit noodzakelijk is.

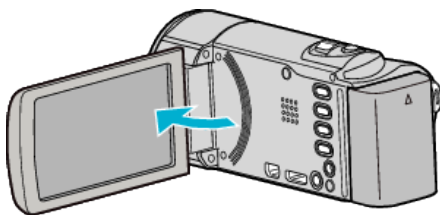
**LET OP :**

- Bij het wissen/verplaatsen/naam wijzigen van de mappen of bestanden in de pc, kunnen deze niet meer worden afgespeeld op dit apparaat.

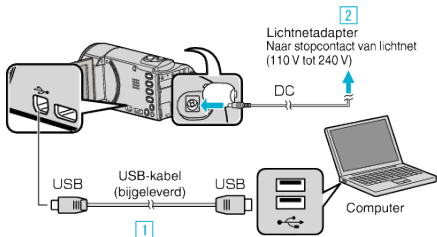
## Kopiëren naar Mac-computer

Kopieer de bestanden naar een Mac-computer met behulp van de volgende methode.

1 Open de LCD-monitor.



2 Sluit de USB-kabel en de lichtnetadapter aan.



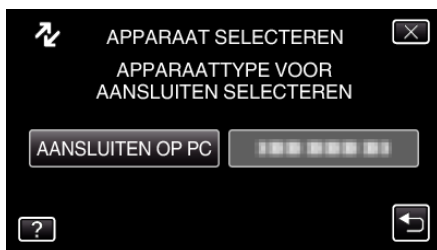
1 Maak een verbinding met de bijgeleverde USB-kabel.

2 Sluit de lichtnetadapter aan op dit apparaat.

- Dit apparaat wordt automatisch ingeschakeld wanneer de lichtnetadapter wordt verbonden.
- Zorg ervoor dat u de bijgeleverde lichtnetadapter van JVC gebruikt.

3 Het menu "APPARAAT SELECTEREN" verschijnt.

3 Tik op "AANSLUITEN OP PC".



4 Tik op "AFSPELEN OP PC".



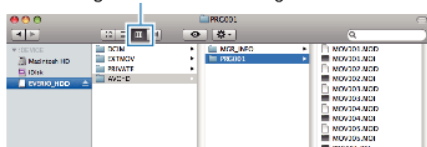
- Tik op X om het menu af te sluiten.
- Tik op ↶ om terug te keren naar het vorige scherm.
- Sluit het Everio MediaBrowser 3-programma als het wordt opgestart.
- De volgende bewerkingen moeten worden uitgevoerd op de computer.

5 Klik op het pictogram van "JVCCAM\_MEM" of "JVCCAM\_SD" op het bureaublad.

- De map wordt geopend.
- "JVCCAM\_MEM" is alleen op GZ-HM650/GZ-HM655 van toepassing.

6 Klik op het pictogram van de kolomweergave.

Pictogram van kolomweergave

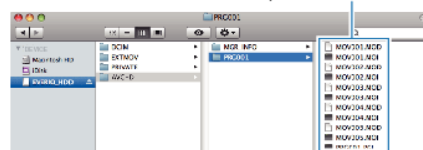


- Open de map met de gewenste bestanden.

"Lijst met bestanden en mappen" (pag. 77)

7 Kopieer de bestanden naar een willekeurige map op de computer (bureaublad enz.).

Te kopiëren bestanden



### LET OP :

- Bij het wissen/verplaatsen/naam wijzigen van de mappen of bestanden in de pc, kunnen deze niet meer worden afgespeeld op dit apparaat.
- MTS-bestanden die worden gekopieerd naar een Mac-computer kunnen niet worden geïmporteerd in iMovie. Gebruik iMovie om MTS-bestanden te importeren als u ze met iMovie wilt gebruiken.

### OPMERKING :

- Gebruik voor het bewerken / bekijken van de bestanden een programma dat AVCHD-bestanden (video) / JPEG-bestanden (stilstaande beelden) ondersteunt.
- Als u dit apparaat wilt verwijderen van de computer, moet u het pictogram van "JVCCAM\_MEM" of "JVCCAM\_SD" op het bureaublad slepen en neerzetten op de prullenmand.

## iMovie en iPhoto

U kunt vanaf dit apparaat bestanden importeren in een computer met behulp van iMovie '08, '09, '11 (video) of iPhoto (stilstaand beeld) van Apple. Selecteer "Over deze Mac" in het Apple-menu om de systeemvereisten te verifiëren. U kunt de versie van het besturingssysteem, de processor en de hoeveelheid geheugen vaststellen.

- Raadpleeg de website van Apple voor de laatste informatie over iMovie of iPhoto.
- Raadpleeg voor meer informatie over iMovie of iPhoto het helpbestand van de desbetreffende software.
- Er bestaat geen garantie dat de toepassingen werken in alle computeromgevingen.

## Het menu gebruiken

Er zijn drie soorten menu's in dit apparaat.

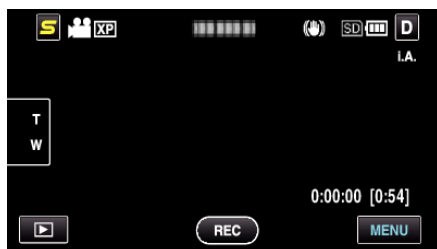
- Hoofdmenu - Menu dat alle specifieke items bevat voor respectievelijk de video-opname-, stilstaand beeld-opname-, video-afspeel- en stilstaand beeld-afspeelstanden.
- **⚙️** (NORMAAL)-menu in het hoofdmenu - Menu dat alle gewone items bevat voor de video-opname-, stilstaand beeld-opname-, video-afspeel- en stilstaand beeld-afspeelstanden.
- **S** (snelkoppelingen gezicht)-menu - Menu dat de functies die verband houden met gezichten ophaalt in het hoofdmenu, in de video- of de stilstaand beeld-opnamestand.

### Het gewone menu gebruiken

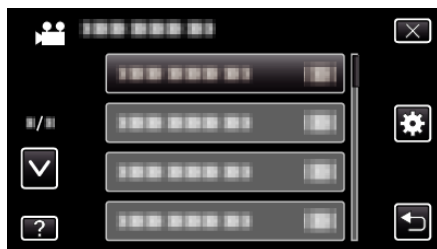
U kunt items van de gewone instellingen configureren, ongeacht de stand waarin het gewone menu wordt gebruikt.

1 Tik op "MENU".

- Het menu verschilt afhankelijk van de gebruikte stand.



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op de gewenste instelling.



#### OPMERKING :

- Om het scherm te verlaten  
Tik op "X" (afsluiten).
- Terugkeren naar het vorige scherm  
Tik op "←" (terugkeren).
- Het hulpbestand weergeven  
Tik op "?" (help) en tik op het item.

### Het Hoofdmenu gebruiken

U kunt verschillende instellingen configureren m.b.v. het menu.

1 Tik op "MENU".

- Het menu verschilt afhankelijk van de gebruikte stand.



2 Tik op het gewenste menu.



3 Tik op de gewenste instelling.



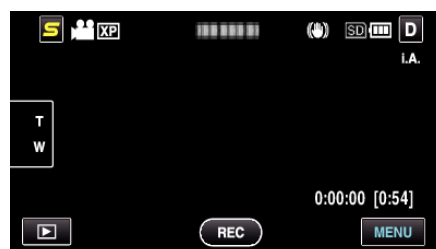
#### OPMERKING :

- Om het scherm te verlaten  
Tik op "X" (afsluiten).
  - Terugkeren naar het vorige scherm  
Tik op "←" (terugkeren).
  - Het hulpbestand weergeven  
Tik op "?" (help) en tik op het item.
- Voor sommige bestanden is het help-bestand mogelijk niet beschikbaar.

### Het menu Snelkoppelingen gezicht gebruiken

U kunt verschillende instellingen van de functies die verband houden met gezichten configureren in de video- of de stilstaan beeld-opnamestand, met behulp van het menu snelkoppelingen gezicht.

1 Tik op "S" in de video- of stilstaand beeld-opnamestand.



2 Tik op het gewenste menu en de gewenste instelling.

- Menu snelkoppelingen gezicht tijdens video-opnamestand



- Menu snelkoppelingen gezicht tijdens stilstaand beeld-opnamestand



**OPMERKING :**

---

- Om het scherm te verlaten

Tik op "X" (afsluiten).

- Het hulpbestand weergeven

Tik op "?" (help) en tik op het item.

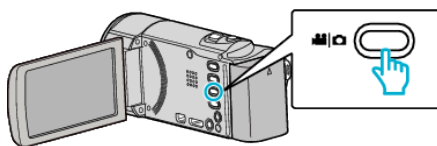
---



## Hoofdmenu voor video-opname

U kunt, voor een specifiek onderwerp of doel, verschillende instellingen aanpassen, zoals de helderheid en de witbalans. U kunt ook instellingen zoals de beeldkwaliteit en gain omhoog wijzigen.

- 1 Selecteer de videostand.

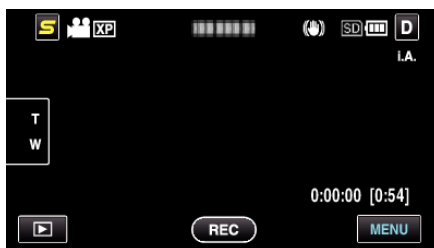


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



Instelling	Nadere bijzonderheden
SCENE SELECTEREN	U kunt instellingen selecteren die geschikt zijn voor de opname-omstandigheden. "Scèneselectie" (pag. 33) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
FOCUS	De scherpstelling kan handmatig worden aangepast. "Focus handmatig aanpassen" (pag. 34) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
HELDERHEID AANPASSEN	Past de algemene helderheid van het scherm aan. "Helderheid aanpassen" (pag. 34) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
WITBALANS	Past de kleur aan in overeenstemming met de lichtbron. "Witbalans instellen" (pag. 35) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
BACKLIGHT COMP.	Corrigeert het de foto als het onderwerp donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht. "Tegenlichtcompensatie instellen" (pag. 36) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
MACRO	Hiermee kunt u close-up-opnamen maken als u de tele-opnamezijde (T) van de zoom gebruikt. "Close-up-opnamen maken" (pag. 36) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
PRIORIT. AANR. AE/AF	Past automatisch de focus en helderheid aan op basis van de gezichten van de onderwerpen of het geselecteerde gebied. "Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)
LICHT	Schakelt de lamp in/uit. "LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 83)
BEELDSTABILISATOR	Het schudden van de camera kan tijdens het opnemen effectief gereduceerd worden. "Vermindering van het schudden van de camera" (pag. 45)
OPHELDEREN	Brengt het onderwerp helderder in beeld bij opnamen op donkere plaatsen. "OPHELDEREN" (pag. 83)
WINDFILTER	Onderdrukt windruis.

## Menu-instellingen

	"WINDFILTER" ( pag. 84)
ANIMATIE-EFFECT	Neemt video's of stilstaande beelden op met speciale effecten. "Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT)" ( pag. 37)
TIMELAPSE OPNAME	Hiermee kunnen de veranderingen in een scène die zich langzaam voordoen over een lange periode worden weergegeven in een korte periode door op bepaalde intervallen beelden ervan te gebruiken. "Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME)" ( pag. 46)
AUTO OPNAME	Met deze functie kan het apparaat automatisch opnemen als het binnen het rode frame dat wordt weergegeven op de LCD-monitor veranderingen detecteert in de bewegingen (helderheid) van het onderwerp. "Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)" ( pag. 47)
SUBVENSTER GEZICHT	Vergroot een geregistreerd gezicht en geeft het weer in een subvenster. "Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT)" ( pag. 44)
SMILE-OPNAME	Legt automatisch een stilstaand beeld vast na de detectie van een smile. "Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)" ( pag. 43)
WEERGAVE SMILE%/NAAM	Stel de items in die worden weergegeven wanneer er gezichten worden gedetecteerd. "GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen" ( pag. 39)
GEZICHTSREGISTRATIE	Registreert de gezichten van mensen die vaak worden opgenomen met dit apparaat. "Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" ( pag. 38)
VIDEOKWALITEIT	Stelt de videokwaliteit in. "VIDEOKWALITEIT" ( pag. 85)
ZOOMEN	Stelt de maximale zoomverhouding in. "ZOOMEN" ( pag. 86)
NAADLOZE OPNAME	Blijft opnemen op de SD-kaart, zonder te stoppen wanneer de ruimte in het interne geheugen of slot A is opgebruikt. "NAADLOZE OPNAME" ( pag. 86)
x.v.Color	Legt de ware kleuren vast. (Gebruik een TV met compatibele x.v.-kleuren voor het afspelen.) "x.v.Color" ( pag. 87)
INSTELL. GEBR. KNOP	Wijst een vaak gebruikte functie toe aan de knop USER. "De knop GEBR. instellen" ( pag. 50)

### SCENE SELECTEREN

U kunt instellingen selecteren die geschikt zijn voor de opname-omstandigheden.

Bedieningsinformatie

"Scèneselectie" ( pag. 33)

### FOCUS

De scherpstelling kan handmatig worden aangepast.

Bedieningsinformatie

"Focus handmatig aanpassen" ( pag. 34)

### HELDERHEID AANPASSEN

Past de algemene helderheid van het scherm aan.

Bedieningsinformatie

"Helderheid aanpassen" ( pag. 34)

### WITBALANS

Past de kleur aan in overeenstemming met de lichtbron.

Bedieningsinformatie

"Witbalans instellen" ( pag. 35)

### BACKLIGHT COMP.

Corrigeert het de foto als het onderwerp donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht.

Bedieningsinformatie

"Tegenlichtcompensatie instellen" ( pag. 36)

### MACRO

Hiermee kunt u close-up-opnamen maken als u de tele-opnamezijde (T) van de zoom gebruikt.

Bedieningsinformatie

"Close-up-opnamen maken" ( pag. 36)

### PRIORIT. AANR. AE/AF

Past automatisch de focus en helderheid aan op basis van de gezichten van de onderwerpen of het geselecteerde gebied.

Bedieningsinformatie

"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)"

( pag. 42)

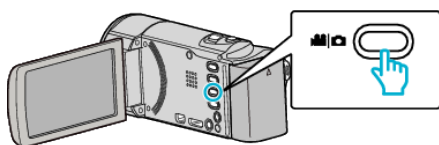
**LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)**

Schakelt de lamp in/uit.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Gaat niet aan.
AUTOM	Gaat automatisch aan in een donkere omgeving.
AAN	Gaat altijd aan.

**Het item weergeven**

- 1 Selecteer de videostand.

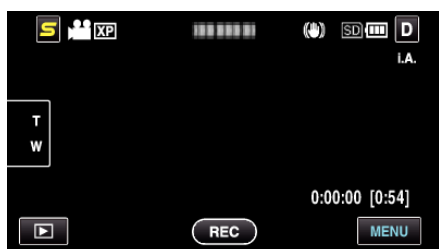


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.

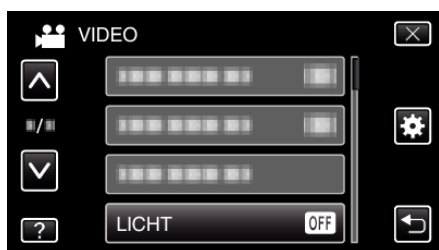


- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "LICHT".

**DIS**

Het schudden van de camera kan tijdens het opnemen effectief gereduceerd worden.

Bedieningsinformatie

"Vermindering van het schudden van de camera" ( pag. 45)

**OPHELDEREN**

Brengt het onderwerp helderder in beeld bij opnamen op donkere plaatsen.

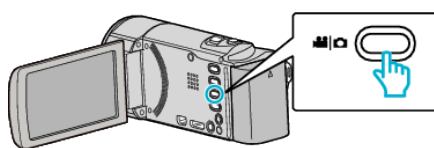
Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
AAN	Maakt de scène elektrisch helderder wanneer het donker is.
AUTO TRAGE SLUITER	Maakt de scène automatisch helderder wanneer het donker is.

**OPMERKING :**

- Hoewel "AUTO TRAGE SLUITER" de scène helderder maakt dan "AGC", kunnen de bewegingen van het onderwerp onnatuurlijk worden.
- De instelling kan afzonderlijk worden aangepast voor stilstaande beelden. "OPHELDEREN (Stilstaand beeld)" ( pag. 90)

**Het item weergeven**

- 1 Selecteer de videostand.

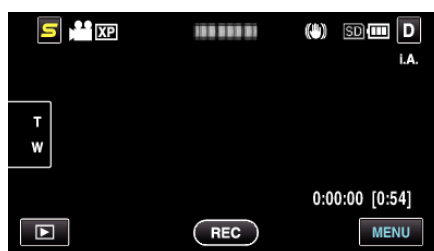


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.

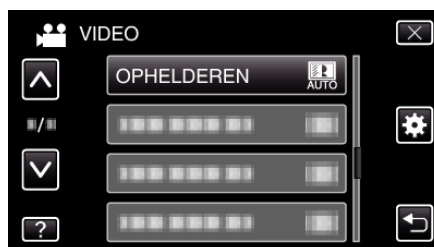


- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "OPHELDEREN".



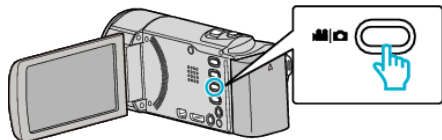
### WINDFILTER

Onderdrukt windruis.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
AAN	Schakelt de functie in.

### Het item weergeven

- 1 Selecteer de videostand.

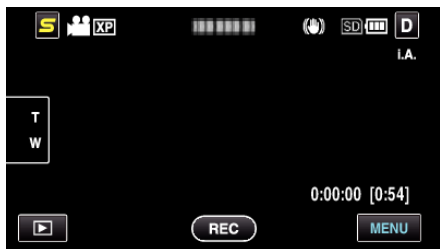


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "WINDFILTER".



### ANIMATIE-EFFECT

Neemt video's of stilstaande beelden op met speciale effecten.

Bedieningsinformatie

"Animatie-effecten maken (ANIMATIE-EFFECT)" ( pag. 37)

### TIMELAPSE OPNAME

Hiermee kunnen de veranderingen in een scène die zich langzaam voordoen over een lange periode worden weergegeven in een korte periode door op bepaalde intervallen beelden ervan te gebruiken.

Dit is nuttig voor waarnemingen zoals het openen van een bloemknop.

Bedieningsinformatie

"Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME)" ( pag. 46)

### AUTO OPNAME

Start/stopt het automatisch opnemen als het binnen het rode frame dat wordt weergegeven op de LCD-monitor veranderingen detecteert in de bewegingen (helderheid) van het onderwerp.

Bedieningsinformatie

"Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)" ( pag. 47)

### SUBVENSTER GEZICHT

Vergroot een geregistreerd gezicht en geeft het weer in een subvenster.

Bedieningsinformatie

"Opnemen terwijl een vergroot beeld van een geselecteerd gezicht wordt weergegeven (SUBVENSTER GEZICHT)" ( pag. 44)

### SMILE-OPNAME

Legt automatisch een stilstaand beeld vast na de detectie van een smile.

Bedieningsinformatie

"Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)" ( pag. 43)

### WEERGAVE SMILE%/NAAM

Stel de items in die worden weergegeven wanneer er gezichten worden gedetecteerd.

Bedieningsinformatie

"GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen" ( pag. 39)

### GEZICHTSREGISTRATIE

Registreert de gezichten van mensen die vaak worden opgenomen met dit apparaat.

Bedieningsinformatie

"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren"

( pag. 38)

**VIDEOKWALITEIT**

Stelt de videokwaliteit in.

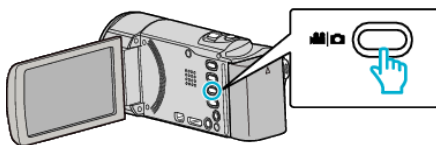
Instelling	Nadere bijzonderheden
UXP	Hiermee kunt u opnamen in de beste beeldkwaliteit maken. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is alleen van toepassing op Blu-ray-disks. Video's opgenomen in high-definition kunnen niet worden opgeslagen op DVD's.</li> </ul>
XP	Hiermee kunt u opnamen in een hoge beeldkwaliteit maken.
SP	Hiermee kunt u opnamen in standaard kwaliteit maken.
EP	Hiermee kunt u lange opnamen maken.
SSW	Schakelt opname in de standaard definitie (16:9) in.
SEW	Schakelt opname in standaard definitie (16:9) in tegen een lagere bitratio dan "SSW".

**OPMERKING :**

- Zet het apparaat in de "UXP"- of "XP"-stand als u snel bewegende scènes of scènes met radicale veranderingen in de helderheid opneemt, om storingen te vermijden.
- Gebruik een externe Blu-ray-drive om video's op te slaan die zijn opgenomen in de "UXP"-stand.
- U kunt overschakelen op de gewenste "VIDEOKWALITEIT" door erop te tikken op het scherm van de resterende opnametijd.
- "SSW" en "SEW" zijn niet beschikbaar indien "SUBVENSTER GEZICHT", "LICHT" of "x.v.Color" zijn ingesteld.

**Het item weergeven**

- 1 Selecteer de videostand.

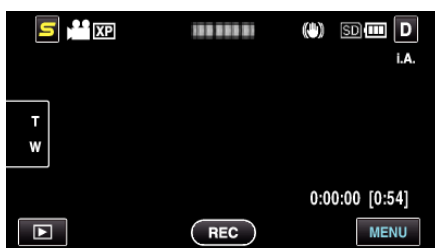


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.

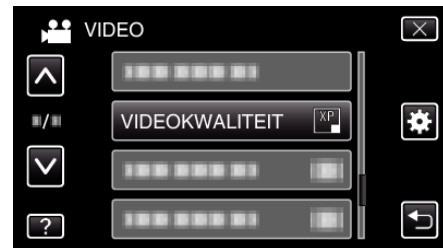


- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "VIDEOKWALITEIT".



## ZOOMEN

Stelt de maximale zoomverhouding in.

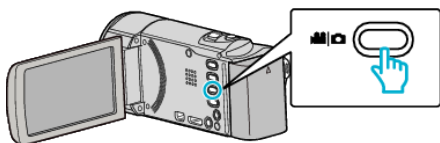
Instelling	Nadere bijzonderheden
40X/OPTISCH	Hiermee kunt u tot 40x inzoomen.
70x/DYNAMISCH	Hiermee kunt u tot 70x inzoomen.
80x/DIGITAAL	Hiermee kunt u tot 80x inzoomen.
200x/DIGITAAL	Hiermee kunt u tot 200x inzoomen.

### OPMERKING :

- Als de digitale zoom wordt gebruikt, wordt het beeld korrelig als het digitaal wordt vergroot.

### Het item weergeven

- 1 Selecteer de videostand.

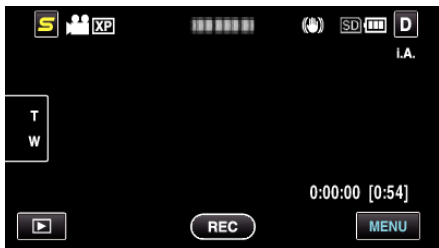


- 2 Tik op om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "ZOOMEN".



## NAADLOZE OPNAME

Blijft opnemen op de SD-kaart, zonder te stoppen wanneer de ruimte in het interne geheugen of slot A is opgebruikt.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Schakelt opnamemedia niet automatisch.
AAN	Schakelt opnamemedia automatisch.

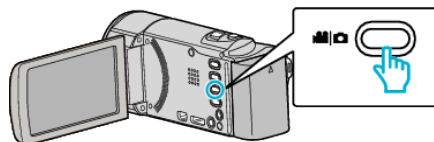
### OPMERKING :

- Er kunnen geen naadloze opnamen gemaakt worden als er niet voldoende vrije ruimte is op de SD-kaart.
- De instelling van de naadloze opname wordt automatisch op "UIT" geschakeld als de naadloze opname is voltooid.
- Om de ononderbroken opname opnieuw te starten nadat de vorige sessie voltooid is, moeten ononderbroken video's worden samengevoegd, of moeten de samenvoegingsgegevens van de ononderbroken video's worden gewist.

"Video's samenvoegen die zijn opgenomen met ononderbroken opnamen" (pag. 63)

### Het item weergeven

- 1 Selecteer de videostand.

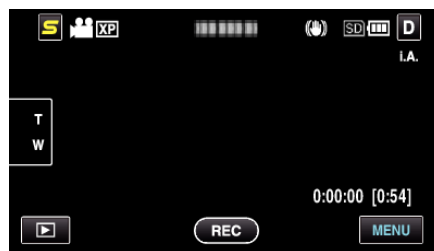


- 2 Tik op om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "NAADLOZE OPNAME".



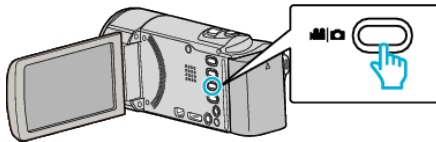
**x.v.Color**

Legt de ware kleuren vast.  
(Gebruik een TV met compatibele x.v.-kleuren voor het afspelen.)

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Legt kleuren vast met dezelfde standaard als TV-uitzendingen.
AAN	Legt de ware kleuren vast. (voor TV's die x.v.Color ondersteunen)

**Het item weergeven**

- 1 Selecteer de videostand.



- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "x.v.Color".

**INTELL. GEBR. KNOP**

Wijst een vaak gebruikte functie toe aan de knop USER.

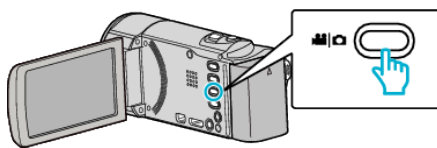
Bedieningsinformatie

"De knop GEBR. instellen" ( pag. 50)

## Hoofdmenu voor opname van stilstaande beelden

U kunt, voor een specifiek onderwerp of doel, verschillende instellingen aanpassen, zoals de helderheid en de witbalans. U kunt ook instellingen zoals de beeldkwaliteit en gain omhoog wijzigen.

1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.

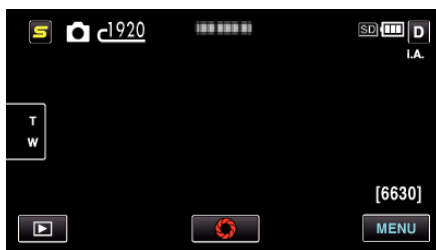


2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

3 Tik op "MENU".



Instelling	Nadere bijzonderheden
SCENE SELECTEREN	U kunt instellingen selecteren die geschikt zijn voor de opname-omstandigheden. "Scèneselectie" (pag. 33) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
FOCUS	De scherpstelling kan handmatig worden aangepast. "Focus handmatig aanpassen" (pag. 34) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
HELDERHEID AANPASSEN	Past de algemene helderheid van het scherm aan. "Helderheid aanpassen" (pag. 34) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
WITBALANS	Past de kleur aan in overeenstemming met de lichtbron. "Witbalans instellen" (pag. 35) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
BACKLIGHT COMP.	Corrigeert het de foto als het onderwerp donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht. "Tegenlichtcompensatie instellen" (pag. 36) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
MACRO	Hiermee kunt u close-up-opnamen maken als u de tele-opnamezijde (T) van de zoom gebruikt. "Close-up-opnamen maken" (pag. 36) *Wordt alleen weergegeven in de handmatige opnamestand.
PRIORIT. AANR. AE/AF	Past automatisch de focus en helderheid aan op basis van de gezichten van de onderwerpen of het geselecteerde gebied. "Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)
LICHT	Schakelt de lamp in/uit. "LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 90)
ZELFONTSPANNER	Gebruik deze functie wanneer u een groepsfoto maakt. "Groepsopnamen maken (zelfontspanner)" (pag. 48)
OPHELDEREN	Brengt het onderwerp helderder in beeld bij opnamen op donkere plaatsen. "OPHELDEREN" (pag. 90)
AUTO OPNAME	Hiermee kan het apparaat automatisch stilstaande beelden opnemen door de detectie van de veranderingen in de helderheid in het rode frame dat wordt weergegeven op het LCD-beeldscherm.



	"Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)" ( pag. 47)
SLUITERSTAND	De instellingen voor continu opnemen kunnen worden aangepast. "SLUITERSTAND" ( pag. 90)
SMILE-OPNAME	Legt automatisch een stilstaand beeld vast na de detectie van een smile. "Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)" ( pag. 43)
WEERGAVE SMILE%/NAAM	Stel de items in die worden weergegeven wanneer er gezichten worden gedetecteerd. "GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen" ( pag. 39)
GEZICHTSREGISTRATIE	Registreert de gezichten van mensen die vaak worden opgenomen met dit apparaat. "Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren" ( pag. 38)
BEELDGROOTTE	Stelt de grootte van de afbeelding (het aantal pixels) in voor stilstaande beelden. "BEELDGROOTTE" ( pag. 92)
INSTELL. GEBR. KNOP	Wijst een vaak gebruikte functie toe aan de knop USER. "De knop GEBR. instellen" ( pag. 50)

### SCENE SELECTEREN

U kunt instellingen selecteren die geschikt zijn voor de opname-omstandigheden.

Bedieningsinformatie

"Scèneselectie" ( pag. 33)

### FOCUS

De scherpstelling kan handmatig worden aangepast.

Bedieningsinformatie

"Focus handmatig aanpassen" ( pag. 34)

### HELDERHEID AANPASSEN

Past de algemene helderheid van het scherm aan.

Bedieningsinformatie

"Helderheid aanpassen" ( pag. 34)

### WITBALANS

Past de kleur aan in overeenstemming met de lichtbron.

Bedieningsinformatie

"Witbalans instellen" ( pag. 35)

### BACKLIGHT COMP.

Corrigeert het de foto als het onderwerp donker wordt weergegeven omwille van het tegenlicht.

Bedieningsinformatie

"Tegenlichtcompensatie instellen" ( pag. 36)

### MACRO

Hiermee kunt u close-up-opnamen maken als u de tele-opnamezijde (T) van de zoom gebruikt.

Bedieningsinformatie

"Close-up-opnamen maken" ( pag. 36)

### PRIORIT. AANR. AE/AF

Past automatisch de focus en helderheid aan op basis van de gezichten van de onderwerpen of het geselecteerde gebied.

Bedieningsinformatie

"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" ( pag. 42)

## Menu-instellingen

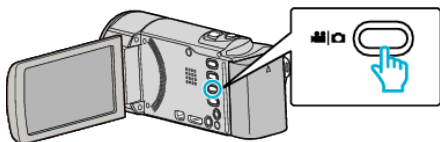
### LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)

Schakelt de lamp in/uit.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Gaat niet aan.
AUTOM	Gaat automatisch aan in een donkere omgeving.
AAN	Gaat altijd aan.

#### Het item weergeven

- 1 Selecteer de stilstand beeld-stand.

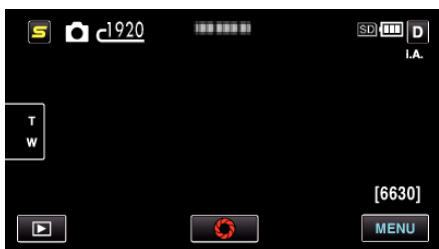


- 2 Tik op om de opnamemodus te selecteren.

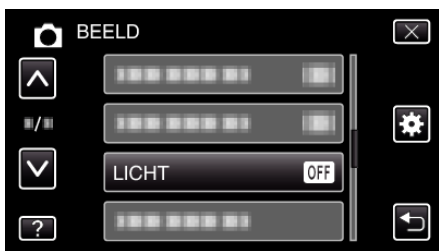


- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "LICHT".



### ZELFONTSPANNER

Gebruik deze functie wanneer u een groepsfoto maakt.

Bedieningsinformatie

"Groepsopnamen maken (zelfontspanner)" (pag. 48)

### OPHELDEREN

Brengt het onderwerp helderder in beeld bij opnamen op donkere plaatsen.

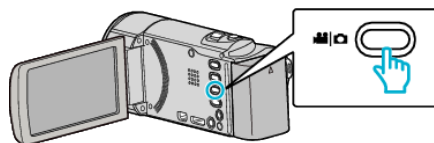
Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
AAN	Maakt de scène elektrisch helderder wanneer het donker is.

#### OPMERKING :

- De instelling kan afzonderlijk worden aangepast voor video's. "OPHELDEREN (Video)" (pag. 83)

#### Het item weergeven

- 1 Selecteer de stilstand beeld-stand.

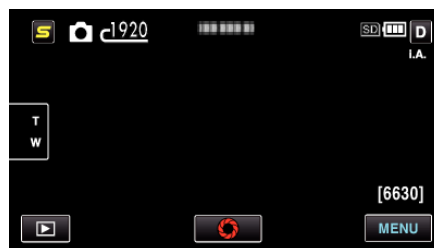


- 2 Tik op om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "OPHELDEREN".



### AUTO OPNAME

Start/stopt het automatisch opnemen als het binnen het rode frame dat wordt weergegeven op de LCD-monitor veranderingen detecteert in de bewegingen (helderheid) van het onderwerp.

Bedieningsinformatie

"Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)" (pag. 47)

### SLUITERSTAND

De instellingen voor continu opnemen kunnen worden aangepast.

Instelling	Nadere bijzonderheden
------------	-----------------------

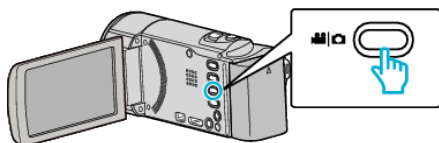
OPNEMEN ÉÉN OPNAME	Neemt één stilstaand beeld op.
DOORLOPENDE OPNAMEN	Neemt continu stilstaande beelden op terwijl SNAPSHOT wordt ingedrukt.

**OPMERKING :**

- Met sommige SD-kaarten is continu opnemen niet mogelijk.
- De snelheid van het continu opnemen neemt af als deze functie herhaaldelijk wordt gebruikt.
- "DOORLOPENDE OPNAMEN" werkt mogelijk niet wanneer "BEELDGROOTTE" is ingesteld op "2400X1344(3.2M)". (GZ-HM650/GZ-HM655)

**Het item weergeven**

- 1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.

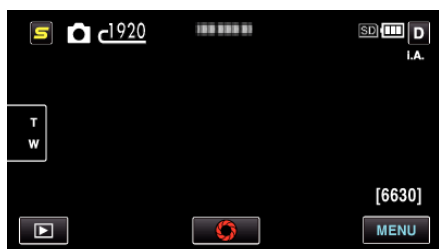


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.

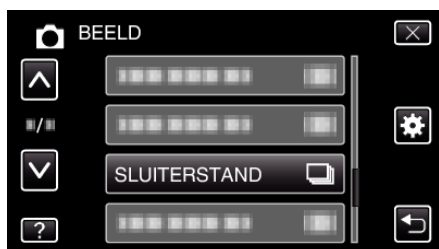


- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "SLUITERSTAND".

**SMILE-OPNAME**

Legt automatisch een stilstaand beeld vast na de detectie van een smile.

Bedieningsinformatie

"Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)" ( pag. 43)

**WEERGAVE SMILE%/NAAM**

Stel de items in die worden weergegeven wanneer er gezichten worden gedetecteerd.

Bedieningsinformatie

"GLIMLACH%/NAAM BEELDSCHERM instellen" ( pag. 39)

**GEZICHTSREGISTRATIE**

Registreert de gezichten van mensen die vaak worden opgenomen met dit apparaat.

Bedieningsinformatie

"Persoonlijke authenticatie-informatie van menselijk gezicht registreren"

( pag. 38)

### BEELDGROOTTE

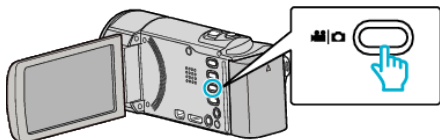
Stelt de grootte van de afbeelding (het aantal pixels) in voor stilstaande beelden.

Instelling	Nadere bijzonderheden
2400X1344(3.2M) * 1920X1080(2M)	Maakt stilstaande beelden met opnameformaat 16:9. <ul style="list-style-type: none"><li>• De randen van stilstaande beelden die zijn opgenomen in opnameformaat 16:9 kunnen worden afgesneden bij het afdrukken.</li></ul>
1440X1080(1.5M) 640X480(0.3M)	Maakt stilstaande beelden met opnameformaat 4:3.

\* GZ-HM650/GZ-HM655

### Het item weergeven

- 1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.

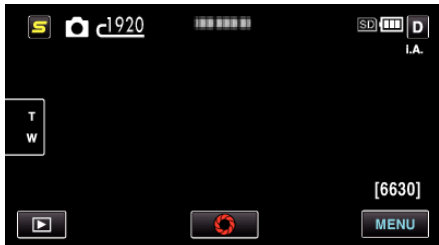


- 2 Tik op  om de opnamemodus te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op "BEELDGROOTTE".



### INTELL. GEBR. KNOP

Wijst een vaak gebruikte functie toe aan de knop USER.

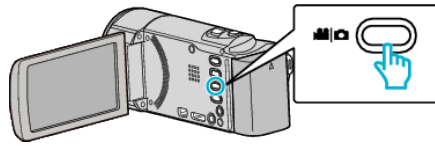
Bedieningsinformatie

"De knop GEBR. instellen" (pag. 50)

## Hoofdmenu voor afspelen van video

U kunt specifieke video's wissen of zoeken.

- 1 Selecteer de videostand.



- 2 Tik op  om de afspeelstand te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



Instelling	Nadere bijzonderheden
DATUM ZOEKEN	U kunt video's of stilstaande beelden zoeken of afspelen op opnamedatums. "Zoeken op datum" ( pag. 57)
BESCHERM/ANNULEER	Beveiligt bestanden tegen ongewild wissen. "Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61) "Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61)
KOPIEREN	Kopieert bestanden naar een ander medium. "Bestanden kopiëren naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 69)
VERPLAATSEN	Verplaatst bestanden naar een ander medium. "Bestanden verplaatsen naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 70)
WORDT BIJGEWERKT	Selecteer het gewenste stuk van een video en sla het op als een nieuw videobestand. "Een vereist deel vastleggen in de video (WORDT BIJGEWERKT)" ( pag. 64)
UPLOAD INSTELLINGEN	Leg een video vast en kopieer een deel van een opgenomen video (maximaal 15 minuten) om te uploaden naar YouTube. "UPLOAD INSTELLINGEN" ( pag. 94)
AFSP. ANDER BESTAND	Speelt video's af waarvan de management-informatie is beschadigd. "Een video waarvan de management-informatie is beschadigd afspelen" ( pag. 55)
CONTR NAADL OPNAME	Video's die worden opgenomen op twee aparte media terwijl "NAADLOZE OPNAME" is ingeschakeld in het video-opnamemenu, kunnen worden samengevoegd in één enkele video. "Video's samenvoegen die zijn opgenomen met ononderbroken opnamen" ( pag. 63)
K2 TECHNOLOGY	Geeft kleine of hoge geluiden weer die niet kunnen worden opgenomen tijdens de opname, en speelt af met een geluidskwaliteit die grenst aan de kwaliteit van het origineel. "K2 TECHNOLOGY" ( pag. 94)

### DATUM ZOEKEN

Vermindert het video index scherm volgens de opnamedata.

Bedieningsinformatie

"Zoeken op datum" ( pag. 57)

Bedieningsinformatie

"Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61)

"Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61)

### BESCHERM/ANNULEER

Beveiligt bestanden tegen ongewild wissen.

### KOPIEREN (GZ-HM650/GZ-HM655)

Kopieert bestanden naar een ander medium.

## Menu-instellingen

### Bedieningsinformatie

"Bestanden kopiëren naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)"

(pag. 69)

### VERPLAATSEN (GZ-HM650/GZ-HM655)

Verplaatst bestanden naar een ander medium.

#### Bedieningsinformatie

"Bestanden verplaatsen naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)"

(pag. 70)

### WORDT BIJGEWERKT

Selecteer het gewenste stuk van een video en sla het op als een nieuw videobestand.

#### Bedieningsinformatie

"Een vereist deel vastleggen in de video (WORDT BIJGEWERKT)"

(pag. 64)

### UPLOAD INSTELLINGEN

Leg een video vast en kopieer een deel van een opgenomen video (maximaal 15 minuten) om te uploaden naar YouTube.

#### Bedieningsinformatie

"Video's vastleggen om ze te uploaden naar YouTube" (pag. 65)

### AFSP. ANDER BESTAND

Speelt video's af waarvan de management-informatie is beschadigd.

#### Bedieningsinformatie

"Een video waarvan de management-informatie is beschadigd afspelen"

(pag. 55)

### CONTR NAADL OPNAME

Video's die worden opgenomen op twee aparte media terwijl "NAADLOZE OPNAME" is ingeschakeld in het video-opnamemenu, kunnen worden samengevoegd in één enkele video.

#### Bedieningsinformatie

"Video's samenvoegen die zijn opgenomen met ononderbroken opnemen" (pag. 63)

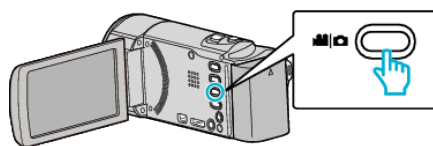
### K2 TECHNOLOGY

Geeft kleine of hoge geluiden weer die niet kunnen worden opgenomen tijdens de opname, en speelt af met een geluidskwaliteit die grenst aan de kwaliteit van het origineel.

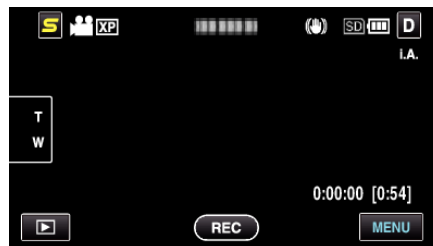
Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Schakelt K2 TECHNOLOGY uit.
AAN	Schakelt K2 TECHNOLOGY in.

### Het item weergeven

- 1 Selecteer de videostand.



- 2 Tik op  om de afspeler te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



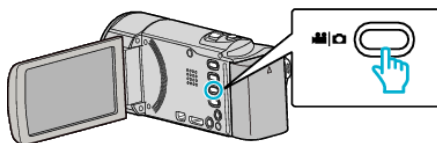
- 4 Tik op "K2 TECHNOLOGY".



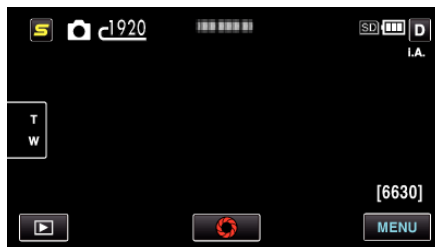
## Hoofdmenu voor afspelen van stilstaande beelden

U kunt specifieke stilstaande beelden wissen of zoeken.

- 1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.



- 2 Tik op  om de afspelstand te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".



Instelling	Nadere bijzonderheden
DATUM ZOEKEN	U kunt video's of stilstaande beelden zoeken of afspelen op opnamedatums. "Zoeken op datum" ( pag. 57)
DIA-EFFECTEN	Stel de overgangseffecten in bij het afspelen van de diavoorstelling. "DIA-EFFECTEN" ( pag. 95)
BESCHERM/ANNULEER	Beveiligt bestanden tegen ongewild wissen. "Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61) "Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61)
KOPIEREN	Kopieert bestanden naar een ander medium. "Bestanden kopiëren naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 69)
VERPLAATSEN	Verplaatst bestanden naar een ander medium. "Bestanden verplaatsen naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 70)

### DATUM ZOEKEN

Vouwt het indexscherm van stilstaand beelden samen volgens de opnamedatums.

Bedieningsinformatie

"Zoeken op datum" ( pag. 57)

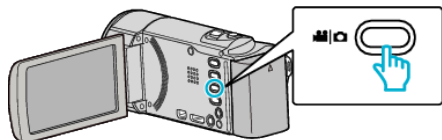
### DIA-EFFECTEN

Stel de overgangseffecten in bij het afspelen van de diavoorstelling.

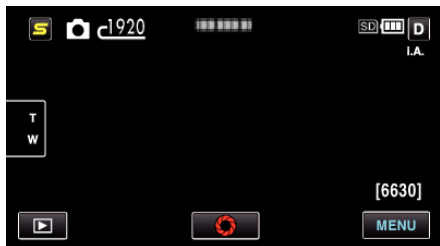
Instelling	Nadere bijzonderheden
DIA	Verandert het scherm door het volgende beeld van rechts naar links in te schuiven.
ROLGORDIJN	Verandert het scherm door het te verdelen in verticale stroken.
SCHAAKBORD	Verandert het scherm via een dambordpatroon.
WILLEKEURIG	Verandert het scherm willekeurig met een van de volgende effecten: "DIA", "ROLGORDIJN" en "SCHAAKBORD".

### Het item weergeven

- 1 Selecteer de stilstaand beeld-stand.



- 2 Tik op  om de afspeelstand te selecteren.



- Telkens als u drukt wordt de stand tussen opname en weergave gewijzigd.

- 3 Tik op "MENU".




- 4 Tik op "DIA-EFFECTEN".



### KOPIEREN (GZ-HM650/GZ-HM655)

Kopieert bestanden naar een ander medium.

Bedieningsinformatie

"Bestanden kopiëren naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)"  
( pag. 69)

### VERPLAATSEN (GZ-HM650/GZ-HM655)

Verplaatst bestanden naar een ander medium.


Bedieningsinformatie

"Bestanden verplaatsen naar een SD-kaart (GZ-HM650/GZ-HM655)"  
( pag. 70)

### BESCHERM/ANNULEER

Beveiligt bestanden tegen ongewild wissen.

Bedieningsinformatie

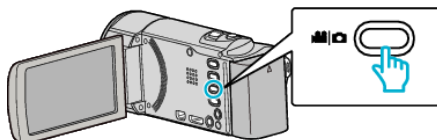
"Het bestand dat op het scherm staat beveiligen/de beveiliging ervan opheffen" ( pag. 61)

"Geselecteerde bestanden beveiligen/de beveiliging ervan opheffen"  
( pag. 61)



## Gewoon menu

- 1 Selecteer de video- of stilstand beeld-stand.



- 2 Tik op  om de afspelerstand te selecteren.



- 3 Tik op "MENU".



- 4 Tik op .



Instelling	Nadere bijzonderheden
KLOK INSTELLEN	Reset de huidige tijd of stelt de plaatselijke tijd in als dit apparaat in het buitenland wordt gebruikt. "Instelling van de klok" ( pag. 21) "De klok wanneer u op reis bent instellen op de lokale tijd" ( pag. 25) "Zomertijd instellen" ( pag. 25)
DATUM WEERGAVESTIJL	Stelt de volgorde van jaar, maand, dag en de tijdweergave (24u/12u) in. "DATUM WEERGAVESTIJL" ( pag. 98)
LANGUAGE	De schermtaal kan gewijzigd worden. "De taal op het scherm wijzigen" ( pag. 23)
MONITOR HELDERHEID	Stelt de helderheid van het LCD-scherm in. "MONITOR HELDERHEID" ( pag. 99)
OPN. MEDIA V. VIDEO	Stelt het medium voor het opnemen/afspelen van video's in. "OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)
OPN. MEDIA V. FOTO	Stelt het medium voor het opnemen/afspelen van stilstande beelden in. "OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)
OPN. VIDEO NR SLOTS	Stelt het SD-kaartslot voor het opnemen/afspelen van video's in. "OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)
OPN. FOTO NR SLOTS	Stelt het SD-kaartslot voor het opnemen/afspelen van stilstande beelden in. "OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)
BEDIENINGSGELUID	Schakelt het bedieningsgeluid in of uit. "BEDIENINGSGELUID" ( pag. 102)

AUTOM. UITSCHAKELEN	Als deze functie is ingesteld, wordt de situatie vermeden waarin u vergeet de camcorder uit te schakelen. "AUTOM. UITSCHAKELEN" (☞ pag. 102)
SNELLE HERSTART	Vermindert het energieverbruik tot 1/3 van het verbruik tijdens het opnemen binnen 5 minuten nadat het LCD-scherm wordt gesloten. "SNELLE HERSTART" (☞ pag. 103)
DEMO	Introduceert de speciale functies van dit apparaat in overzichtsvorm. "DEMO" (☞ pag. 103)
INST. AANRAAKSCHERM	Stelt de reactiepositie van de knoppen van het aanraakscherm af. "INST. AANRAAKSCHERM" (☞ pag. 103)
WEERGAVE OP TV	Geeft pictogrammen en de datum/tijd weer op een TV-scherm. "WEERGAVE OP TV" (☞ pag. 104)
VIDEO-OUTPUT	Stelt het opnameformaat (16:9 of 4:3) in, afhankelijk van de aangesloten TV. "VIDEO-OUTPUT" (☞ pag. 105)
HDMI-OUTPUT	Stelt de definitie in van de video-uitgang van de HDMI-mini-connector. "HDMI-OUTPUT" (☞ pag. 105)
HDMI REGELING	Schakelt de gekoppelde bewerkingen AAN/UIT als de TV en dit apparaat verbonden zijn met de HDMI-mini-connector. "HDMI REGELING" (☞ pag. 106)
FABRIEKINSTELLING	Zet alle instellingen terug naar de standaardwaarde. "FABRIEKINSTELLING" (☞ pag. 106)
UPDATEN	Werkt de functies van dit apparaat bij tot de laatste versie. "UPDATEN" (☞ pag. 107)
UPDATE PC-SOFTWARE	Werkt de ingebouwde PC-software van dit apparaat bij tot de laatste versie. "UPDATE PC-SOFTWARE" (☞ pag. 107)
FORMAT INTERN GEH.	Wist alle bestanden in het interne geheugen. "FORMAT INTERN GEH. (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 107)
SD-KAART FORMATTEREN	Wist alle bestanden op de SD-kaart. "SD-KAART FORMATTEREN" (☞ pag. 108)
ALLE DATA WISSEN	Volg deze procedure als u dit apparaat weggooit of doorgeeft aan iemand anders. "ALLE DATA WISSEN (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 108)

### KLOK INSTELLEN

Reset de huidige tijd of stelt de plaatselijke tijd in als dit apparaat in het buitenland wordt gebruikt.

Bedieningsinformatie

"Instelling van de klok" (☞ pag. 21)

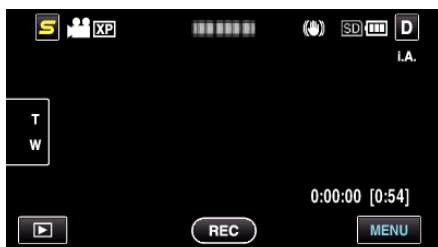
"De klok wanneer u op reis bent instellen op de lokale tijd" (☞ pag. 25)

"Zomertijd instellen" (☞ pag. 25)

### DATUM WEERGAVESTIJL

Stelt de volgorde van jaar, maand, dag en de tijdweergave (24u/12u) in.

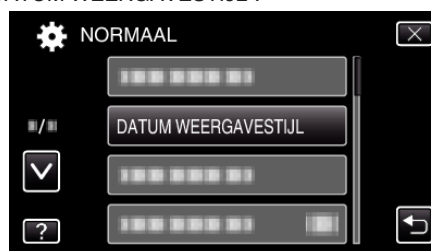
1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "DATUM WEERGAVESTIJL".



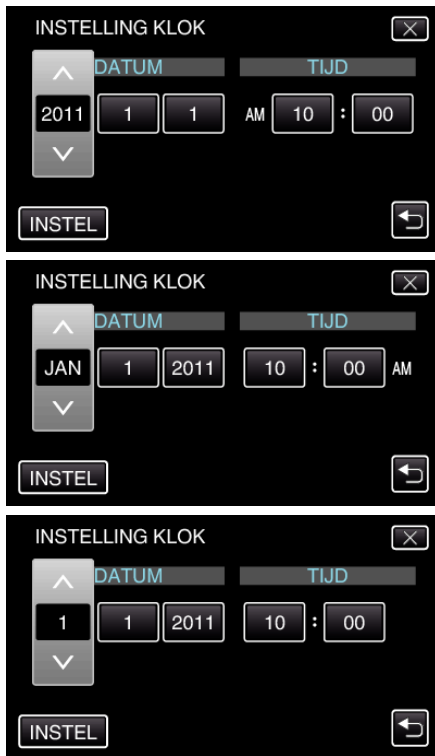
4 Tik om de stijl van de datum-en tijdweergave in te stellen.



- Stel voor de datumweergave eender welk van de volgende formaten in: "maand.dag.jaar", "jaar.maand.dag" en "dag.maand.jaar".
- Stel voor de tijdweergave eender welk van de volgende formaten in: "12h" en "24h".
- Tik op de bedieningsknoppen  $\wedge$  of  $\vee$  om de cursor te bewegen.
- Tik na de instelling op "OK".

### Stijl van klokinstelling

De stijl van de klokinstelling van dit apparaat varieert afhankelijk van de modellen.



- De volgorde "Jaar, Maand, Dag, Tijd" verandert afhankelijk van de stijl van de datumweergave.

## LANGUAGE

De schermtaal kan gewijzigd worden.

Bedieningsinformatie

"De taal op het scherm wijzigen" ( pag. 23)

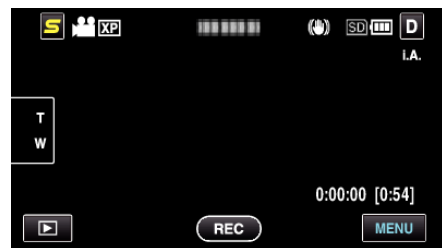
## MONITOR HELDERHEID

Stelt de helderheid van het LCD-scherm in.

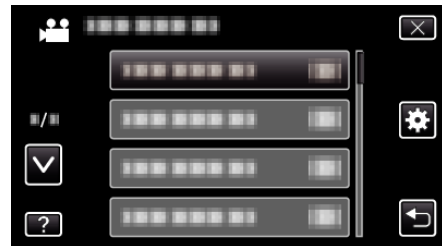
Instelling	Nadere bijzonderheden
4	Maakt de achtergrond van het scherm helderder ongeacht de omgevingsomstandigheden.
3	Stelt de standaard helderheid in.
2	Maakt de achtergrond van het scherm donkerder ongeacht de omgevingsomstandigheden.
1	Stelt het dimmen van de helderheid in. Helpt de levensduur van het accupack sparen.
AUTOM	Stelt automatisch de helderheid buitenshuis in op "4", en binnenshuis op "3".

## Helderheid van monitor aanpassen

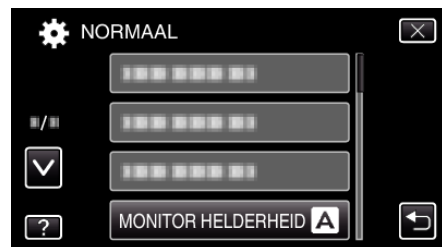
- 1 Tik op "MENU".



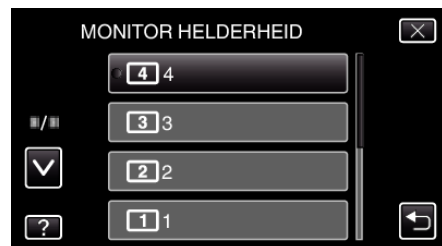
- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "MONITOR HELDERHEID".



- 4 Tik op de gewenste helderheid voor de monitor.



- De "MONITOR HELDERHEID" is standaard ingesteld op "AUTOM". Tik op ^ om de helderheid af te stellen, en tik dan op een waarde tussen "1" en "4".
- Tik op ^ of v om naar boven of naar beneden te gaan voor een verdere selectie.

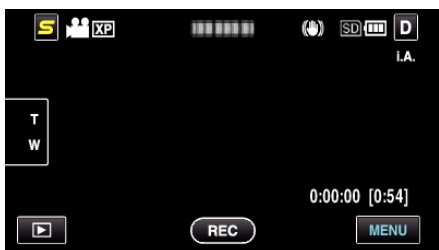
## OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)

Stelt het medium voor het opnemen/afspelen van video's in.

Instelling	Nadere bijzonderheden
INTERN GEHEUGEN	Schrijft video's die worden opgenomen naar het interne geheugen van dit apparaat.
SD-KAART	Schrijft video's die worden opgenomen naar de SD-kaart.

### Het item weergeven

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "OPN. MEDIA V. VIDEO".



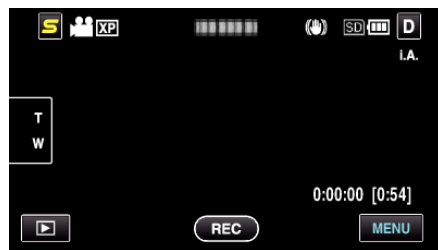
## OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)

Stelt het medium voor het opnemen/afspelen van stilstaande beelden in.

Instelling	Nadere bijzonderheden
INTERN GEHEUGEN	Schrijft stilstaande beelden die worden opgenomen naar het interne geheugen van dit apparaat.
SD-KAART	Schrijft stilstaande beelden die worden opgenomen naar de SD-kaart.

### Het item weergeven

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "OPN. MEDIA V. FOTO".



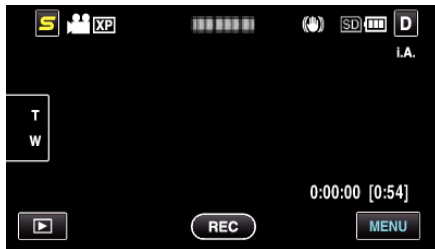
**OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)**

Stelt het SD-kaartslot voor het opnemen/afspelen van video's in.

Instelling	Nadere bijzonderheden
SLOT A	Schrijft video's die worden opgenomen naar de SD-kaart in slot A.
SLOT B	Schrijft video's die worden opgenomen naar de SD-kaart in slot B.

**Het item weergeven**

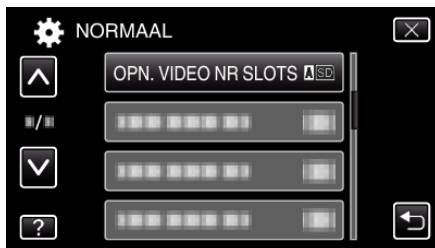
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "OPN. VIDEO NR SLOTS".

**OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)**

Stelt het SD-kaartslot voor het opnemen/afspelen van stilstaande beelden in.

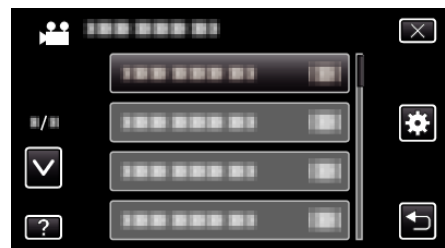
Instelling	Nadere bijzonderheden
SLOT A	Schrijft stilstaande beelden die worden opgenomen naar de SD-kaart in slot A.
SLOT B	Schrijft stilstaande beelden die worden opgenomen naar de SD-kaart in slot B.

**Het item weergeven**

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "OPN. FOTO NR SLOTS".



## BEDIENINGSGELUID

Schakelt het bedieningsgeluid in of uit.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Schakelt het bedieningsgeluid uit.
AAN	Schakelt het bedieningsgeluid in.

### Het item weergeven

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "BEDIENINGSGELUID".



## AUTOM. UITSCHAKELEN

Als deze functie is ingesteld, wordt de situatie vermeden waarin u vergeet de camcorder uit te schakelen.

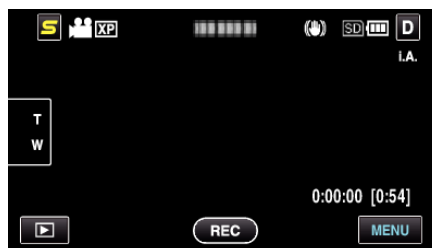
Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Dit apparaat wordt niet uitgeschakeld, ook al wordt deze niet gebruikt gedurende 5 minuten.
AAN	Schakelt dit apparaat uit als deze niet wordt gebruikt gedurende 5 minuten.

### OPMERKING :

- Als het accupack wordt gebruikt, wordt dit apparaat uitgeschakeld als deze niet wordt gebruikt gedurende 5 minuten.
- Als de lichtnetadapter wordt gebruikt, wordt dit apparaat in standby-stand gezet.

### Het item weergeven

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "AUTOM. UITSCHAKELEN".



**SNELLE HERSTART**

Hiermee wordt de camcorder snel ingeschakeld wanneer het LCD-scherm opnieuw wordt geopend binnen 5 minuten.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
AAN	Hiermee wordt de camcorder snel ingeschakeld wanneer het LCD-scherm opnieuw wordt geopend binnen 5 minuten.

**OPMERKING :**

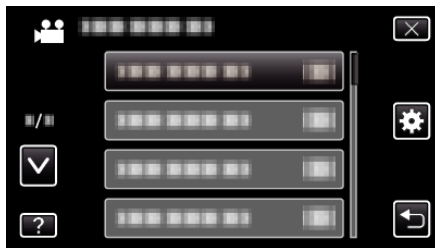
- Het stroomverbruik binnen de 5 minuten na het sluiten van de LCD-monitor wordt verminderd.

**Het item weergeven**

- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "SNELLE HERSTART".



- Het stroomverbruik binnen de 5 minuten na het sluiten van de LCD-monitor wordt verminderd.

**DEMO**

Speelt een demonstratie af van de speciale functies van dit apparaat.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Deactiveert de functie.
AAN	Speelt een demonstratie af van de speciale functies van dit apparaat.

**Demo weergeven**

- 1 Verwijder het accupack en de SD-kaart.
- 2 Verbind de lichtnetadapter.
- 3 Open het LCD-scherm en schakel de camcorder in.

- De demonstratie begint te spelen na 3 minuten.
- Tik op het scherm om het afspelen te stoppen.

**OPMERKING :**

- De demo is niet beschikbaar in de weergavestand.

**Het item weergeven**

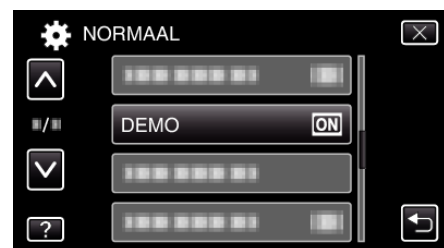
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".

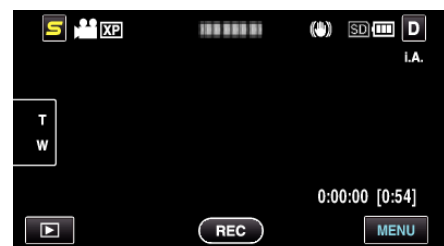


- 3 Tik op "DEMO".

**INST. AANRAAKSCHERM**

Stelt de reactiepositie van de knoppen van het aanraakscherm af.

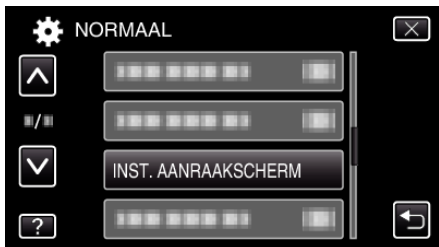
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "INST. AANRAAKSCHERM".



- Het scherm voor de afstelling van het aanraakscherm verschijnt.

4 Tik op "+". (3 keer in totaal)



- Blijf tikken op "+", want de positie verandert bij elke tik.

5 Tik opnieuw op "+" om de afgestelde posities te bevestigen. (3 keer in totaal)



- Blijf tikken op "+", want de positie verandert bij elke tik.
- Als er andere gebieden dan het "+"-symbool worden aangetikt op het scherm, treden er fouten op. Probeer in dit geval opnieuw vanaf stap 4.

6 Tik op "OK".

- De instelling wordt beëindigd en het menuscherm wordt opnieuw weergegeven.

**LET OP :**

- Tik niet op andere gebieden dan het "+"-symbool tijdens de afstelling van het aanraakscherm (stappen 4 - 5). Dit kan storingen van het aanraakscherm veroorzaken.

**OPMERKING :**

- Breng aanpassingen aan door lichtjes met de hoek van een SD-kaart enz. te tikken.
- Druk niet met een voorwerp met een scherpe punt, of druk niet te hard.

**WEERGAVE OP TV**

Geeft pictogrammen en de datum/tijd weer op een TV-scherm.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Geeft pictogrammen en datum/tijd niet weer op de TV.
AAN	Geeft pictogrammen en datum/tijd weer op de TV.

**OPMERKING :**

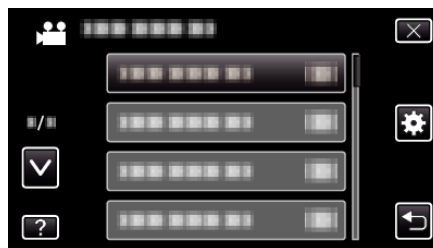
- Als het apparaat is aangesloten op een TV via de HDMI-connector, worden de knoppen (pictogrammen) en de datum/tijd niet weergegeven op de TV tijdens het afspelen van de video, zelfs als deze zijn ingesteld op "AAN".

**Het item weergeven**

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "WEERGAVE OP TV".





**VIDEO-OUTPUT**

Stelt het opnameformaat (16:9 of 4:3) in, afhankelijk van de aangesloten TV.

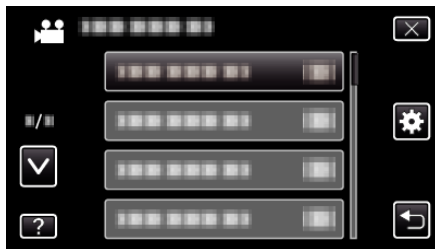
Instelling	Nadere bijzonderheden
4:3	Selecteer deze optie als u de camcorder verbindt met een gewone TV (4:3).
16:9	Selecteer deze optie als u de camcorder verbindt met een breedscherm-TV (16:9).

**Het item weergeven**

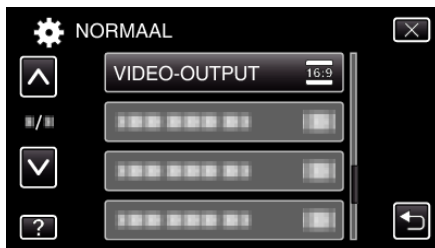
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "VIDEO-OUTPUT".

**HDMI-OUTPUT**

Stelt de output van de HDMI-connector van dit apparaat in wanneer het wordt aangesloten op een TV.

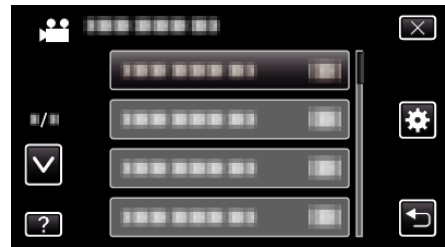
Instelling	Nadere bijzonderheden
AUTOM	Gewoonlijk wordt aanbevolen om "AUTOM" te selecteren.
576p	Selecteer deze optie als de uitvoer van de video niet correct is in "AUTOM".

**Het item weergeven**

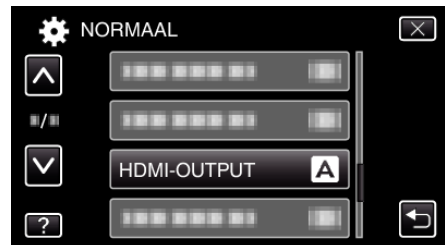
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "HDMI-OUTPUT".



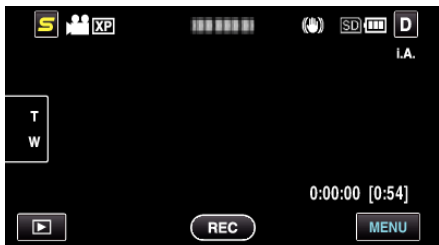
## HDMI REGELING

Stelt in of de bewerkingen aan een TV worden gekoppeld die voldoet aan de vereisten van HDMI-CEC.

Instelling	Nadere bijzonderheden
UIT	Schakelt gekoppelde bewerkingen uit.
AAN	Schakelt gekoppelde bewerkingen in.

## Het item weergeven

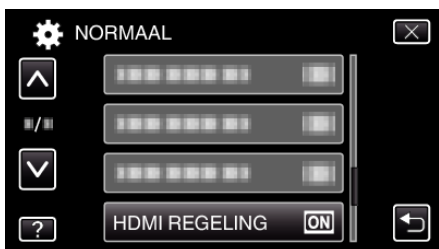
1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "HDMI REGELING".



## FABRIEKINSTELLING

Zet alle instellingen terug naar de standaardwaarde.

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "FABRIEKINSTELLING".



4 Tik op "JA".



- Alle instellingen worden teruggezet op de standaard waarden.

**UPDATEN**

Werkt de functies van dit apparaat bij tot de laatste versie. Raadpleeg de JVC homepage voor nadere bijzonderheden. (als er geen programma beschikbaar is voor het updaten van dit apparaat, wordt er niets vermeld op de homepage.)

<http://www.jvc-victor.co.jp/dvmain/support/download/index.html>

**UPDATE PC-SOFTWARE**

Werkt de ingebouwde PC-software van dit apparaat bij tot de laatste versie. Raadpleeg de JVC homepage voor nadere bijzonderheden. (als er geen programma beschikbaar is voor het updaten van de PC-software, wordt er niets vermeld op de homepage.)

<http://www.jvc-victor.co.jp/dvmain/support/download/index.html>

**FORMAT INTERN GEH. (GZ-HM650/GZ-HM655)**

Wist alle bestanden in het interne geheugen.

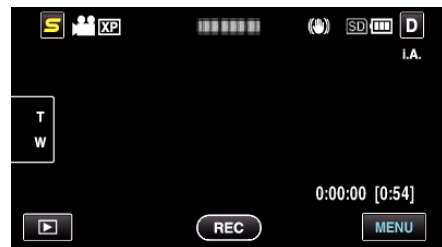
Instelling	Nadere bijzonderheden
BESTAND	Wist alle bestanden in het interne geheugen.
BESTAND + MANAGEMENTNR	Wist alle bestanden in het interne geheugen en zet het map-en bestandsnummer terug op "1".

**LET OP :**

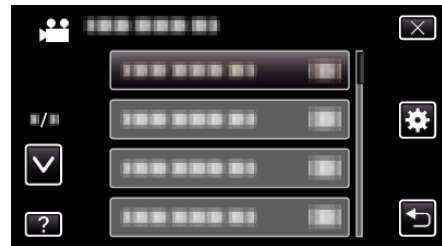
- Alle gegevens in het interne geheugen zullen bij het formatteren verwijderd worden. Kopieer alle bestanden in het interne geheugen naar een computer alvorens ze te formatteren.
- Sluit de lichtnetadapter aan wanneer u het interne geheugen formateert. Formatteren is niet mogelijk als de lichtnetadapter niet is aangesloten.

**Het item weergeven**

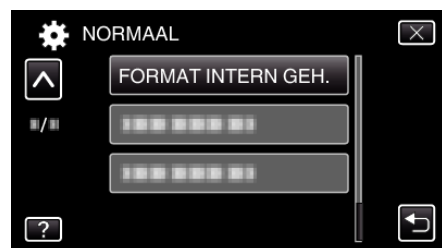
- 1 Tik op "MENU".



- 2 Tik op "⚙️".



- 3 Tik op "FORMAT INTERN GEH.".



## SD-KAART FORMATTEREN

Wist alle bestanden op de SD-kaart.

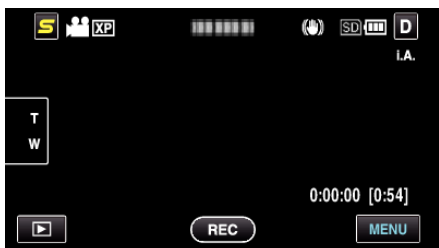
Instelling	Nadere bijzonderheden
BESTAND	Wist alle bestanden op de SD-kaart.
BESTAND + MANAGEMENTNR	Wist alle bestanden op de SD-kaart en zet het map- en bestandsnummer terug op "1".

### LET OP :

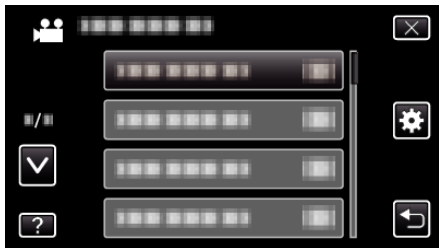
- Kan niet worden geselecteerd als er geen SD-kaart is geplaatst.
- Alle gegevens op de kaart zullen bij het formatteren verwijderd worden. Kopieer alle bestanden op de kaart naar een computer alvorens ze te formatteren.
- Zorg ervoor dat het accupack volledig is opgeladen of sluit de lichtnetadapter aan, omdat het formatteren even kan duren.

### Het item weergeven

1 Tik op "MENU".



2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "SD-KAART FORMATTEREN".



4 (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446) Selecteer de kaartgleuf.



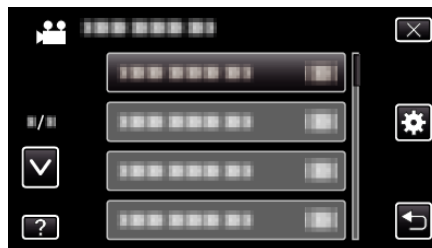
## ALLE DATA WISSEN (GZ-HM650/GZ-HM655)

Volg deze procedure als u dit apparaat weggooit of doorgeeft aan iemand anders.

1 Tik op "MENU".



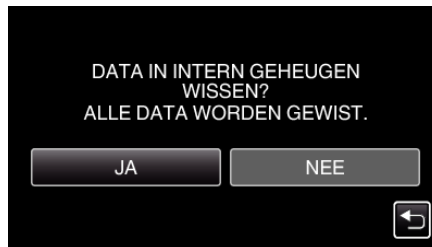
2 Tik op "⚙️".



3 Tik op "ALLE DATA WISSEN".



4 Tik op "JA".



- Tik nadat het het wissen voltooid is op "OK".

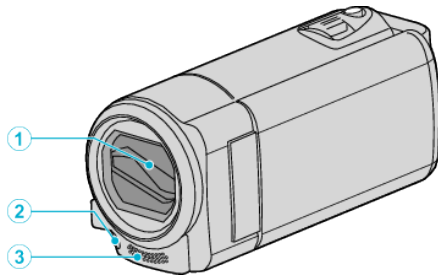
### LET OP :

- Sluit de lichtnetadapter aan wanneer u alle gegevens in het interne geheugen wist. Wissen is niet mogelijk als de lichtnetadapter niet is aangesloten.

### OPMERKING :

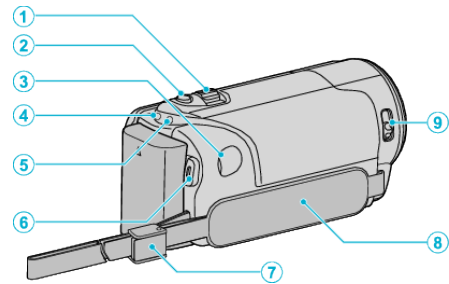
- Herhaal de procedure om het herstellen van gegevens nog moeilijker te maken.

## Voorzijde



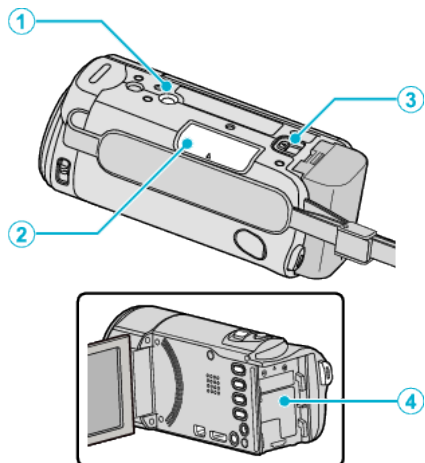
- 1** Lensklep
  - Raak de lens en de lensdop niet aan.
  - Bedek de lens niet met uw vingers tijdens de opname.
- 2** Licht (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)
  - Schakel de lamp in wanneer u filmt op donkere plaatsen. "LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 83)
- 3** Stereo-microfoon
  - Bedek de microfoon niet met uw vingers tijdens de video-opname.

## Achterzijde



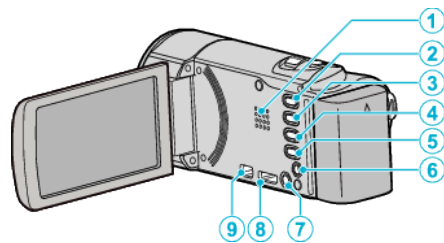
- 1** Zoom/Volume-hendel
  - Bij opnamen: Past het opnamebereik aan.
  - Bij weergave (indexscherm): Gaat naar de volgende of vorige pagina.
  - Bij videoweergave: Past het volume aan.
- 2** SNAPSHOT (Opname Stilstaand Beeld) knop
  - Neemt een stilstaand beeld op.
- 3** DC Connector
  - Kan worden verbonden met een lichtnetadapter om het accupack op te laden.
- 4** ACCESS (Toegangs-) lamp
  - Licht op/knippert tijdens het opnemen of afspelen. Maak het accupack of de lichtnetadapter niet los, en trek de SD-kaart niet uit de sleuf.
- 5** POWER/CHARGE (Stroom-/Oplaad-) lamp
  - Gaat branden: "AAN"
  - Knippert: bezig met laden
  - Dooft uit: Opladen gereed
- 6** START/STOP (Video-Opname) knop
  - Start/stopt de video-opname.
- 7** Riemvergrendeling
- 8** Handgreep
  - Steek uw hand door de handgreep om dit apparaat stevig vast te houden.
  - "Afstelling van de handgreep" (☞ pag. 15)
- 9** Lensdopschakelaar
  - Opent en sluit de lensdop.

## Onderzijde



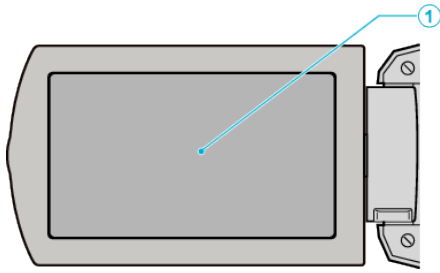
- 1** Montagegatje voor statief  
"Statiefbevestiging" (pag. 23)
- 2** SD-kaartslot
  - Plaats een optionele SD-kaart.
  - "Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 16)
  - "Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 18)
- 3** Knopje om accupack vrij te maken  
"Het accupack opladen" (pag. 14)
- 4** Bevestiging accupack

## Binnenzijde



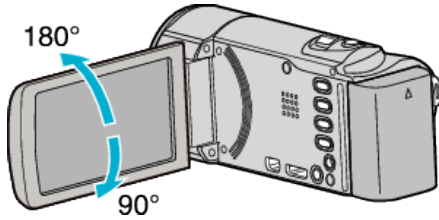
- 1** Luidspreker
  - Levert geluid als output bij de videoweergave.
- 2** i.AUTO-knop
  - Schakelt tussen Intelligent Auto-stand en handmatige stand.
- 3** USER-knop  
"De knop GEBR. instellen" (pag. 50)
- 4** (Video/Stilstand Beeld-) knop
  - Schakelt tussen de modi video en stilstand beeld.
- 5** INFO (Informatie) knop
  - Opnemen: Geeft de resterende tijd (enkel voor video) en het resterende accuvermogen weer.
  - Afspelen: Geeft bestandsinformatie weer, zoals de opnamedatum.
- 6** AV-Connector
  - Kan worden verbonden met een TV enz.
- 7** (Stroom) knop
  - Ingedrukt houden om de camcorder in/uit te schakelen terwijl de LCD-monitor geopend is.
- 8** HDMI Connector
  - Wordt aangesloten op een HDMI-TV.
- 9** USB Connector
  - Kan worden verbonden met een computer met behulp van een USB-kabel.

## LCD-monitor



### 1 LCD-monitor

- Schakelt de camcorder in/uit door te openen en sluiten.
- Als het scherm wordt gedraaid kunt u zelfportretten maken.



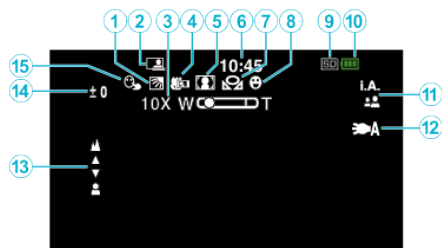
"Het aanraakscherm gebruiken" (pag. 20)

"Namen van knoppen en functies op de LCD-monitor" (pag. 20)

### LET OP :

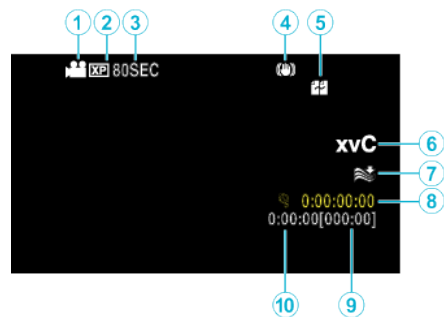
- Let op dat u niet met kracht tegen het oppervlak drukt, of dat het geen hevige schokken ontvangt.  
Hierdoor kan schade of een defect aan het scherm ontstaan.

## Veel voorkomende opname-aanduidingen



- 1** Tegenlichtcompensatie  
"Tegenlichtcompensatie instellen" (pag. 36)
- 2** Autom. OPN.  
"Automatisch opnemen bij detectie van bewegingen (AUTO OPNAME)" (pag. 47)
- 3** Zoom  
"ZOOMEN" (pag. 86)
- 4** Tele Macro  
"Close-up-opnamen maken" (pag. 36)
- 5** Scèneselectie  
"Scèneselectie" (pag. 33)
- 6** Datum/Tijd  
"Instelling van de klok" (pag. 21)
- 7** Witbalans  
"Witbalans instellen" (pag. 35)
- 8** Smile-opname  
"Smiles automatisch vastleggen (SMILE-OPNAME)" (pag. 43)
- 9** Medium  
"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 100)  
"OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 100)  
"OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 101)  
"OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" (pag. 101)
- 10** Accu-indicatie  
"Resterende opnametijd/vermogen van de accu" (pag. 51)
- 11** Opnamestand  
"Video's opnemen in Intelligent Auto-modus" (pag. 27)  
"Handmatig opnemen" (pag. 32)
- 12** Licht (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)  
"LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 83)
- 13** Scherpstelling  
"Focus handmatig aanpassen" (pag. 34)
- 14** Helderheid  
"Helderheid aanpassen" (pag. 34)
- 15** Priorit. Aanr. AE/AF  
"Onderwerpen duidelijk vastleggen (PRIORIT. AANR. AE/AF)" (pag. 42)

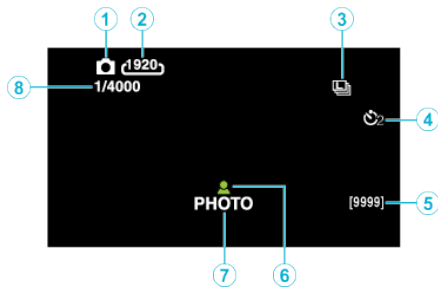
## Video-opname



- 1** Videostand  
"Video/Stilstaand Beeld- knop" (pag. 110)
- 2** Videokwaliteit  
"VIDEOKWALITEIT" (pag. 85)
- 3** Time-lapse-opname  
"Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME)" (pag. 46)
- 4** Digitale beeldstabilisator  
"Vermindering van het schudden van de camera" (pag. 45)
- 5** Ononderbroken opnemen  
"NAADLOZE OPNAME" (pag. 86)
- 6** x.v.Color  
"x.v.Color" (pag. 87)
- 7** Windruisonderdrukking  
"WINDFILTER" (pag. 84)
- 8** Teller time-lapse-opname  
"Met tussenpozen opnemen (TIMELAPSE OPNAME)" (pag. 46)
- 9** Resterende opnametijd  
"Resterende opnametijd/vermogen van de accu" (pag. 51)
- 10** Scène-teller



## Foto-opname



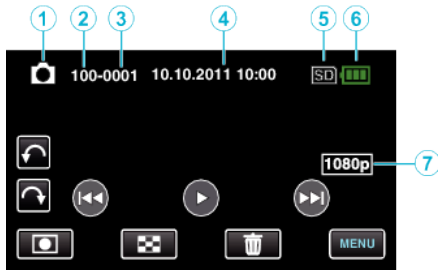
- 1 Stilstaand beeld-stand  
"Video/Stilstaand Beeld- knop" ( pag. 110)
- 2 Beeldgrootte  
"BEELDGROOTTE" ( pag. 92)
- 3 Continu opnemen  
"SLUITERSTAND" ( pag. 90)
- 4 Zelfontspanner  
"Groepsopnamen maken (zelfontspanner)" ( pag. 48)
- 5 Resterend aantal opnamen
- 6 Scherpstelling  
"Stilstaande beelden opnemen in Intelligente automatische stand" ( pag. 29)
- 7 bezig met opnemen
- 8 Sluitersnelheid

## Videoweergave



- 1 Videostand  
"Video/Stilstaand Beeld- knop" ( pag. 110)
- 2 Videokwaliteit  
"VIDEOKWALITEIT" ( pag. 85)
- 3 Bedieningsindicatie  
"Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen" ( pag. 53)
- 4 Datum/Tijd  
"Instelling van de klok" ( pag. 21)
- 5 Medium  
"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)  
"OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)
- 6 Accu-indicatie  
"Resterende opnametijd/vermogen van de accu" ( pag. 51)
- 7 Afspeeltijd  
"Video's afspelen" ( pag. 53)
- 8 x.v.Color  
"x.v.Color" ( pag. 87)
- 9 1080p-uitgang  
"HDMI-OUTPUT" ( pag. 105)
- 10 Scène-teller

### Weergave van stilstaande beelden



- 1 Stilstand beeld-stand  
"Video/Stilstand Beeld-" knop" (☞ pag. 110)
- 2 Mapnummer
- 3 Bestandsnummer
- 4 Datum/Tijd  
"Instelling van de klok" (☞ pag. 21)
- 5 Medium  
"OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 100)  
"OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)"  
(☞ pag. 101)
- 6 Accu-indicatie  
"Resterende opnametijd/vermogen van de accu" (☞ pag. 51)
- 7 1080p-uitgang  
"HDMI-OUTPUT" (☞ pag. 105)

## Accupack

### Ik kan de camera niet inschakelen wanneer het accupack wordt gebruikt.

Het accupack opnieuw opladen.

"Het accupack opladen" (pag. 14)

Als het contactpunt van dit apparaat of van het accupack vuil is, moet het met een wattenstaafje of een vergelijkbaar voorwerp worden schoongeveegd.

Indien u andere batterijdozen gebruikt buiten de JVC-batterijdozen, kunnen de veiligheid en de prestaties niet gegarandeerd worden. Zorg ervoor dat u JVC-accupacks gebruikt.

### Korte gebruikstijd, zelfs na het opladen.

Als een accupack herhaaldelijk wordt opgeladen, zal de accu verslijten.

Vervang het accupack door een nieuw exemplaar.

"Optionele accessoires" (pag. 26)

### Ik kan het accupack niet opladen.

Als het accupack volledig is opgeladen, knippert het lampje niet.

Als het contactpunt van dit apparaat of van het accupack vuil is, moet het met een wattenstaafje of een vergelijkbaar voorwerp worden schoongeveegd.

Het gebruik van een niet-originele lichtnetadapter kan leiden tot een beschadiging van dit apparaat. Zorg ervoor dat u een originele lichtnetadapter gebruikt.

### Het aangegeven restvermogen van het accupack klopt niet.

Het resterende accuvermogen wordt niet weergegeven als de lichtnetadapter is aangesloten.

Als dit apparaat gedurende lange periodes wordt gebruikt in hoge of lage temperaturen of als het accupack herhaaldelijk is opgeladen, wordt het resterende accuvermogen mogelijk niet correct weergegeven.

### De accu wordt ook verbruikt als de lichtnetadapter is aangesloten.

Gebruik een lichtnetadapter van JVC (AC-V10).

## Opnemen

### Ik kan geen opnamen maken.

Controleer de  knop.

"Binnenzijde" (pag. 110)

Als opname modus instellen door op de  knop te drukken.

### Het opnemen stopt automatisch.

Het opnemen stopt automatisch, omdat 12 uur of meer continu opnemen niet mogelijk is volgens de specificaties. (het kan even duren voor de opname opnieuw wordt opgestart.)

Zet dit apparaat uit, wacht een beetje, en zet ze terug aan. (Dit apparaat stopt automatisch om het circuit te beschermen wanneer de temperatuur stijgt.)

### De opnamesnelheid van doorlopende opnamen (foto's) is traag.

De snelheid van het continu opnemen neemt af als deze functie herhaaldelijk wordt gebruikt.

De snelheid van het continu opnemen kan dalen afhankelijk van de SD-kaart of onder bepaalde opname-omstandigheden.

### De camera stelt niet automatisch scherp.

Stel met de hand scherp als u opnamen maakt bij weinig licht of van onderwerp met weinig contrast tussen de lichte en donkere partijen.

"Focus handmatig aanpassen" (pag. 34)

Maak de lens schoon met een lensdoekje.

Annuleer de handmatige scherpstelling in het menu handmatig opnemen.

"Focus handmatig aanpassen" (pag. 34)

### Zoom werkt niet.

Digitale zoom is niet beschikbaar in de opnamestand voor stilstaande beelden (foto's).

De zoom is niet beschikbaar bij time-lapse-opnamen. (Het gelijktijdig opnemen van stilstaande beelden en de beeldstabilisator zijn ook niet beschikbaar.)

Stel om de digitale zoom te gebruiken "ZOOMEN" in het menu in op "80x/DIGITAAL" of "200x/DIGITAAL".

"ZOOMEN" (pag. 86)

### Er treedt een mozaïekvormige storing op bij het opnemen van scènes met snelle bewegingen of radicale veranderingen in de helderheid.

Stel de "VIDEOKWALITEIT" in op "UXP" of "XP" voor het maken van opnamen.

"VIDEOKWALITEIT" (pag. 85)

### Er verschijnen verticale lijnen op opgenomen beelden.

Een dergelijk verschijnsel kan optreden als een met helder licht verlicht onderwerp wordt gefilmd. Dit is geen storing.

### Kaart

#### Ik kan de SD-kaart niet naar binnen schuiven.

Let op dat u de kaart niet in de verkeerde richting plaatst.  
"Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 16)  
"Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 18)

#### Ik kan niet naar de SD-kaart kopiëren.

Om te kunnen opnemen op de kaart, moeten de mediuminstellingen worden geregeld.  
"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)  
"OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)  
"OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)  
"OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)  
Om kaarten te gebruiken die gebruikt zijn geweest in andere apparaten, moeten u deze kaarten formatteren (initialiseren) met "SD-KAART FORMATTEREN" via mediuminstellingen.  
"SD-KAART FORMATTEREN" ( pag. 108)

### Afspelen

#### Geluid of video worden onderbroken.

Soms wordt het afspelen onderbroken op plaatsen waar twee scènes op elkaar aansluiten. Dit is geen storing.


#### Hetzelfde beeld wordt gedurende een lange periode weergegeven.

Gebruik een hogesnelheids SD kaart (klasse 4 of hoger).  
"Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt" ( pag. 16)  
Maak de terminals van de SD kaart schoon met een droog wattenstokje of iets soortgelijks.  
Voer "SD-KAART FORMATTEREN" uit in het menu "NORMAAL". (Alle gegevens worden gewist.)  
"SD-KAART FORMATTEREN" ( pag. 108)

#### Het beeld is onregelmatig.

Gebruik een hogesnelheids SD kaart (klasse 4 of hoger).  
"Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt" ( pag. 16)  
Maak de terminals van de SD kaart schoon met een droog wattenstokje of iets soortgelijks.  
Voer "SD-KAART FORMATTEREN" uit in het menu "NORMAAL". (Alle gegevens worden gewist.)  
"SD-KAART FORMATTEREN" ( pag. 108)  
Verifieer de systeemvereisten van uw pc als u Everio MediaBrowser 3 gebruikt voor de weergave.  
"Systeemvereisten controleren (Richtlijn)" ( pag. 71)

#### Ik kan een opgenomen bestand niet vinden.

Annuleer de functie voor zoeken op datum.  
"Zoeken naar een specifieke video/stilstaand beeld" ( pag. 57)  
Wijzig het afspeelmedium door op  te tikken op het aanraakscherm.  
"Bedieningsknoppen voor Videobeelden afspelen" ( pag. 53)  
"Bedieningsknoppen voor de weergave van stilstaande beelden" ( pag. 55)  
Wijzig de instelling in "OPN. MEDIA V. FOTO", "OPN. MEDIA V. VIDEO", "OPN. VIDEO NR SLOTS", of "OPN. FOTO NR SLOTS". (Bestanden op andere media worden niet weergegeven.)  
"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)  
"OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)  
"OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)  
"OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)" ( pag. 101)  
Selecteer "AFSP. ANDER BESTAND" in het menu. (Videobestanden waarvan de management-informatie is beschadigd kunnen worden afgespeeld.)  
"Een video waarvan de management-informatie is beschadigd afspelen" ( pag. 55)

#### De beelden verschijnen niet op de TV zoals het moet.

Trek de kabel uit en verbind deze opnieuw.  
"Aansluiten via de HDMI Mini Connector" ( pag. 58)  
Schakel dit apparaat uit en en schakel deze terug in.

#### De beelden worden verticaal op de TV geprojecteerd.

Stel "VIDEO-OUTPUT" in het menu "NORMAAL" in op "4:3".  
"VIDEO-OUTPUT" ( pag. 105)  
Pas het scherm van de TV dienovereenkomstig aan.

#### Het beeld dat wordt weergegeven op de TV is te klein.

Stel "VIDEO-OUTPUT" in het menu "NORMAAL" in op "16:9".  
"VIDEO-OUTPUT" ( pag. 105)

#### Als het apparaat via de HDMI-minikabel is aangesloten op de TV, zijn de weergegeven beelden en het geluid niet goed.

Het beeld en geluid wordt mogelijk niet goed weergegeven, afhankelijk van de aangesloten TV. Voer in dergelijke gevallen de volgende bewerkingen uit.  
① Koppel de HDMI-minikabel los en sluit deze terug aan.  
② Zet deze eenheid uit en zet ze terug aan.  
"Aansluiten via de HDMI Mini Connector" ( pag. 58)

## Bewerken/Kopiëren

### Ik kan niet dubben naar een Blu-ray-recorder.

Dubben is niet mogelijk als dit apparaat met een USB-kabel wordt verbonden met een Blu-ray-recorder. Gebruik voor de verbinding en het dubben de bijgeleverde AV-kabel.

"Het dubben van bestanden door ze te verbinden met een DVD-Recorder of Videorecorder" (pag. 68)

### Ik kan een bestand niet wissen.

Bestanden (video's/stilstaande beelden) die zijn beveiligd kunnen niet worden gewist. Hef de beveiliging op alvorens het bestand te wissen.

"Bestanden beveiligen" (pag. 61)

### Ik kan geen bestanden naar de SD-kaart kopiëren/verplaatsen.

Als voor de SD-kaart een schrijfbeveiliging is ingesteld, moet deze worden uitgeschakeld.

### Het menu BACKUP verdwijnt niet.

Zolang de USB-kabel is aangesloten wordt het menu "BACKUP MAKEN" weergegeven.

### Ik kan het menu BACKUP niet uitschakelen.

Schakel de stroom van dit apparaat en van de DVD-writer uit, of verwijder de lichtnetadapter.

## Computer

### Ik kan geen bestanden kopiëren naar de harde schijf van de computer.

Verbind de USB-kabel op correcte wijze.

"Een backup maken van alle bestanden" (pag. 73)

Als de bijgeleverde software Everio MediaBrowser 3 niet is geïnstalleerd, werken bepaalde functies mogelijk niet goed.

"De bijgeleverde (ingebouwde) software installeren" (pag. 71)

Controleer voor u een backup maakt of er genoeg vrije ruimte is op de harde schijf (HDD) van de computer.

### Ik kan geen bestanden naar een DVD kopiëren met een computer.

Om te kunnen opnemen op disks moet de gebruikte computer zijn uitgerust met een DVD-station dat kan opnemen.

### Ik kan het bestand niet uploaden naar YouTube.

Controleer of u een account hebt aangemaakt bij YouTube. (U hebt een YouTube account nodig om bestanden te uploaden naar YouTube.)

Het omzetten van video's in de upload-bestandsindeling is niet mogelijk op dit apparaat.

Zie "Q&A", "Actuele informatie", "Downloadinformatie" enz. in "Klik voor de laatste productinfo" in het helpbestand van de bijgeleverde Everio MediaBrowser 3 software.

### Ik gebruik een Mac-computer.

Kopieer de bestanden naar een Mac-computer met behulp van de volgende methode.

"Kopiëren naar Mac-computer" (pag. 78)

### De computer herkent de SDXC-kaart niet.

Het besturingssysteem van uw computer bevestigen en upgraden.

"Als uw computer de SDXC-kaart niet herkent" (pag. 17)

### Scherm/Beeld

#### Het beeld op de LCD-monitor is moeilijk te zien.

Op helder verlichte plaatsen zoals in de zon zijn de beelden op het LCD-scherm soms moeilijk te onderscheiden.

#### Op de LCD-monitor verschijnt een helder verlichte baan of schijf.

Verander de richting van dit apparaat om te voorkomen dat de lichtbron in beeld komt. (Wanneer een krachtige lichtbron zich in de buurt van dit apparaat bevindt, kan een helder verlichte baan of schijf op het scherm verschijnen. Dit is echter geen storing.)

#### Het opgenomen onderwerp is te donker.

Gebruik tegenlichtcompensatie als de achtergrond helder en het onderwerp donker is.

"Tegenlichtcompensatie instellen" (pag. 36)

Gebruik "LICHT" in het menu.

"LICHT (GZ-HM445/GZ-HM446/GZ-HM650/GZ-HM655)" (pag. 83)

Gebruik "NACHT" in SCÈNE SELECTEREN.

"Scèneselectie" (pag. 33)

Gebruik "OPHELDEREN" in het menu.

"OPHELDEREN" (pag. 83)

Stel "HELDERHEID AANPASSEN" in het opnamemenu in aan de "+"-kant.

"Helderheid aanpassen" (pag. 34)

#### Het opgenomen onderwerp is te helder verlicht.

Zet de tegenlichtcompensatie als ze gebruikt wordt op "UIT".

"Tegenlichtcompensatie instellen" (pag. 36)

Stel "HELDERHEID AANPASSEN" in het opnamemenu in aan de "-"-kant.

"Helderheid aanpassen" (pag. 34)

#### De kleur ziet er vreemd uit. (te blauw, te rood e.d.)

Wacht even tot de natuurlijke kleuren worden verkregen. (Het kan even duren voor de witbalans is aangepast.)

Stel "WITBALANS" in het opnamemenu in op "HANDMATIG". Kies uit "FIJN" / "BEWOLKT" / "HALOGEEN", afhankelijk van de lichtbron.

Selecteer "HANDMATIGE WB" en pas de overeenkomstige instellingen aan.

"Witbalans instellen" (pag. 35)

#### De kleur ziet er anders uit.

Stel "WITBALANS" in het opnamemenu in op "HANDMATIG". Kies uit "FIJN" / "BEWOLKT" / "HALOGEEN", afhankelijk van de lichtbron.

Selecteer "HANDMATIGE WB" en pas de overeenkomstige instellingen aan.

"Witbalans instellen" (pag. 35)

Als de video werd opgenomen met de "x.v.Color" ingesteld op "AAN", wijzig dan de instelling naar wens op TV.

"x.v.Color" (pag. 87)

#### Er zijn heldere of donkere vlekken op het scherm.

Terwijl het LCD-scherm meer dan 99,99% efficiënte pixels heeft, kunnen 0,01% van de pixels heldere (rode, blauwe, groene) vlekken of donkere vlekken zijn. Dit is geen storing. De vlekken worden niet mee opgenomen.

### Andere problemen

#### Het beeld is korrelig.

Als de digitale zoom wordt gebruikt, wordt het beeld korrelig als het digitaal wordt vergroot.

#### Dit apparaat wordt warm.

Dit is geen storing. (Dit apparaat kan warm worden wanneer het gedurende lange tijd gebruikt werd.)

#### De schermtaal is gewijzigd.

Dit kan voorvallen als u dit apparaat met een HDMI-minikabel aansluit op een TV met een andere taalinstelling.

"Bedienen in combinatie met TV via HDMI" (pag. 58)

#### De HDMI-CEC-functies werken niet goed, en de TV werkt niet in combinatie met dit apparaat.

TV's kunnen anders werken afhankelijk van de specificaties, zelfs als ze compatibel zijn met HDMI-CEC. Daarom kan er geen garantie worden gegeven dat de HDMI-CEC-functies van dit apparaat werken in combinatie met alle TV's. Stel in dergelijke gevallen "HDMI REGELING" in op "UIT". "HDMI REGELING" (pag. 106)

#### Het apparaat werkt langzaam bij het overschakelen tussen de videostand en de stand voor stilstaand beeld of bij het in-en uitschakelen.

Het wordt aanbevolen alle video's en stilstaande beelden te kopiëren naar uw computer, en de bestanden te wissen van dit apparaat. (Als dit apparaat veel opgenomen bestanden bevat, heeft deze tijd nodig om te reageren.)

#### Deze eenheid functioneert niet juist en foutberichten verschijnen.

Deze eenheid is een apparaat dat door een microcomputer wordt bediend. Elektrostatische lading, externe ruis en onderbrekingen (van een TV, een radio, etc.) kunnen voorkomen dat het juist werkt. In een dergelijk geval schakelt u het stroom uit en verwijdert u de AC adapter en de accu. De eenheid zal worden gerest.

#### Maak een backup van belangrijke opgenomen gegevens.

U wordt aanbevolen uw belangrijke opgenomen gegevens te kopiëren naar een DVD of een ander opnamemedium voor bewaring.

JVC kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor verloren gegevens.

## Foutmelding?

### CONTROLEER LENS BESCHERMING

Open de lenshoes.

### STEL DATUM/TIJD IN!

Sluit de lichtnetadapter aan, laad de accu gedurende meer dan 24 uur op en stel de klok in. (Als de melding nog steeds wordt weergegeven, is de batterij van de klok leeg. Raadpleeg een JVC-dealer bij u in de buurt.)

"Instelling van de klok" (☞ pag. 21)

### COMMUNICATIEFOUT

Sluit de USB-kabel terug aan.

Schakel dit apparaat en de apparaten die ermee verbonden zijn uit en schakel ze terug in.

Het accupack opnieuw bevestigen.

### FOUT BIJ FORMATTEREN!

Controleer de bedieningsprocedure en voer deze nogmaals uit.

"FORMAT INTERN GEH. (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 107)

Schakel dit apparaat uit en en schakel deze terug in.

### DATAWISSEN FOUT

Controleer de bedieningsprocedure en voer deze nogmaals uit.

"ALLE DATA WISSEN (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 108)

Schakel dit apparaat uit en en schakel deze terug in.

### FOUT IN INTERN GEHEUGEN!

Schakel dit apparaat uit en en schakel deze terug in.

Als de bovenstaande procedure geen oplossing biedt voor het probleem, maak dan een backup van uw bestanden en voer "FORMAT INTERN GEH." uit in het menu "NORMAAL" (mediuminstellingen). (Alle gegevens worden gewist.)

"FORMAT INTERN GEH. (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 107)

### FOUT GEHEUGENKAART!

Schakel dit apparaat uit en en schakel deze terug in.

Verwijder de lichtnetadapter en de batterijdoos, en verwijder de SD-kaart en steek deze terug in.

Maak de contactpunten van de SD-kaart schoon.

Als de bovenstaande procedure geen oplossing biedt voor het probleem, maak dan een backup van uw bestanden en voer "SD-KAART FORMATTEREN" uit in het menu "NORMAAL" (mediuminstellingen). (Alle gegevens worden gewist.)

"SD-KAART FORMATTEREN" (☞ pag. 108)

### NIET GEFORMATTEERD

Selecteer "OK" en selecteer vervolgens "JA" op het scherm "WILT U FORMATTEREN?".

### FOUT BIJ OPNAME

Schakel dit apparaat uit en en schakel deze terug in.

### KAN OP DIT MOMENT NIET MEER FOTO'S NEMEN

Stop de video-opname voor u stilstaande beelden opneemt. (als de SD-kaart wordt verwijderd en geplaatst tijdens de video-opname, kunnen er geen stilstaande beelden worden opgenomen.)

### AFSPELEN MISLUKT

Verwijder de SD-kaart en steek ze terug in.

"Een SD-kaart plaatsen (GZ-HM650/GZ-HM655)" (☞ pag. 16)

Maak de contactpunten van de SD-kaart schoon.

Steek de SD-kaart in voor u het apparaat inschakelt.

Stel deze eenheid niet bloot aan harde schokken of trillingen.

### VIDEOBEHEER BESTAND KAPOT, HERSTEL NOODZAKELIJK VOOR OPN./AFSP. HERSTELLEN?

Selecteer "OK" om te herstellen. (Video's die niet kunnen worden hersteld worden niet weergegeven op het indexscherm, maar kunnen misschien wel worden afgespeeld met "AFSP. ANDER BESTAND" in het menu.)

"Een video waarvan de management-informatie is beschadigd afspelen"

(☞ pag. 55)

### ONBEKEND BESTAND!

Gebruik bestanden die met dit apparaat zijn opgenomen. (Bestanden die met een andere camera zijn opgenomen, kunnen soms niet worden weergegeven.)

### SCÈNE NIET ONDERSTEUND

Gebruik bestanden die met dit apparaat zijn opgenomen. (Bestanden die met een andere camera zijn opgenomen, kunnen soms niet worden weergegeven.)

### DIT BESTAND IS BEVEILIGD

Schakel de functie "BESCHERM/ANNULEER" in het menu "BEWERKEN" uit.

"Bestanden beveiligen" (☞ pag. 61)

### CONTROLEER WIS- BEVEILIGING KAART

Zet de beveiligingsschakelaar van de SD-kaart uit.

### ONVOLDOENDE RUIMTE

Bestanden wissen of bestanden verplaatsen naar een computer of andere apparaten.

Vervang de SD-kaart door een nieuw exemplaar.

Ononderbroken video's kunnen niet samengevoegd worden als er niet voldoende vrije ruimte is in het interne geheugen of op de SD-kaart.

Controleer de hoeveelheid resterende vrije ruimte voor u video's samenvoegt.

### LIMIET VAN OP TE NEMEN AANTAL MAPPEN/ BESTANDEN IS BEREIKT

① Verplaats de bestanden of mappen naar een computer of een ander apparaat. (Maak een backup van uw bestanden.)

② Selecteer "BESTAND+MANAGEMENTNR" in "FORMAT INTERN GEH." of "SD-KAART FORMATTEREN" van het menu mediuminstellingen. (Alle gegevens in het interne geheugen of op de SD-kaart worden gewist.)

### AANTAL SCENES OVER LIMIET

① Verplaats de bestanden of mappen naar een computer of een ander apparaat. (Maak een backup van uw bestanden.)

② Selecteer "BESTAND+MANAGEMENTNR" in "FORMAT INTERN GEH." of "SD-KAART FORMATTEREN" van het menu mediuminstellingen. (Alle gegevens in het interne geheugen of op de SD-kaart worden gewist.)

### TEVEEL MAPPEN

① Verplaats de bestanden of mappen naar een computer of een ander apparaat. (Maak een backup van uw bestanden.)

② Selecteer "BESTAND+MANAGEMENTNR" in "FORMAT INTERN GEH." of "SD-KAART FORMATTEREN" van het menu mediuminstellingen. (Alle gegevens in het interne geheugen of op de SD-kaart worden gewist.)

### BESTANDHOEVEELHEID OVER LIMIET

① Verplaats de bestanden of mappen naar een computer of een ander apparaat. (Maak een backup van uw bestanden.)

② Selecteer "BESTAND+MANAGEMENTNR" in "FORMAT INTERN GEH." of "SD-KAART FORMATTEREN" van het menu mediuminstellingen. (Alle gegevens in het interne geheugen of op de SD-kaart worden gewist.)

### CAMERATEMPERATUUR TE LAAG, LAAT DE CAMERA AANSTAAN, AUB WACHTEN

Laat dit apparaat een tijdje ingeschakeld.

Als de waarschuwing nog steeds niet verdwijnt, moet u de stroom uitschakelen en het apparaat verplaatsen naar een warme ruimte. Let hierbij

## Probleemoplossing

---

op voor een plotse temperatuursverandering. Schakel na een tijdje de stroom terug in.

---

### GEEN BESTANDEN

Wijzig de instelling van "OPN. MEDIA V. FOTO", "OPN. MEDIA V. VIDEO", "OPN. VIDEO NR SLOTS", of "OPN. FOTO NR SLOTS" in het menu "NORMAAL", en controleer of er geen bestanden op het andere medium worden opgenomen.

"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)

"OPN. MEDIA V. FOTO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)

"OPN. VIDEO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)"

( pag. 101)

"OPN. FOTO NR SLOTS (GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446)"

( pag. 101)

---

### OPNEMEN GEANULLEERD

Stel "OPN. MEDIA V. VIDEO" in op "SD", en maak vervolgens opnamen op een SD-kaart.

"OPN. MEDIA V. VIDEO (GZ-HM650/GZ-HM655)" ( pag. 100)

Schakel dit apparaat uit en schakel deze terug in.

Bescherm het apparaat tegen trillingen en schokken.



Onderhoud dit apparaat regelmatig, zodat deze gedurende een lange periode meegaat.

**LET OP :**

- Maak het accupack, de lichtnetadapter en de stekker los voor u eender welke vorm van onderhoud uitvoert.

**Camcorder**

- Veeg dit apparaat schoon met een droge, zachte doek om het vuil te verwijderen.
- Als de camcorder erg vuil, dompel de doek dan onder in een oplossing van een neutraal schoonmaakmiddel, veeg het lichaam hiermee schoon en gebruik vervolgens een schone doek om het schoonmaakmiddel te verwijderen.

**LET OP :**

- Gebruik geen wasbenzine of verdunningsmiddel. Hierdoor kan dit apparaat worden beschadigd.
- Als u een chemische doek of een chemisch schoonmaakmiddel gebruikt, volg dan de waarschuwingslabels en-instructies van het product.
- Zorg ervoor dat de camcorder niet gedurende lange tijd in aanraking is met rubberen of plastic producten.

**Lens/LCD-scherm**

- Gebruik een lensblazer (in de handel verkrijgbaar) om stof te verwijderen, en een schoonmaakdoek (in de handel verkrijgbaar) om het vuil af te vegen. Als de lens vuil blijft kan er schimmel ontstaan.

**Camera**

Onderdeel	Nadere bijzonderheden
Stroomvoorziening	Met de lichtnetadapter: DC 5,2 V Met het accupack: DC 3,5 V - 3,6 V
Stroomverbruik	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: 2,3 W (als "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "3" (standard)) 2,5 W (als "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "4" (helderder)) GZ-HM650/GZ-HM655: 2,4 W (als "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "3" (standard)) 2,6 W (als "MONITOR HELDERHEID" is ingesteld op "4" (helderder)) Nominaal stroomverbruik: 1 A
Afmetingen (mm)	51 mm x 55 mm x 111 mm (B x H x D: zonder handgreep)
Massa	Ongeveer 195 g (enkel camera), ongeveer 235 g (met bijgeleverde batterijdoos)
Bedrijfsomgeving	Toegelaten bedrijfstemperatuur: van 0 °C tot 40 °C Toegelaten bewaartemperatuur: van -20 °C tot 50 °C Toegelaten relatieve vochtigheid: van 35 % tot 80 %
Lichtgevoelig element	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: 1/5,8" 1.500.000 pixels (progressieve CMOS) GZ-HM650/GZ-HM655: 1/4,1" 3.320.000 pixels (progressieve CMOS)
Opnamegebied (Video)	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: (UXP/XP/SP/EP) 630.000 tot 1.050.000 pixels (AIS AAN) 630.000 tot 1.250.000 pixels (AIS UIT) (SSW/SEW) 340.000 tot 1.050.000 pixels (dynamische zoom AAN) 630.000 tot 1.050.000 pixels (dynamische zoom UIT) GZ-HM650/GZ-HM655: (UXP/XP/SP/EP) 1.220.000 pixels (AIS AAN) 1.440.000 pixels (AIS UIT) (SSW/SEW) 390.000 tot 1.220.000 pixels (dynamische zoom AAN) 1.220.000 pixels (dynamische zoom UIT)
Opnamegebied (Stilstaand beeld)	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: (4:3) 470.000 tot 930.000 pixels (16:9) 630.000 tot 1.250.000 pixels GZ-HM650/GZ-HM655: (4:3) 1.080.000 pixels (16:9) 1.440.000 pixels
Lens	F1,8 tot 6,3, f= 2,9 mm tot 116,0 mm GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: (UXP/XP/SP/EP) 35 mm omzetting: 45,6 mm tot 1.824 mm (AIS AAN) 35 mm omzetting: 42,0 mm tot 1.680 mm (AIS UIT) (SSW/SEW) 35 mm omzetting: 45,6 mm tot 3.182 mm (dynamische zoom AAN) 35 mm omzetting: 45,6 mm tot 1.824 mm (dynamische zoom UIT) GZ-HM650/GZ-HM655: (UXP/XP/SP/EP) 35 mm omzetting: 45,0 mm tot 1.800 mm (AIS AAN) 35 mm omzetting: 41,4 mm tot 1.656 mm (AIS UIT) (SSW/SEW)

	35 mm omzetting: 45,0 mm tot 3.150 mm (dynamische zoom AAN) 35 mm omzetting: 45,0 mm tot 1.800 mm (dynamische zoom UIT)
Laagste verlichting	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: 9 lux 1 lux (SCENE SELECTEREN: NACHT) GZ-HM650/GZ-HM655: 4 lux 1 lux (SCENE SELECTEREN: NACHT)
Zoom (bij video-opname)	Optische zoom: tot 40x Dynamische zoom: tot 70x (SSW/SEW) Digitale zoom: tot 200x
Zoom (bij de opname van stilstaand beelden)	Optische zoom: tot 40x
LCD-scherm	2,7", 23 megapixels, kleuren-LCD
Opnamemedium	GZ-HM440/GZ-HM445/GZ-HM446: SDHC/SDXC-kaart (in de handel verkrijgbaar) Eye-Fi-kaart (in de handel verkrijgbaar) GZ-HM650/GZ-HM655: Intern geheugen (8 GB) SDHC/SDXC-kaart (in de handel verkrijgbaar) Eye-Fi-kaart (in de handel verkrijgbaar) "Typen SD-kaarten die kunnen worden gebruikt" (pag. 16)
Klokbatteij	Herlaadbare batteij

**Connectors**

Onderdeel	Nadere bijzonderheden
HDMI	HDMI™ mini-connector
AV-uitgang	Video-uitgang: 1,0 V (p-p), 75 $\Omega$ Audio-uitgang: 300 mV (rms), 1 K $\Omega$
USB	Mini-USB Type B, compatibel met USB 2.0

**Video**

Onderdeel	Nadere bijzonderheden
Indeling voor opnemen/afspelen	AVCHD standaard Video: AVC/H.264 Audio: Dolby Digital 2ch
Uitbreiding	.MTS
Signaalsysteem	PAL standaard
Beeldkwaliteit (Video)	UXP 1920 x 1080 pixels Gemiddelde bij benadering 24 Mbps XP 1920 x 1080 pixels Gemiddelde bij benadering 17 Mbps SP 1920 x 1080 pixels Gemiddelde bij benadering 12 Mbps EP 1920 x 1080 pixels Gemiddelde bij benadering 4,8 Mbps SSW (16:9) 720 x 576 pixels (Interlaced) Gemiddelde bij benadering 6,2 Mbps SEW (16:9) 720 x 576 pixels (Interlaced) Gemiddelde bij benadering 3 Mbps
Geluidskwaliteit (Audio)	48 kHz, 256 kbps

**Stilstaand beeld**

Onderdeel	Nadere bijzonderheden
Formaat	JPEG standaard
Uitbreiding	.JPG
Beeldgrootte	"Geschat aantal stilstaande beelden (Eenheid: aantal opnamen)" (pag. 52)
Kwaliteit	FIJN / STANDAARD

**Lichtnetadapter (AC-V10E)**

Onderdeel	Nadere bijzonderheden
Stroomvoorziening	AC 110 V tot 240 V, 50 Hz/60 Hz
Uitgang	DC 5,2 V, 1 A
Toegelaten bedrijfstemperatuur	van 0 °C tot 40 °C (10 °C tot 35 °C tijdens het opladen)
Afmetingen (mm)	72 mm x 28 mm x 59 mm (B x H x D: zonder kabel en AC-stekker)
Massa	Ongeveer 77 g

**Accupack (BN-VG114E)**

Onderdeel	Nadere bijzonderheden
Stroomspanning	3,6 V
Vermogen	1400 mAh
Afmetingen (mm)	31 mm x 21,5 mm x 43 mm (B x H x D)
Massa	Ongeveer 40 g

**OPMERKING :**

- De specificaties en uitzicht van dit product zijn onderhevig aan veranderingen, voor de verdere verbetering, en dit zonder voorafgaandelijke berichtgeving.

**JVC**