

The Samsung logo, consisting of the word "SAMSUNG" in white capital letters inside a dark grey oval.

Gebruiksaanwijzing

SHOOT WOW!
SHARE NOW!



NX
mini

DUT In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Copyrightinformatie

- Microsoft Windows en het Windows-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.
- Mac en Apple App Store zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Corporation.
- Google Play Store is een gedeponeerd handelsmerk van Google, Inc.
- Adobe, het Adobe-logo, Photoshop en Lightroom zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- microSD™, microSDHC™ en microSDXC™ zijn geregistreerde handelsmerken van de SD Association.
- HDMI, het HDMI-logo en de term 'High Definition Multimedia Interface' zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.
- Wi-Fi®, het Wi-Fi CERTIFIED-logo en het Wi-Fi-logo zijn geregistreerde handelsmerken van de Wi-Fi Alliance.
- Handelsmerken en handelsnamen in deze gebruiksaanwijzing zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.



- Camerascpecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen bij een upgrade van camerafuncties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Het is niet toegestaan om enig deel van deze gebruiksaanwijzing zonder vooraf gegeven toestemming te hergebruiken of verspreiden.
- U kunt de camera het beste gebruiken in het land waarin u deze hebt gekocht.
- Gebruik deze camera op een verantwoorde manier en houd u aan alle wetten en voorschriften betreffende het gebruik van de camera.



PlanetFirst duidt op het streven van Samsung Electronics naar een duurzame ontwikkeling en sociale verantwoordelijkheid door middel van een milieubewuste bedrijfsvoering.

Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.



Waarschuwing—situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken

Haal de camera niet uit elkaar en probeer de camera niet te repareren.

U kunt de camera beschadigen en uzelf blootstellen aan het risico van een elektrische schok.

Gebruik de camera niet dichtbij ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen.

Dit kan brand of een explosie veroorzaken.

Plaats geen ontvlambare materialen in de camera en bewaar dergelijke materialen niet in de buurt van de camera.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de camera niet met natte handen aan.

Dit kan een schok veroorzaken.

Voorkom oogletsel bij het nemen van foto's.

Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Als u de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp gebruikt, kunt u tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen veroorzaken.

Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren.

Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer deze worden ingeslikt. Bewegende onderdelen en accessoires kunnen ook fysiek gevaar opleveren.

Stel de camera niet gedurende lange tijd bloot aan direct zonlicht of hoge temperaturen.

Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.

Voorkom dat de camera of oplader wordt bedekt voor kleden of kleding.

Dit kan oververhitting van de camera of brand veroorzaken.

Gebruik het netsnoer of de oplader niet tijdens een onweersbui.

Dit kan een schok veroorzaken.

Als er vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de camera komen, moet u meteen alle voedingsbronnen, zoals de batterij of oplader, loskoppelen en vervolgens contact opnemen met een servicecenter van Samsung.

Zorg dat u zich houdt aan regelgeving die het gebruik van een camera in bepaalde omgevingen beperkt.

- Voorkom storing met andere elektronische apparaten.
- Schakel de camera uit als u zich in een vliegtuig bevindt. Uw camera kan storing met de apparatuur in het vliegtuig veroorzaken. Houd u aan alle voorschriften van de luchtvaartmaatschappij en schakel uw camera uit als dit wordt gevraagd door het vliegtuigpersoneel.
- Schakel de camera uit in de buurt van medische apparatuur. Uw camera kan storing met medische apparatuur in ziekenhuizen of zorginstellingen veroorzaken. Volg alle voorschriften, waarschuwingsmededelingen en aanwijzingen van medisch personeel.

Voorkom storing met pacemakers.

Zorg ervoor dat deze camera uit de buurt blijft van alle pacemakers om mogelijke storing te voorkomen, zoals aanbevolen door de fabrikant en onderzoeken. Als u vermoedt dat uw camera storing veroorzaakt bij een pacemaker of andere medische apparatuur, schakelt u de camera meteen uit en neemt u contact op met de fabrikant van de pacemaker of medische apparatuur voor hulp.



Voorzichtig—situaties die kunnen resulteren in beschadiging van de camera of andere apparatuur

Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt.

Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.

Gebruik uitsluitend officiële, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging. Zorg dat u de batterij niet beschadigt of verhit.

Niet-officiële, beschadigde of verhitte batterijen kunnen brand of persoonlijk letsel veroorzaken.

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen, opladers, kabels en accessoires.

- Niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires kunnen de camera beschadigen, letsel veroorzaken of ertoe leiden dat batterijen exploderen.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires.

Gebruik de batterij alleen voor het doel waarvoor deze is bedoeld.

Verkeerd gebruik van de batterij kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de flitser niet aan wanneer deze wordt gebruikt.

De flitser wordt zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.

Als u de wisselstroomoplader gebruikt, dient u de camera uit te schakelen voordat u de voeding naar de wisselstroomoplader uitschakelt.

Als u hier niet op let, kan dit leiden tot een brand of een elektrische schok.

Verwijder de oplader uit het stopcontact als deze niet wordt gebruikt.

Als u hier niet op let, kan dit leiden tot een brand of een elektrische schok.

Gebruik voor het opladen van de batterijen geen elektriciteitsnoeren of stekkers die beschadigd zijn, of een loshangend stopcontact.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Laat de wisselstroomoplader niet in contact komen met de +/- polen op de batterij.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Laat de camera niet vallen en stel de camera niet bloot aan sterke krachten.

Hierdoor kan het scherm of kunnen externe of interne onderdelen worden beschadigd.

Wees voorzichtig bij het aansluiten van kabels en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten.

Door het forceren van aansluitingen, het niet op de juiste manier aansluiten van kabels of het niet op de juiste manier plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kunt u poorten, aansluitingen en accessoires beschadigen.

Houd kaarten met magnetische stroken uit de buurt van het camera-etui.

Informatie die is opgeslagen op de kaart kan worden beschadigd of gewist.

Gebruik nooit een beschadigde batterij of geheugenkaart.

Dit kan een schok, camerastoring of brand veroorzaken.

Plaats de camera niet in of bij magnetische velden.

Dit kan ervoor zorgen dat de camera niet goed meer werkt.

Gebruik de camera niet als het scherm is beschadigd.

Als onderdelen van glas of acryl zijn gebroken, gaat u naar een servicecenter van Samsung om de camera te laten repareren.

Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op de camera.

Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht.

Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.

Als de camera oververhit raakt, verwijdert u de batterij en laat u de camera afkoelen.

- Bij langdurig gebruik van de camera kan de batterij oververhit raken en kan de interne temperatuur van de camera oplopen. Verwijder de batterij als de camera niet meer werkt en laat deze afkoelen.
- Hoge interne temperaturen kunnen ruis in uw foto's veroorzaken. Dit is normaal en is niet van invloed op de algehele prestaties van de camera.

Voorkom storing met andere elektronische apparaten.

De camera zendt RF-signalen (Radio Frequency) uit die storing kunnen veroorzaken in elektronische apparatuur die niet of niet voldoende is beschermd, zoals pacemakers, gehoorapparaten, medische apparatuur en andere apparatuur thuis of in de auto. Vraag advies bij de fabrikant van uw elektronische apparatuur om mogelijke problemen met storing op te lossen. Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde apparaten of accessoires om ongewenste storing te voorkomen.





Gebruik de camera in de normale positie.

Voorkom contact met de interne antenne van de camera.

Gegevensoverdracht en uw verantwoordelijkheden

- Gegevens die worden overgedragen via WLAN-netwerken, kunnen worden onderschept. Zorg daarom dat u geen gevoelige gegevens overdraagt in openbare ruimten op via open netwerken.
- De fabrikant van de camera is niet aansprakelijk voor gegevensoverdracht die inbreuk maakt op auteursrechten of handelsmerken, of wetgeving met betrekking tot intellectueel-eigendomsrecht en verordeningen aangaande openbare zeden schendt.

Pictogrammen in deze gebruiksaanwijzing

Pictogram	Functie
	Aanvullende informatie
	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
[]	Cameraknoppen. [Ontspanknop] staat bijvoorbeeld voor de ontspanknop.
()	Paginanummer van verwante informatie
→	De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren, bijvoorbeeld: selecteer  → Kwaliteit (staat voor: selecteer  en vervolgens Kwaliteit).
*	Voetnoot



Deze handleiding is gebaseerd op NX-M-lenzen. Als u NX-lenzen bevestigt met gebruik van de bevestigingsadapter, worden sommige opnameopties of -functies mogelijk niet ondersteund.



Inhoudsopgave

Tips

Fotografie-concepten en conventies

Houding tijdens opname	13
De camera vasthouden	13
Staand fotograferen.....	14
Geknield fotograferen.....	14
Diafragma	15
Diafragmawaarde en scherptediepte	16
Sluiterijd	17
ISO-waarde	18
Hoe diafragma, sluitertijd en ISO-waarde de belichting beïnvloeden	19
Samenhang tussen brandpuntsafstand, beeldhoek en perspectief.....	20
Scherptediepte	20
Wat bepaalt de vervagingseffecten?	21
Scherptediepte bekijken.....	22
Compositie	23
Regel van derden.....	23
Foto's met twee onderwerpen	24
Flitser	25
Richtgetal van flitser	25

Hoofdstuk 1

Mijn camera

Aan de slag	27
De verpakking bevat de volgende items	27
Onderdelen en functies	28
De knop DIRECT LINK gebruiken	30
Het scherm gebruiken	31
De batterij en geheugenkaart plaatsen	32
De batterij en geheugenkaart verwijderen	34
De geheugenkaartadapter gebruiken	34
De batterij opladen en de camera inschakelen	35
De batterij opladen	35
De camera inschakelen	35
De eerste instellingen opgeven	36
Functies (opties) selecteren	38
Selecteren met knoppen.....	38
Selecteren met aanraken	38
Gebruiken MENU.....	39
Bijvoorbeeld het fotoformaat in de P -modus instellen.....	39
Het Smart-paneel gebruiken	40
Pas bijvoorbeeld de belichtingswaarde aan in de P -modus.....	40
Een modus selecteren	41
Open een modusscherm.....	41
Modusbeschrijving.....	41

Weergavepictogrammen.....	43
In de opnamemodus.....	43
Foto's maken	43
Video's opnemen	44
Over de peilmeter.....	44
In de afspeelmodus.....	45
Foto's weergeven.....	45
Video's afspelen.....	45
Instellen welke informatie wordt weergegeven	46
Lenzen	47
Lensindeling.....	47
De lens vergrendelen of ontgrendelen	48
Markeringen op de lens.....	49
Accessoires	50
Externe flitseronderdelen.....	50
De externe flitser aansluiten.....	51
Lay-out van vattngadapter	52
De vattngadapter bevestigen	52
De vattngadapter verwijderen	53

Opnamemodi	54
Modus Automatisch.....	54
Smart-modus.....	56
De modus Beste gezicht gebruiken.....	57
Panoramafoto's vastleggen	58
Programma-modus	59
Programmaverschuiving.....	60
Minimale sluitertijd.....	60
Diafragmaprioriteitmodus.....	61
Sluitervoorkeuzemodus	62
Handmatige modus	63
De afstelmodus gebruiken	63
De Bulb-functie gebruiken.....	64
Een video opnemen.....	65
Beschikbare functies in de opnamemodus	66

Hoofdstuk 2

Opnamefuncties

Formaat en resolutie	69
Fotoformaat	69
Kwaliteit	70
ISO-waarde	71
Witbalans	72
Voorgeprogrammeerde witbalansopties aanpassen	73
Fotowizard (fotostijlen)	74

AF-modus	75	Flitser	90
Enkelvoudige AF	75	Het rode-ogeneffect verminderen	91
Continu AF	76	De flitssterkte aanpassen	91
Handmatige scherpstellen.....	76	Lichtmeting	92
AF-gebied	77	Multi	92
Keuze AF	77	Centrum gewogen.....	93
Multi AF	78	Spot	93
Gezichtsdetectie	79	De belichtingswaarde in het scherpstelgebied meten.....	94
Normaal	79	Dynamisch bereik	95
Glimlachopname.....	80	Intelligent filter	96
Knipoogopname	80	Belichtingscompensatie	97
Aanraak AF	81	Vergrendeling belichting	98
Aanraak AF	81	Videofuncties	99
AF-punt.....	81	Filmformaat	99
Tracking AF	81	Wanneer Video is ingesteld op NTSC	99
One Touch-opname.....	82	Wanneer Video is ingesteld op PAL.....	99
MF-help	83	Filmkwaliteit.....	100
Optical Image Stabilization		Multi Motion	100
(OIS, optische afbeeldingsstabilisatie)	84	In-/uitfaden	101
Snelheid (opnamemethode)	85	Sprak.....	101
Eén foto.....	85		
Continu	86		
Burst.....	86		
Timer	87		
Automatische belichtingsbracketing (AE BKT)	87		
Witbalansbracketing (WB BKT)	88		
Fotowizardbracketing (F Wiz BKT)	88		
Dieptebracketing	89		

Hoofdstuk 3

Afspelen en bewerken

Bestanden zoeken en beheren.....	103
Foto's weergeven	103
Miniaturen van foto's weergeven.....	103
Bestanden op categorie weergeven	104
Bestanden weergeven als een map.....	104
Bestanden beveiligen.....	105
Bestanden verwijderen.....	106
Afzonderlijke bestanden wissen	106
Meerdere bestanden wissen	106
Alle bestanden verwijderen.....	106
Foto's weergeven	107
Een foto vergroten	107
Een diashow weergeven.....	107
Automatisch draaien.....	108
Video's afspelen.....	109
Achteruit of vooruit scannen	109
De helderheid van een video aanpassen	110
Het volume van een video aanpassen.....	110
Een video tijdens het afspelen bijsnijden	111
Een foto vastleggen tijdens het afspelen	111

Foto's bewerken	112
Een foto bijsnijden	112
Een foto draaien.....	113
Het formaat van foto's wijzigen	113
Uw foto's aanpassen	114
Gezichten retoucheren	115
Rode ogen verminderen.....	115
Intelligent filter-effecten toepassen.....	116

Hoofdstuk 4

Draadloos netwerk

Verbinding maken met een WLAN en netwerkinstellingen configureren.....	118
Verbinding maken met een WLAN	118
Netwerkopties instellen	119
Het IP-adres handmatig instellen	119
De aanmeldingsbrowser gebruiken.....	120
Tips over netwerkverbinding.....	121
Tekst ingeven.....	122
De NFC-code gebruiken (Tag & Go).....	123
NFC-functies gebruiken in de opnamemodus	123
NFC-functies gebruiken in de afspeelmodus (Photo Beam)	123
NFC-functies gebruiken in de Wi-Fi-modus.....	123
Bestanden automatisch opslaan op een smartphone	124
Foto's of video's naar een smartphone verzenden	126

Foto's of video's naar meerdere smartphones verzenden	128
Een smartphone als externe ontspanner gebruiken	130
De Baby Monitor gebruiken	132
Het geluidsniveau voor het activeren van een alarmsignaal aanpassen	133
Automatische back-up gebruiken om foto's of video's te verzenden	134
Op uw pc het programma voor Automatische back-up installeren	134
Foto's of video's verzenden naar een pc	134
Foto's of video's via e-mail verzenden	136
E-mailinstellingen wijzigen	136
Uw gegevens opslaan	136
Een e-mailwachtwoord instellen	137
Het e-mailwachtwoord wijzigen	138
Foto's of video's via e-mail verzenden	138
Diensten voor het delen van foto's of video's gebruiken	140
Een dienst voor het delen van bestanden openen	140
Foto's of video's uploaden	141
Samsung Link om bestanden te verzenden, gebruiken	142
Foto's uploaden naar een online opslag	142
Foto's of video's op apparaten weergeven die Samsung Link ondersteunen	143

Hoofdstuk 5

Camera-instellingenmenu

Gebruikersinstellingen	146
ISO aanpassen	146
ISO Expansion	146
ISO stap	146
Auto ISO bereik	146
Ruisonderdrukking	147
Instellingen voor bracketing	147
Kleurruimte	148
Vervormingscorrectie	149
Aanraakbediening	149
iFn Customizing	149
Gebruikersdisplay	150
Toetsafbeelding	151
Live weergave NFC	151
Afbeeldingsgrootte voor MobileLink/NFC	151
Rasterlijn	151
AF-lamp	152
Automatisch zelfportret	152
Snelheidsinstellingen voor lensknop	152
Instellingen	153

Hoofdstuk 6

Verbinding maken met externe apparaten

Bestanden op een HDTV weergeven	157
Bestanden naar uw computer overdragen.....	158
Bestanden naar een Windows-computer overbrengen.....	158
De camera aansluiten als verwisselbare schijf.....	158
De camera loskoppelen (Windows XP).....	159
Bestanden naar een Mac-computer overbrengen.....	159
Programma's gebruiken op een pc	161
Programma's installeren vanaf de meegeleverde cd.....	161
Beschikbare programma's wanneer u i-Launcher gebruikt.....	161
i-Launcher gebruiken	162
Vereisten voor Windows OS.....	162
Vereisten voor Mac OS.....	162
i-Launcher openen.....	162
De firmware downloaden.....	163
Het programma PC Auto Backup downloaden	163
Adobe Photoshop Lightroom installeren.....	163
Adobe Photoshop Lightroom gebruiken.....	163

Hoofdstuk 7

Bijlage

Foutmeldingen	165
Onderhoud van de camera	166
Reiniging van de camera.....	166
Cameralens en -scherm.....	166
Beeldsensor	166
Camerabody.....	166

De camera gebruiken of opbergen	167
Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera.....	167
Gebruik op het strand of aan de waterkant.....	167
Camera voor langere tijd opbergen	167
Wees voorzichtig bij gebruik in vochtige omgevingen.....	168
Overige aandachtspunten	168
Geheugenkaart.....	169
Ondersteunde geheugenkaart.....	169
Capaciteit van de geheugenkaart.....	170
Voorzorgsmaatregelen bij gebruik van geheugenkaarten.....	171
De batterij	172
Batterijspecificaties.....	172
Werkduur van de batterij.....	174
Bericht Batterij bijna leeg	174
De batterij gebruiken	174
Waarschuwingen voor het gebruik van de batterij.....	175
De batterij opladen.....	175
Opmerkingen over opladen als een computer is aangesloten	176
Behandel batterijen en oplader voorzichtig en voer deze af volgens de voorschriften.....	176
De firmware bijwerken.....	177
Voordat u contact opneemt met een servicecenter	178
Cameraspecificaties.....	181
Woordenlijst.....	186
Optionele accessoires	192
Index	193

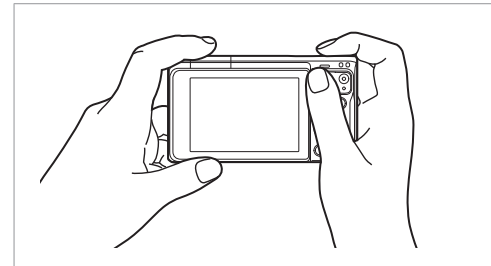
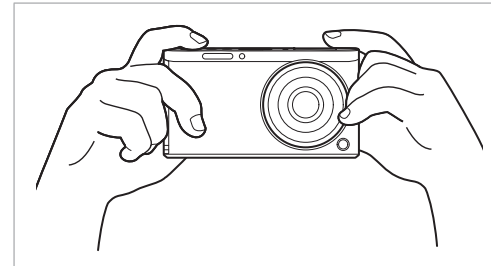
Fotografie-concepten en conventies

Houding tijdens opname

Een goede houding waarin de camera stabiel kan worden vastgehouden is noodzakelijk om goed foto's te kunnen maken. Zelfs als u de camera op de juiste wijze vasthoudt, kan een verkeerde lichaamshouding voor bewegingsonscherpte zorgen. Sta rechtop en stil om een stevige ondergrond voor de camera te vormen. Wanneer u met een lange sluitertijd fotografeert, houdt u uw adem in om te zorgen dat uw lichaam zo min mogelijk beweegt.

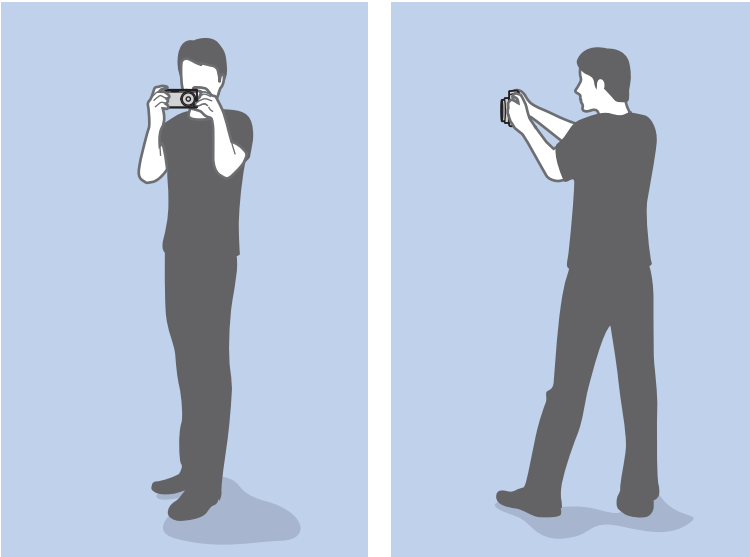
De camera vasthouden

Houd de camera vast en plaats uw wijsvinger op de ontspanknop. Bij grotere lenzen houdt u uw linkerhand ter ondersteuning onder de lens.



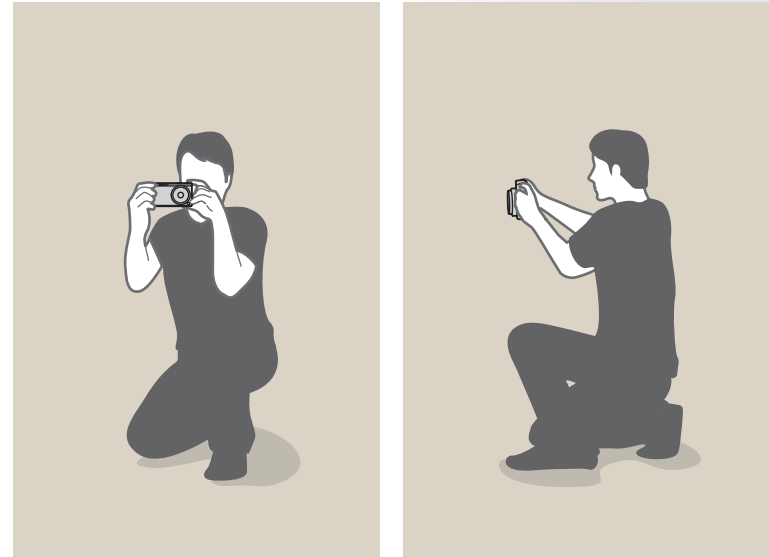
Staan fotograferen

Bepaal de compositie; sta rechtop met uw voeten op schouderlengte van elkaar en houd uw ellebogen naar beneden gericht.



Geknield fotograferen

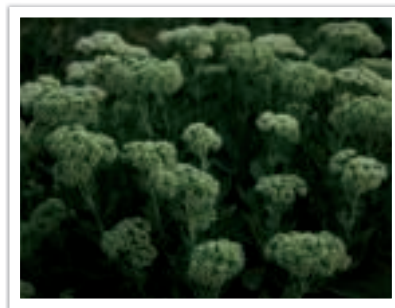
Bepaal de compositie; kniel met een knie op de grond en houd uw rug recht.



Diafragma

Het diafragma is een van de drie factoren die de belichting bepalen. De diafragrammodule bestaat uit dunne metalen bladen die openen en sluiten om meer of minder licht door de opening het diafragma en de camera te laten binnenvallen. Het formaat van het diafragma staat in verhouding tot de hoeveelheid licht: een groter diafragma laat meer licht door en een kleiner diafragma laat minder licht door.

Diafragramgrootten



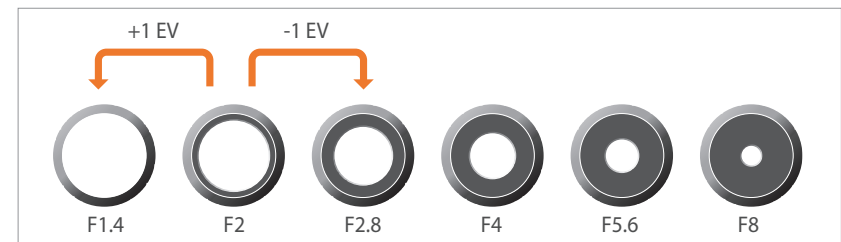
Diafragma enigszins geopend



Diafragma volledig geopend

De grootte van het diafragma wordt aangeduid met een waarde die bekend staat als een 'f-getal'. Het f-getal staat voor de brandpuntsafstand gedeeld door de diameter van de lens. Als bijvoorbeeld een lens met een brandpuntsafstand van 50 mm een diafragma-aanduiding van F2 heeft, is de diameter van het diafragma 25 mm. ($50 \text{ mm} / 25 \text{ mm} = F2$) Hoe kleiner het f-getal, des te groter het diafragma.

De opening in het diafragma wordt beschreven als de belichtingswaarde (EV, Exposure Value). Het verdubbelen van de belichtingswaarde (+1 EV) betekent dat de hoeveelheid binnenvallend licht verdubbelt. En met het verlagen van de belichtingswaarde (-1 EV) wordt de hoeveelheid binnenvallend licht gehalveerd. U kunt tevens de belichtingscompensatiefunctie gebruiken om de hoeveelheid licht nauwkeurig te regelen door de belichtingswaarden op te delen in 1/2, 1/3 EV, enzovoort.



Stappen van de belichtingswaarde

Diafragma waarde en scherptediepte

U kunt de achtergrond van een foto vervagen of verscherpen met behulp van het diafragma. Het diafragma hangt nauw samen met de scherptediepte (het gebied in een foto dat scherp is).



Foto met een grote scherptediepte



Foto met een kleine scherptediepte



De diafragma module bevat verscheidene lamellen. Deze lamellen bewegen samen en regelen de hoeveelheid licht die er door het midden van het diafragma valt. Het aantal lamellen is tevens van invloed op de vorm van licht in nachtelijke opnamen. Als een diafragma een even aantal lamellen heeft, wordt het licht in een zelfde aantal delen verdeeld. Is het aantal lamellen oneven, dan is het aantal lichtdelen dubbel het aantal diafragramlamellen.

Een diafragma met 8 lamellen verdeelt het licht bijvoorbeeld in 8 delen en een diafragma met 7 lamellen verdeelt het licht in 14 delen.



7 lamellen

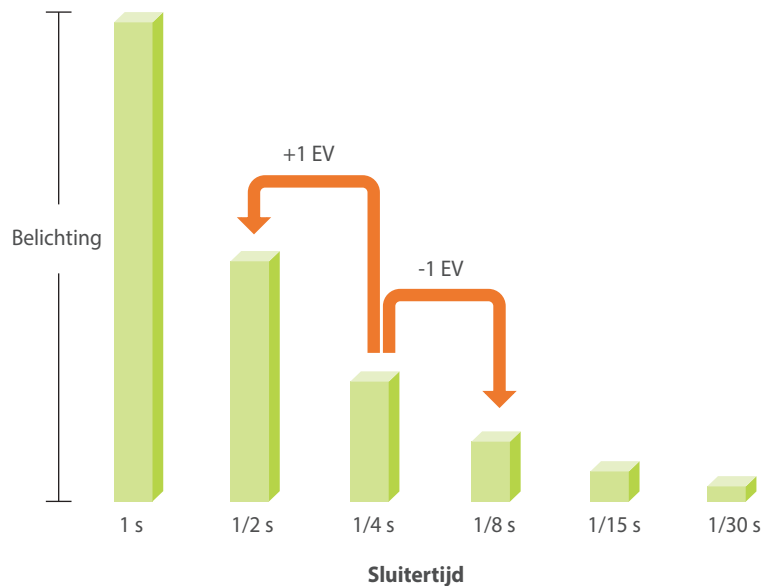


8 lamellen

Sluittijd

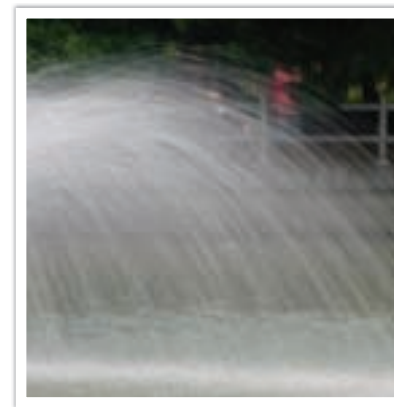
Sluittijd verwijst naar de tijd die het kost om de sluiters te openen en sluiten. Hiermee wordt de hoeveelheid licht bepaald die door het diafragma valt voordat het de beeldsensor bereikt.

Meestal kan de sluitertijd handmatig worden ingesteld. De maateenheid van de sluitertijd wordt wel de 'belichtingswaarde'(EV, exposure value) genoemd. Deze wordt geregeld in intervallen van 1 s, 1/2 s, 1/4 s, 1/8 s, 1/15 s, 1/1.000 s, 1/2.000 s, enzovoort.



Hoe korter de sluitertijd, hoe minder licht binnenvalt. Hoe langer de sluitertijd, hoe meer licht binnenvalt.

In de onderstaande foto's is te zien dat door een lange sluitertijd er meer tijd is waarin licht in de camera kan vallen. Hierdoor wordt een vervangend effect van bewegingen toegevoegd aan bewegende objecten. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en is het eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevroren.



0,8 s

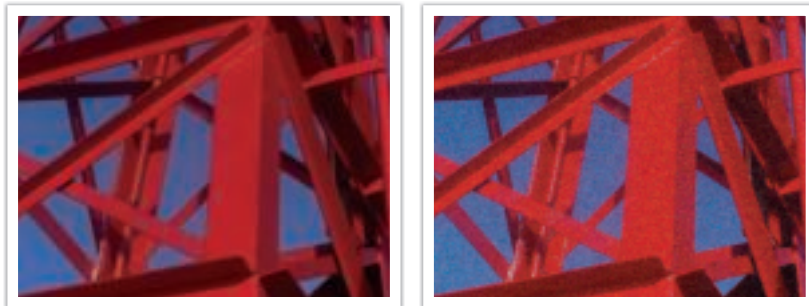


0,004 s

ISO-waarde

De belichting van een beeld wordt bepaald door de gevoeligheid van de camera. Deze gevoeligheid wordt gebaseerd op internationale normen uit het tijdperk van analoge film, de ISO-waarden. Bij digitale camera's wordt deze gevoeligheidsindex gebruikt voor de gevoeligheid van de digitale sensor die het beeld opvangt.

ISO-waarde verdubbelt terwijl het nummer wordt verdubbeld. Een ISO 200-instelling kan bijvoorbeeld twee keer zo snel afbeeldingen vastleggen als een ISO 100-instelling. Hogere ISO-instellingen kunnen echter in 'ruis' resulteren - kleine gaatjes, stippels en andere fenomenen in een foto waardoor de opname met ruis of als vuil verschijnt. Tenzij u in een donkere omgeving of gedurende de nacht opnamen maakt, is het als algemene regel het beste om een lage ISO-instelling te gebruiken om ruis in uw foto's te voorkomen.



Veranderingen in de kwaliteit en helderheid door de ISO-waarde

Aangezien een lage ISO-waarde betekent dat de camera minder gevoelig voor licht is, hebt u meer licht nodig om een optimale belichting te bereiken. Open daarom bij een lage ISO-waarde het diafragma verder of gebruik een langere sluitertijd om te zorgen dat er meer licht de camera binnenvalt. Als er bijvoorbeeld op een zonnige dag voldoende licht is, hoeft bij een lage ISO-waarde geen lange sluitertijd worden gebruikt. Op donkere plaatsen of 's nachts zal een lage ISO-waarde echter resulteren in een onscherpe foto. U kunt daarom het beste de ISO-waarde flink verhogen.



Foto gemaakt met een statief en een hoge ISO-waarde





Onscherpe foto met een lage ISO-waarde

Hoe diafragma, sluitertijd en ISO-waarde de belichting beïnvloeden

Diafragma, sluitertijd en ISO-waarde hangen in de fotografie nauw met elkaar samen. De diafragma-instelling regelt de formaat van de lensopening waardoor het licht de camera binnenvalt, terwijl de sluitertijd bepaalt hoe lang dat licht naar binnen mag vallen. De ISO-waarde bepaalt de snelheid waarmee de film op licht reageert. Samen bepalen deze drie elementen de belichting van een foto.

Een aanpassing van de sluitertijd, het diafragma of de ISO-waarde kan met een aanpassing van een van de andere twee elementen worden gecompenseerd, zodat de belichting gelijk blijft. De resultaten in het beeld verschillen echter, afhankelijk van de gekozen instellingen. De sluitertijd is bijvoorbeeld het element waarmee beweging in het beeld wordt geregeld, het diafragma regelt de scherptediepte en met de ISO-waarde kan de hoeveelheid korrel in een foto worden veranderd.

	Instellingen	Resultaat
Diafragma-waarde	Wijd diafragma = meer licht Nauw diafragma = minder licht	 <p>Wijd = kleine scherptediepte Smal = grote scherptediepte</p>

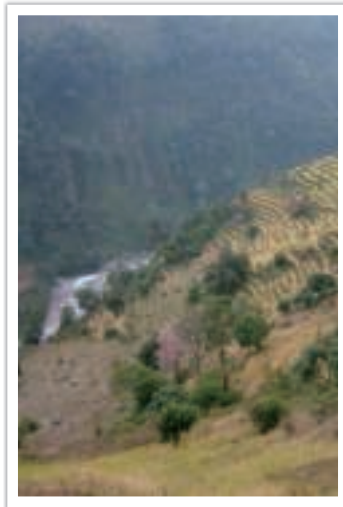
	Instellingen	Resultaat
Sluitertijd	Hoge snelheid = minder licht Lage snelheid = meer licht	 <p>Kort = stil Lang = vaag</p>
ISO-waarde	Hoge ISO-waarde = gevoeliger voor licht Lage ISO-waarde = minder gevoelig voor licht	 <p>Hoog = korreliger Laag = minder korrelig</p>

Samenhang tussen brandpuntsafstand, beeldhoek en perspectief

De brandpuntsafstand, uitgedrukt in millimeters, is de afstand tussen het midden van de lens en het brandpunt. Dit is van invloed op de beeldhoek en het perspectief van de opname. Een korte brandpuntsafstand vertaalt zich in een grote hoek, waarmee groothoekopnamen van een breed gebied worden gemaakt. Een lange brandpuntsafstand vertaalt zich in een kleine hoek, waarmee teleopnamen van een klein gebied worden gemaakt.



9 mm-hoek



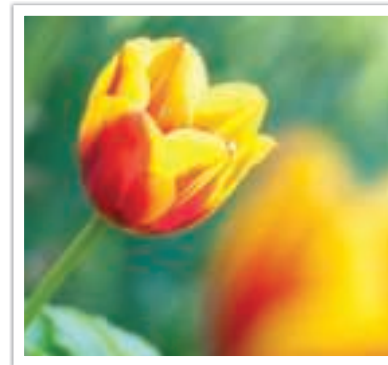
27 mm-hoek

Scherptediepte

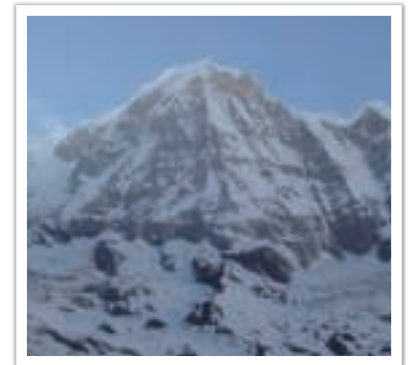
Portretten of stillevens worden meestal als mooi ervaren als de achtergrond onscherp is, zodat het onderwerp goed naar voren komt. Afhankelijk van het scherpgestelde gebied, kan een foto wazig of scherp zijn. Dit wordt de scherptediepte genoemd (Engels: DOF, 'depth of field').

De scherptediepte is het gebied rond het onderwerp dat scherp in beeld is. Een kleine scherptediepte duidt op een klein gebied dat scherp is en een grote scherptediepte op een groot gebied dat scherp in beeld is.

Een foto met een kleine scherptediepte, waarbij het onderwerp duidelijk naar voren springt en de rest onscherp is, kan worden verkregen door van dichtbij een foto van het onderwerp te maken of een lage diafragma waarde te selecteren. Een foto met een grote scherptediepte, waarbij alle elementen in de foto scherp in beeld zijn, kan worden verkregen door van veraf een foto van het onderwerp te maken of een hoge diafragma waarde te selecteren.



Kleine scherptediepte

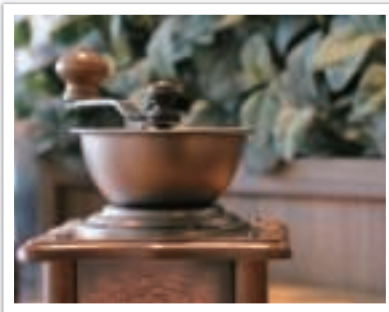


Grote scherptediepte

Wat bepaalt de vervagingseffecten?

Scherptediepte is afhankelijk van de diafragma waarde

Hoe wijder het diafragma is (hoe lager de diafragma waarde), des te kleiner de scherptediepte. Als de brandpuntsafstand gelijk is, geeft een lagere diafragma waarde een foto met een lage scherptediepte.



27 mm F3.5



27 mm F11

Scherptediepte is afhankelijk van de brandpuntsafstand

Hoe langer de brandpuntsafstand, des te kleiner de scherptediepte.



9 mm-hoek



27 mm-hoek

Scherptediepte hangt samen met de afstand tussen onderwerp en camera

Hoe korter de afstand tussen onderwerp en camera, des te kleiner de scherptediepte. Hierdoor kan een foto die van dichtbij wordt gemaakt een kleine scherptediepte opleveren.



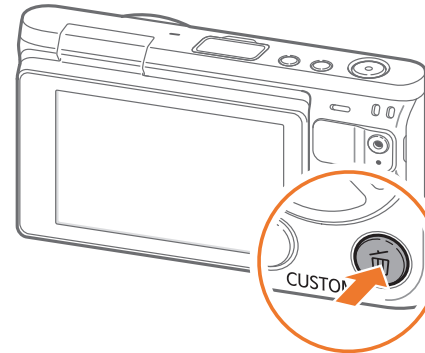
Een foto die van veraf van het onderwerp is gemaakt



Een foto die dicht bij het onderwerp is genomen

Scherptediepte bekijken

U kunt op de knop Aangepast drukken om van tevoren te bekijken hoe de foto gaat worden. De camera past de diafragma aan op de vooraf gedefinieerde instellingen en toont op het scherm de resultaten. Stel de functie van de knop Aangepast in op **Optisch voorbeeld**. (p. 151)



Compositie

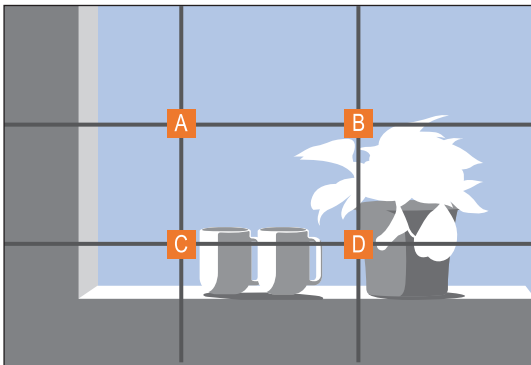
Het is leuk om de schoonheid om ons heen met een camera vast te leggen. Maar hoe mooi iets ook is, met een slechte compositie kan de foto toch lelijk worden.

Bij de compositie is het van groot belang om onderwerpen prioriteit te geven.

Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

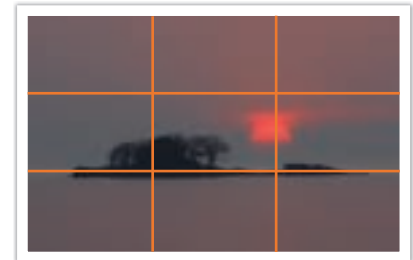
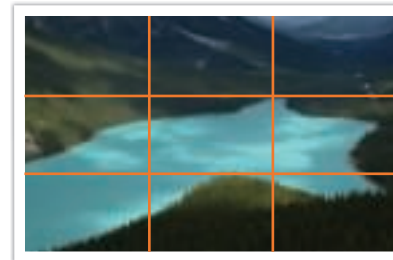
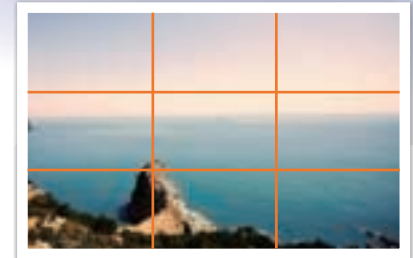
Regel van derden

De regel van derden deelt het beeldvlak op in een patroon van drie keer drie gelijke rechthoeken.



Als u het onderwerp in de compositie wilt benadrukken, is het aan te raden om het op een van de hoeken van de centrale rechthoek te plaatsen.

Met behulp van de regel van derden maakt u foto's met interessante composities die in balans zijn. Hier ziet u een paar voorbeelden.



Foto's met twee onderwerpen

Als het onderwerp zich in een hoek van de foto bevindt, heeft dat het effect dat de foto uit balans is. U kunt de foto in balans brengen door een tweede onderwerp in de tegenoverliggende hoek te plaatsen, om zo het gewicht van het beeld te verdelen.



Instabiel

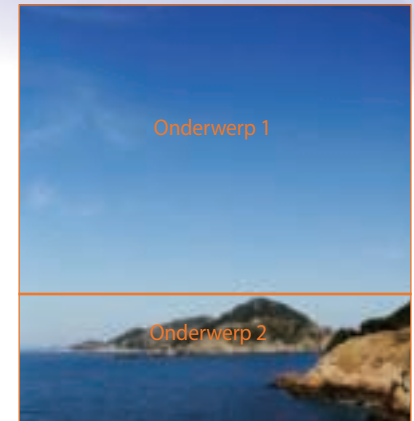


Stabiel

Bij landschapsfoto's brengt een horizon in het midden het beeld uit balans. Geef de foto meer gewicht door de horizon omhoog of omlaag te brengen.



Instabiel



Stabiel

Flitser

Licht is een van de belangrijkste elementen in fotografie. Het is echter niet eenvoudig om altijd en overal voldoende licht te hebben. Met een flitser kunt u de lichtinstellingen optimaliseren en diverse effecten bereiken.

Een flitser kan u helpen de juiste belichting te creëren in situaties waarin weinig licht aanwezig is. Het is ook handig in situaties waarin juist erg veel licht aanwezig is. U kunt een flitser bijvoorbeeld gebruiken om de belichting van de schaduw van een onderwerp te compenseren of om bij tegenlicht zowel het onderwerp als de achtergrond duidelijk vast te leggen.



Vóór correctie



Na correctie

Richtgetal van flitser

Het modelnummer van een flitser verwijst naar de kracht van de flitser en de maximale lichtopbrengst wordt aangegeven met een waarde die 'richtgetal' wordt genoemd. Hoe hoger het richtgetal is, des te groter de lichtopbrengst van de flitser is. Het richtgetal wordt verkregen door de afstand van de flitser tot het onderwerp te vermenigvuldigen met de diafragma waarde wanneer de ISO-waarde is ingesteld op 100.

Richtgetal = afstand van flitser tot onderwerp X diafragma waarde

Diafragma waarde = richtgetal/afstand van flitser tot onderwerp

Afstand van flitser tot onderwerp = richtgetal/diafragma waarde

Als u het richtgetal van een flitser kent, kunt u daarom de optimale afstand van de flitser tot het onderwerp schatten wanneer u de flitser handmatig instelt. Als een flitser bijvoorbeeld het richtgetal 20 heeft en de afstand tot het onderwerp 4 meter is, is de optimale diafragma waarde F5.0.



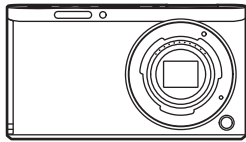
Hoofdstuk 1

Mijn camera

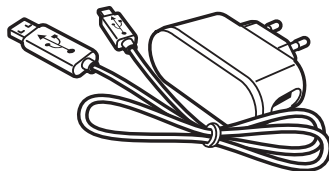
Meer informatie over de onderdelen van uw camera, pictogrammen op het scherm, lens, optionele accessoires en algemene functies.

De verpakking bevat de volgende items

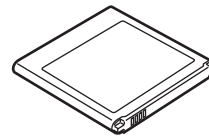
Controleer of de doos de volgende artikelen bevat.



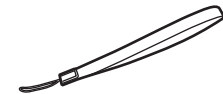
Camera



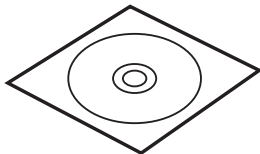
AC-adapter/USB-kabel



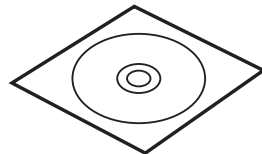
Oplaadbare batterij



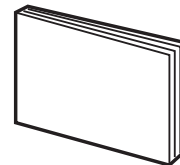
Polslus



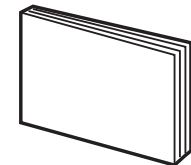
Software-CD-ROM
(met gebruiksaanwijzing)



Adobe Photoshop Lightroom DVD-ROM



Snelstartgids

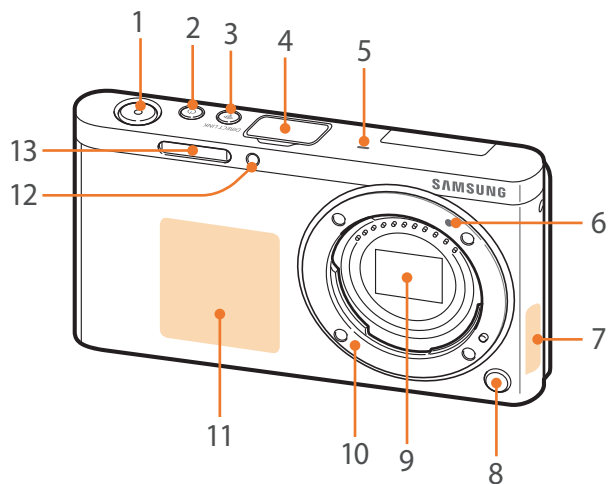


Beknopte referentiehandleiding

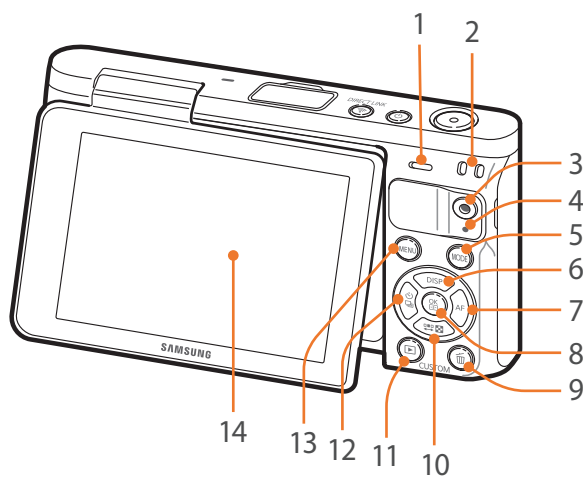


- De afbeelding kan afwijken van de werkelijke artikelen.
- De items kunnen verschillen afhankelijk van uw regio.
- U kunt optionele accessoires aanschaffen bij een wederverkoper of een servicecenter van Samsung. Samsung is niet verantwoordelijk voor schade die door het gebruik van niet goedgekeurde accessoires ontstaat. Voor informatie over accessoires dient u pagina 192 te raadplegen.

Onderdelen en functies

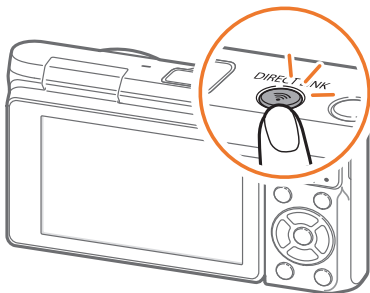
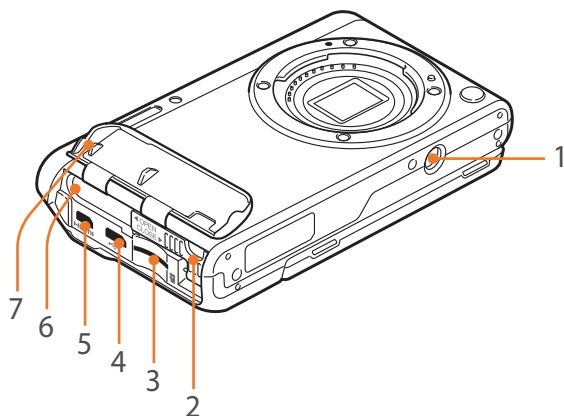


Nr.	Naam
1	Ontspanknop
2	Aan/uit-knop
3	DIRECT LINK-knop Een voorinstelde Wi-Fi-functie starten. (p. 30)
4	Klepje externe flitseraansluiting
5	Microfoon
6	Lensvattingmarkering
7	Interne antenne * Vermijd contact met de interne antenne wanneer u het draadloze netwerk gebruikt.
8	Lensontgrendelknop
9	Beeldsensor * Raak de beeldsensor niet aan.
10	Lensvatting
11	NFC-code
12	AF-hulplampje/timerlampje
13	Interne flitser



Nr.	Naam
1	Luidspreker
2	Oogje voor de polslus van de camera
3	Video-opnameknop Een video opnemen.
4	Statuslampje De status van de camera aangeven. <ul style="list-style-type: none"> • Knippert: wanneer een foto wordt opgeslagen, een video wordt opgenomen, gegevens naar een computer worden verzonden, verbinding met een WLAN wordt gemaakt of een foto wordt verzonden. • Continu aan: als er geen gegevensoverdracht bezig is of de batterij wordt opgeladen.
5	MODE-knop Selecteer een opnamemodus.
6	DISP-knop <ul style="list-style-type: none"> • In de opnamemodus: de informatie op het beeldscherm wijzigen. • In andere situaties: omhoog bewegen.
7	AF-knop <ul style="list-style-type: none"> • In de opnamemodus: een AF-modus selecteren. • In andere situaties: naar rechts bewegen.
8	OK-knop <ul style="list-style-type: none"> • Op het menuscherm: de geselecteerde opties opslaan. • In de opnamemodus: handmatig een scherpstelgebied in bepaalde opnamemodi selecteren.

Nr.	Naam
9	Knop Verwijderen/aangepast <ul style="list-style-type: none"> • In de opnamemodus: de toegewezen functie uitvoeren. (p. 151) • In de afspeelmodus: bestanden verwijderen.
10	Grid-knop <ul style="list-style-type: none"> • In de opnamemodus: de sluitertijd, diafragma waarde, belichtingscompensatie of ISO-waarde aanpassen. • In de afspeelmodus: miniaturen weergeven. • In andere situaties: omlaag bewegen.
11	Weergaveknop Ga naar de afspeelmodus om afbeeldingen of video's weer te geven.
12	Up-knop <ul style="list-style-type: none"> • In de opnamemodus: een opnamemodus selecteren of de timer instellen. • In andere situaties: naar links bewegen.
13	MENU-knop Opties of menu's openen.
14	Schermbaan (aanraakscherm) <ul style="list-style-type: none"> • Als u een zelfportret wilt maken terwijl u uzelf bekijkt op het scherm, klapt u het scherm omhoog. (p. 31) • Raak het scherm aan om een modus of optie te selecteren. (p. 38)



Nr.	Naam
1	Statiefbevestigingspunt
2	Batterijvergrendeling
3	Sleuf voor de geheugenkaart
4	USB-poort en aansluiting draadontspanner De camera aansluiten op een computer of ontspanknop. U kunt een draadontspanner en een statief gebruiken om ervoor te zorgen dat de camera zo min mogelijk beweegt.
5	HDMI-aansluiting
6	Sleuf voor batterij
7	Batterijklepje

De knop DIRECT LINK gebruiken

U kunt de Wi-Fi-functie eenvoudig inschakelen met de knop **[DIRECT LINK]**. Druk nogmaals op **[DIRECT LINK]** om naar de vorige modus terug te keren.

De knop DIRECT LINK instellen

U kunt instellen dat een Wi-Fi-functie wordt gestart wanneer u op de knop **[DIRECT LINK]** drukt. (p. 151)

Een **DIRECT LINK**-optie instellen:

Druk in de opnamemodus op **[MENU]** →  → **Toetsafbeelding** → **DIRECT LINK** → een optie.

Het scherm gebruiken

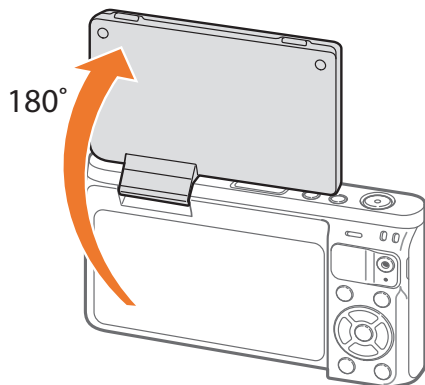
U kunt een zelfportret maken terwijl u uzelf bekijkt in het scherm door het scherm omhoog te klappen.

De zelfportretmodus gebruiken

Als de camera is uitgeschakeld en u de zelfportretmodus hebt ingeschakeld (p. 152), wordt de camera ingeschakeld en wordt de zelfportretmodus geactiveerd als u het scherm omhoog klapt.

In de zelfportretmodus zijn de timer (3 seconden), opname met één druk, gezichtsdetectie en beautyshot automatisch geactiveerd.

1 Klap het scherm omhoog.



2 Raak het kadergebied op het scherm aan of druk op **[Ontspanknop]**.

- Na 3 seconden laat de camera automatisch de sluiters los.



- Als de camera uitstaat zorgt het opklappen van het scherm ervoor dat de camera wordt ingeschakeld.
- Sluit het scherm wanneer de camera niet wordt gebruikt.

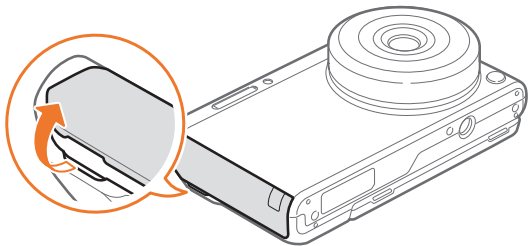


- Klap het scherm niet verder uit dan de maximaal toegestane hoek. Als u hier niet op let, kan de camera beschadigd raken.
- Wanneer u de camera niet vasthoudt en het scherm omhoog is geklapt, moet u een statief gebruiken. Anders kan de camera worden beschadigd.
- Klap het scherm niet omhoog als er een externe flitser op de camera is bevestigd. Anders kan de camera worden beschadigd.

De batterij en geheugenkaart plaatsen

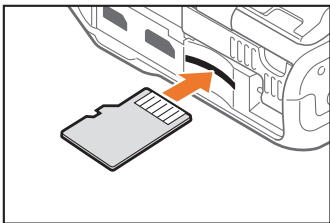
Hier vindt u informatie over hoe u de batterij en een optionele geheugenkaart in de camera kunt plaatsen of hieruit kunt verwijderen.

- 1 Steek uw vinger in de opening en open het batterijklepje.

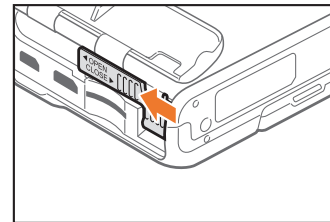


Let op dat u uw nagels niet beschadigt als u de batterijklep opent.

- 2 Plaats een geheugenkaart in de sleuf met de goudkleurige contactpunten omhoog gericht.
 - Plaats de geheugenkaart helemaal in de sleuf totdat deze vastklikt.

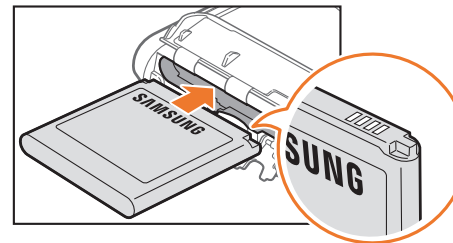


- 3 Schuif de batterijvergrendeling naar links.

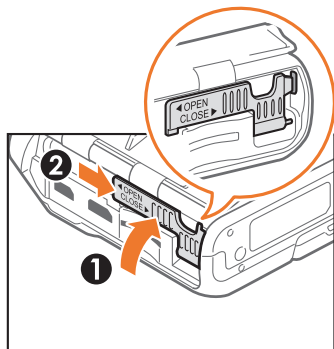


- 4 Plaats de batterij met de goudkleurige contactpunten naar rechts gericht.

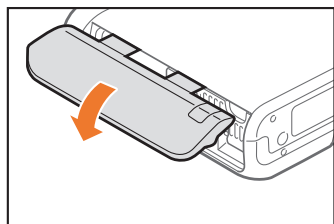
- Houd het batterijklepje open met uw vinger.



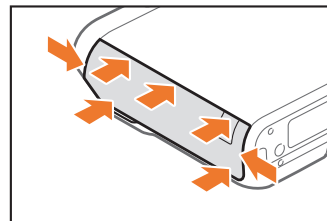
5 Sluit de batterijvergrendeling en schuif deze naar rechts.



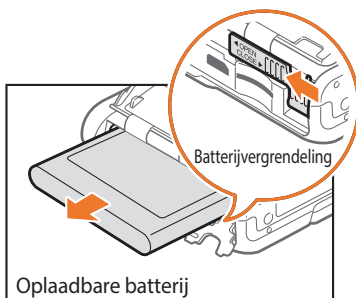
6 Sluit het batterijklepje.



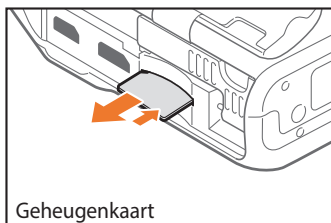
7 Druk stevig op het batterijklepje zodat deze goed wordt gesloten.



De batterij en geheugenkaart verwijderen

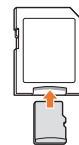


Schuif de batterijvergrendeling naar links om de batterij los te maken.



Duw voorzichtig tegen de kaart totdat deze uit de camera loskomt en trek de kaart vervolgens uit de sleuf.

De geheugenkaartadapter gebruiken



Als u gegevens wilt lezen met een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de geheugenkaart plaatsen in een geheugenkaartadapter.

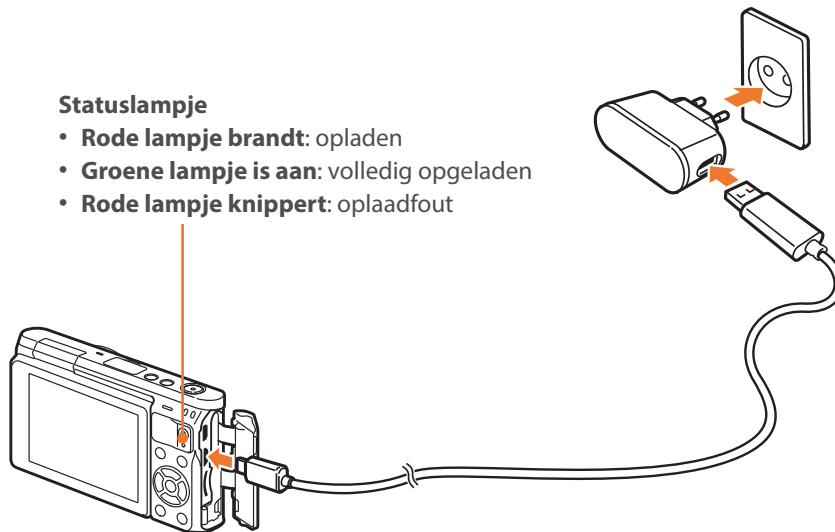


- Zorg dat u de batterijvergrendeling niet buigt of eraan trekt. Als u dit wel doet, kan de vergrendeling beschadigd raken.
- Verwijder nooit de geheugenkaart of batterij als het statuslampje knippert. Hierdoor zouden de gegevens op de geheugenkaart en de camera kunnen beschadigen.

De batterij opladen en de camera inschakelen

De batterij opladen

Voordat u de camera voor het eerst gaat gebruiken, moet de batterij worden opgeladen. Sluit het kleine uiteinde van de USB-kabel aan op de camera en sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de AC-adapter.



Statuslampje

- **Rode lampje brandt:** opladen
- **Groene lampje is aan:** volledig opgeladen
- **Rode lampje knippert:** oplaadfout

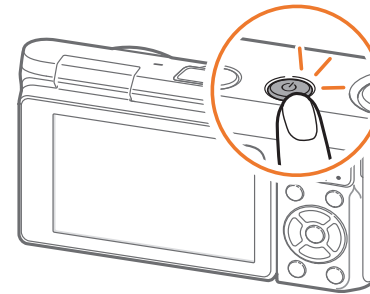


Gebruik alleen de AC-adapter en de USB-kabel die bij de camera zijn geleverd. Als u een andere AC-adapter gebruikt, is het mogelijk dat de batterij van de camera niet kan worden opgeladen of niet correct werkt.

De camera inschakelen

Als u de camera wilt in- of uitschakelen, drukt u op [ON].

- Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt. (p. 36)



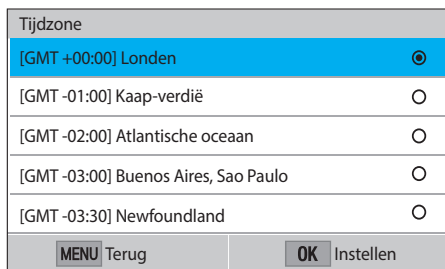
Voor sommige lenzen wordt de lens automatisch bewogen als u de camera inschakelt. Oefen geen druk uit op de lens, omdat de lens hierdoor kan worden beschadigd.

De eerste instellingen opgeven

Als u uw camera voor de eerste keer inschakelt, verschijnt het eerste scherm voor set-up. De taal is vooraf ingesteld voor het land of de regio waarin de camera is verkocht. U kunt de taal naar wens wijzigen. U kunt ook een item selecteren door het aan te raken op het scherm.

1 Druk op [MENU] om **Tijdzone** te selecteren en druk op [OK].

2 Druk op [DISP/MENU] om een tijdzone te selecteren en druk op [OK].



3 Druk op [DISP/MENU] om **Datum/tijd aanpassen** te selecteren en druk op [OK].

4 Druk op [CAM/AF] om een item te selecteren (Jaar/Maand/Dag/Uur/Minuut/Zomertijd).

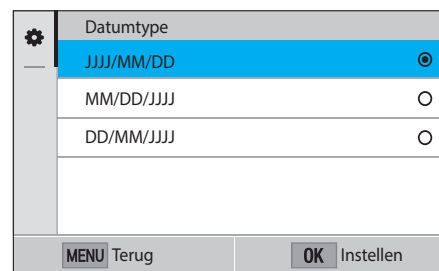
5 Druk op [DISP/MENU] om een optie te selecteren en druk op [OK].



- Het scherm kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

6 Druk op [DISP/MENU] om **Datumtype** te selecteren en druk op [OK].

7 Druk op [DISP/MENU] om een datumtype te selecteren en druk op [OK].



- 8 Druk op [DISP/OK] om **Type tijd** te selecteren en druk op [OK].
- 9 Druk op [DISP/OK] om een type tijd te selecteren en druk op [OK].



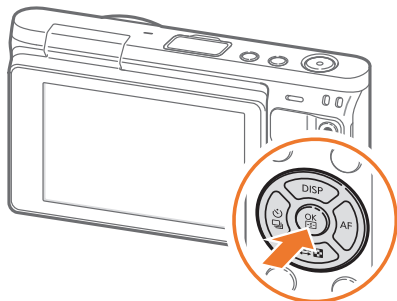
- 10 Druk op [MENU] om de eerste installatie te voltooien.



Functies (opties) selecteren

Selecteren met knoppen

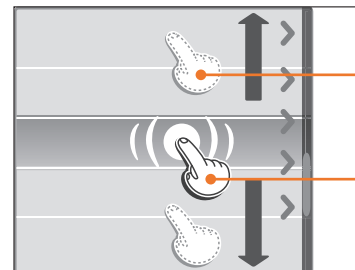
Druk op [DISP/📷/📺/AF] om te verplaatsen en druk op [OK] om een optie te selecteren.



Selecteren met aanraken

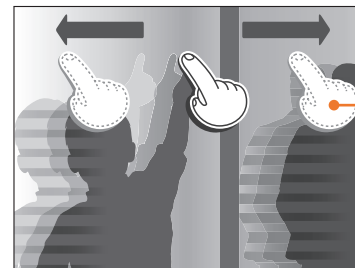


Gebruik geen scherpe voorwerpen zoals pennen of potloden om het scherm te bedienen. U kunt hiermee het scherm beschadigen.



Slepen: blij een gedeelte op het scherm aanraken en sleep uw vinger over het scherm.

Aanraken: raak een pictogram aan om een menu of een optie te selecteren.



Vegen: veeg uw vinger voorzichtig over het scherm.



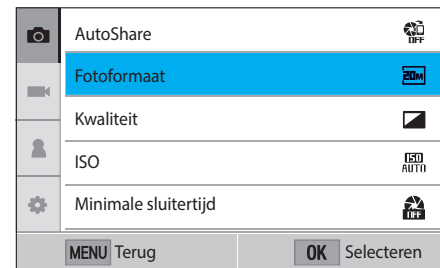
- Wanneer u het scherm aanraakt of over het scherm veegt, kan er kleurverandering optreden. Dit wijst niet op een defect, maar is een kenmerk van het aanraakscherm. Duw of veeg niet te hard op het scherm om de verkleuringen te minimaliseren.
- Het aanraakscherm werkt mogelijk niet correct als u de camera gebruikt in omstandigheden met zeer hoge luchtvochtigheid.
- Het scherm werkt mogelijk niet correct als u een beschermingsfolie of andere accessoires aanbrengt op het scherm.
- Afhankelijk van de kijkhoek, kan het scherm donker lijken. Pas de helderheid of de kijkhoek aan om de resolutie te verbeteren.

Gebruiken MENU

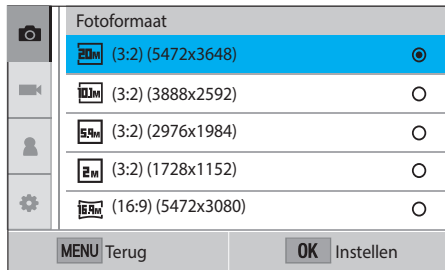
Druk op [MENU] of raak **MENU** aan op het scherm en wijzig de opnameopties of instellingen.

Bijvoorbeeld het fotoformaat in de P-modus instellen

- 1 Selecteer op het modusscherm **Programma**.
- 2 Druk op [MENU] of raak **MENU** aan.
- 3 Druk op [DISP/☐] om naar te gaan en druk op [OK].
 - U kunt ook aanraken op het scherm.
- 4 Druk op [DISP/☐] om naar **Fotoformaat** te gaan en druk op [OK].
 - U kunt ook de lijst met opties slepen en een optie aanraken.



- 5 Druk op [DISP/☐/☐] om naar een optie te gaan en druk op [OK].
- U kunt ook de lijst met opties slepen en een optie aanraken.
 - Druk op [MENU] of raak **Terug** aan om terug te gaan naar het vorige menu.



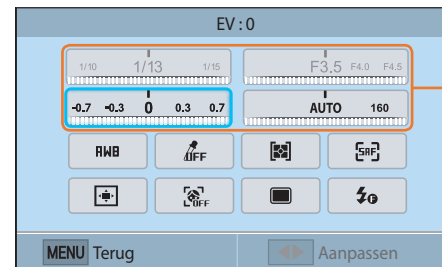
- 6 Druk op [MENU] of raak **Terug** aan om over te schakelen naar de opnamemodus.

Het Smart-paneel gebruiken

Raak **Fn** aan op het scherm om bepaalde functies te openen, zoals Belichting, ISO en Witbalans.

Pas bijvoorbeeld de belichtingswaarde aan in de P-modus

- 1 Selecteer op het modusscherm **Programma**.
- 2 Raak **Fn** aan.
- 3 Druk op [DISP/☐/☐/☐/AF] om naar **EV** te gaan en druk op [OK].
 - U kunt ook een optie selecteren door deze aan te raken.
- 4 Druk op [DISP/☐/☐/☐/AF] om de belichtingswaarde aan te passen en druk op [OK].
 - U kunt de knop op het scherm ook slepen om de optie aan te passen.



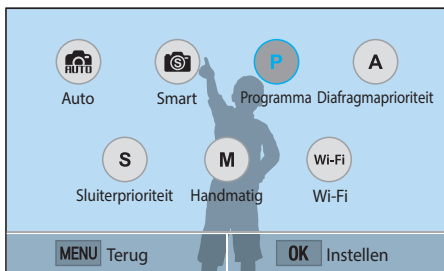
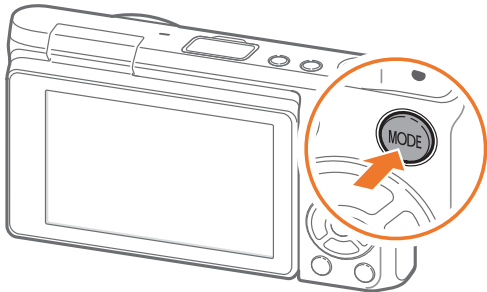
U kunt bepaalde opties aanpassen door ze te slepen.

Een modus selecteren

Selecteer op het scherm Modus diverse modi en functies.


Open een modusscherm

Druk in de opname- of afspeelmodus op [MODE]. Druk nogmaals op [MODE] om naar de vorige modus terug te keren.



Raak een pictogram aan om een modus of functie te selecteren. U kunt ook op [DISP/AF] drukken om naar een modus of functie te gaan en op [OK] drukken om deze te selecteren.

Modusbeschrijving

Modus	Beschrijving
 Auto	Maak een foto met een automatisch door de camera geselecteerde scènemodus. (p. 54)
 Smart	Maak een foto met opties die vooraf voor een specifieke scène zijn ingesteld. (p. 56)
 Programma	Maak een foto met instellingen die u handmatig hebt aangepast, met uitzondering van de sluitertijd en diafragma waarde. (p. 59)
 Diafragma prioriteit	Diafragma prioriteit: de diafragma waarde handmatig instellen terwijl de camera automatisch een geschikte sluitertijd selecteert. (p. 61)
 Sluiterprioriteit	De sluitertijd handmatig instellen terwijl de camera automatisch een geschikte diafragma waarde selecteert. (p. 62)
 Handmatig	De diafragma waarde en de sluitertijd handmatig aanpassen. (p. 63)

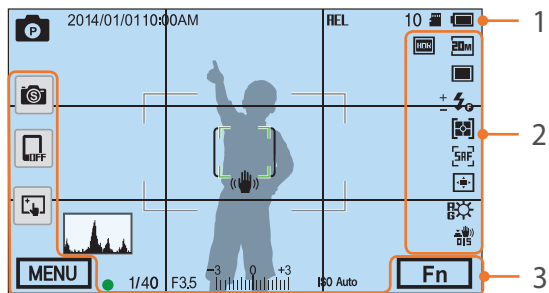
Modus	Beschrijving
<p data-bbox="181 514 220 577">Wi-Fi</p>	<ul style="list-style-type: none">• MobileLink: stuur foto's of video's naar een smartphone. (p. 126)• Remote Viewfinder: gebruik een smartphone als een externe ontspanner en zie op uw smartphone een voorbeeld van een afbeelding van uw camera. (p. 130)• Group Share: foto's of video's verzenden naar meerdere smartphones. (p. 128)• Baby Monitor: de camera aansluiten op een smartphone en een locatie in de gaten houden. (p. 132)• Automatische back-up: stuur draadloos foto's of video's die u met een camera hebt gemaakt, naar een pc. (p. 134)• E-mail: stuur foto's of video's die op de camera zijn opgeslagen, per e-mail. (p. 136)• SNS en cloud: upload foto's of video's naar websites voor bestanden delen. (p. 140)• Samsung Link: upload foto's naar de online opslag van Samsung Link of geeft bestanden op andere door Samsung Link ondersteunde apparaten weer. (p. 142)



Weergavepictogrammen

In de opnamemodus

Foto's maken



1. Opnamegegevens

Pictogram	Beschrijving
	Opnamemodus
2014/01/01	Huidige datum
10:00AM	Huidige tijd
HEL	Automatische belichtingsvergrendeling (p. 98)
10	Resterend aantal foto's
	Geheugenkaart geplaatst
	Geheugenkaart niet geplaatst*
	<ul style="list-style-type: none"> : volledig geladen : gedeeltelijk geladen (Rood): leeg (herlaad de batterij) : aan het laden

Pictogram	Beschrijving
	Autofocuskader
[]	Spotmetingsgebied
	Bewegingsonscherpte
	Peilmeter (p. 44)
	Histogram (p. 150)
	Scherpstellen
1/40	Sluittijd
F3.5	Diafragma waarde
	Belichtingsaanpassingswaarde
ISO Auto	ISO-waarde (p. 71)

* Foto's die zijn vastgelegd zonder een geheugenkaart te plaatsen, kunnen niet worden overgebracht naar een geheugenkaart of een computer.

2. Opname-opties

Pictogram	Beschrijving
	Fotoformaat
	Transportmodus
	Flitser (p. 90)
	Flitserintensiteit aanpassen
	Lichtmeting (p. 92)
	AF-modus (p. 75)
	Scherpstelgebied

Pictogram	Beschrijving
	Gezichtsdetectie
	Witbalans (p. 72)
R B G M	Fijnafstelling witbalans
	Optische beeldstabilisatie (OIS) (p. 84)
	RAW-bestand
	Dynamisch bereik (p. 95)

3. Opname-opties (aanraken)

Pictogram	Beschrijving
	De Smart-modus wijzigen**
	Mobiele verbinding***
	AF-opties aanraken
MENU	Opname-opties
Fn	Smart-paneel

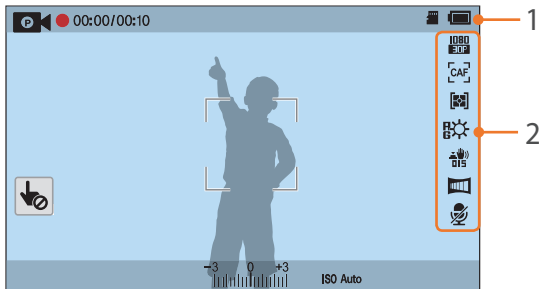
** Dit pictogram verschijnt alleen als u de Smart-modus selecteert.

*** U kunt rechtstreeks een Wi-Fi-functie selecteren die verbinding maakt met een smartphone.



De weergegeven pictogrammen veranderen volgens de modus die u selecteert of de opties die u instelt.

Video's opnemen



1. Opnamegegevens

Pictogram	Beschrijving
	Opnamemodus
	Annuleer AF aanraken. (aanraken)
00:00/ 00:10	Huidige opnametijd/beschikbare opnametijd
	Geheugenkaart geplaatst
	<ul style="list-style-type: none"> : volledig geladen : gedeeltelijk geladen (Rood): leeg (herlaad de batterij) : aan het laden
	Belichtingswaarde
ISO Auto	ISO-waarde (p. 71)

2. Opname-opties

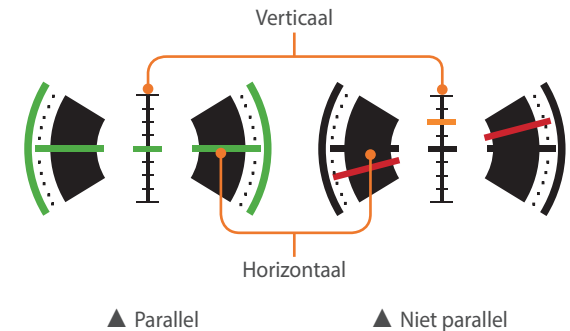
Pictogram	Beschrijving
	Videoformaat
	AF-modus (p. 75)
	Lichtmeting (p. 92)
	Witbalans (p. 72)
	Fijnafstelling witbalans
	Optische beeldstabilisatie (OIS) (p. 84)
	In-/uitfaden (p. 101)
	Spraakopname uit (p. 101)



De weergegeven pictogrammen veranderen volgens de modus die u selecteert of de opties die u instelt.

Over de peilmeter

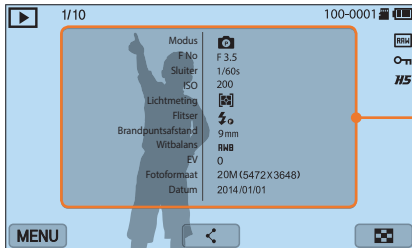
Met de peilmeter kunt u de camera uitlijnen met de horizontale en verticale lijnen op het scherm. Als de niveaumeter niet waterpas is, kunt u deze kalibreren met de functie Horizontale kalibratie. (p. 153)



U kunt de niveaumeter niet gebruiken wanneer u opneemt in de staande stand.

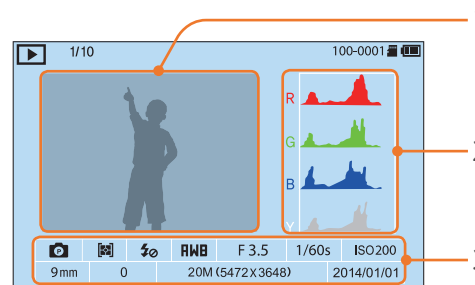
In de afspeelmodus

Foto's weergeven



Informatie

Pictogram	Beschrijving
1/10	Huidig bestand/totaalaantal bestanden
100-0001	Mapnummer-Bestandsnummer
	RAW-bestand
	Beveiligd bestand
H5	Continu vastgelegde foto's (deze worden als map weergegeven) (p. 104)
	Menu Afspelen/Bewerken/Instellingen (aanraken)
	Deel een bestand. (aanraken)
	Geef afbeeldingsminiaturen weer. (aanraken)



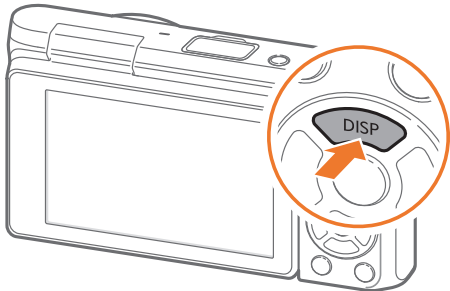
Nr.	Beschrijving
1	Genomen foto
2	RGB-histogram (p. 150)
3	Opnamemodus, Lichtmeting, Flitser, Witbalans, Diafragma waarde, Sluiter tijd, ISO, Brandpuntsafstand, Belichtingswaarde, Fotoformaat, Datum

Video's afspelen



Pictogram	Beschrijving
1/10	Huidig bestand/totaalaantal bestanden
	Afspeelsnelheid
100-0001	Mapnummer-Bestandsnummer
	Multi Motion
00:10	Huidige afspeeltijd
00:30	Lengte van de video
	Vorige bestand weergeven/Achteruit scannen. (Elke keer dat u het pictogram Achteruit scannen aanraakt, kunt u de scansnelheid in deze volgorde wijzigen: 2X, 4X, 8X.)
	Afspelen onderbreken of hervatten.
	Volgende bestand weergeven/Vooruit scannen. (Elke keer dat u de pictogram Vooruit scannen aanraakt, kunt u de scansnelheid in deze volgorde wijzigen: 2X, 4X, 8X.)
	Het volume aanpassen of het geluid dempen.

Instellen welke informatie wordt weergegeven



Druk meerdere keren op [DISP] om het type weergave te wijzigen.

Modus	Type weergave
Opname	<ul style="list-style-type: none"> • Basisgegevens over opnames (opnamemodus, sluitertijd, diafragma waarde, belichtingswaarde, ISO-waarde, enzovoort) • Basisgegevens over opnames + knoppen voor opname-opties (MENU, Fn, Mobiele verbinding, Aanraak AF) + niveaumeter • Basisgegevens over opnames + knoppen voor opname-opties + gegevens over huidige opname-opties (fotoformaat, stationmodus, flitser, Lichtmeting, AF-modus, enzovoort) • Basisgegevens over opnames + knoppen voor opname-opties + gegevens over huidige opname-opties + histogram + datum en tijd
Afspelen	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene informatie • Alle informatie over het huidige bestand weergeven. • Alle informatie over het huidige bestand weergeven, inclusief het RGB-histogram. • Geen informatie (wanneer aangesloten op een HDTV of een HDMI-monitor)



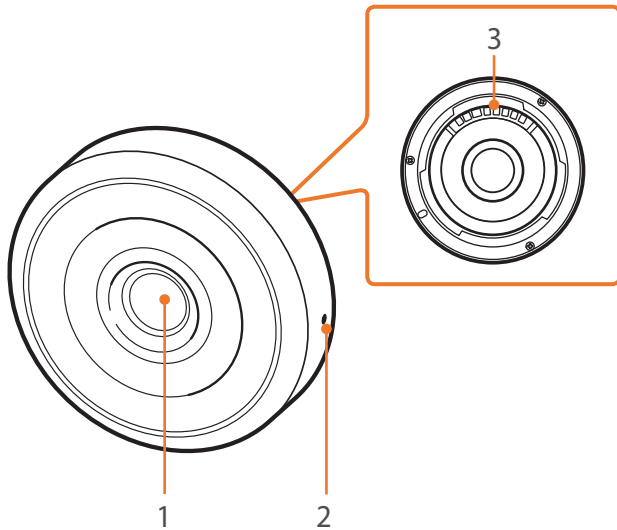
Lenzen

U kunt optionele NX-M-lenzen kopen.

Hier leest u over de functies en voorzieningen van de lenzen, zodat u er een kunt aanschaffen die aan uw wensen voldoet.

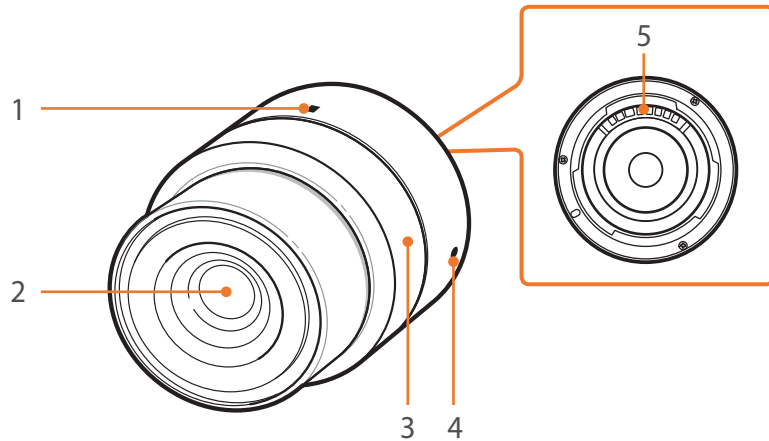
Lensindeling

SAMSUNG NX-M 9 mm F3.5 ED-lens (voorbeeld)



Nr.	Beschrijving
1	Lens
2	Lensvattingmarkering
3	Lenscontactpunten

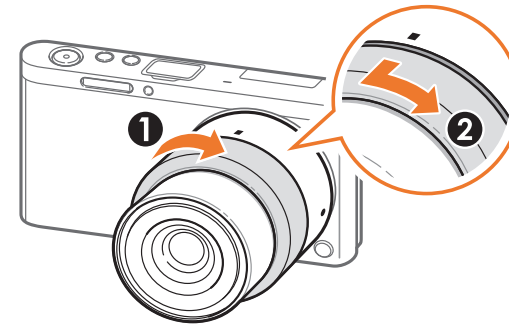
SAMSUNG NX-M 9-27 mm F3.5-5.6 ED OIS-lens (voorbeeld)



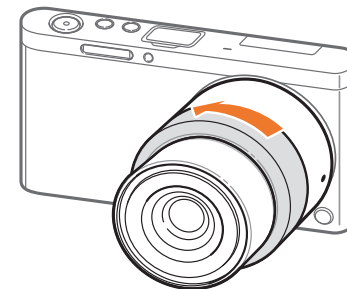
Nr.	Beschrijving
1	Zoomvergrendelingsindex
2	Lens
3	Zoomring
4	Lensvattingmarkering
5	Lenscontactpunten

De lens vergrendelen of ontgrendelen

Om de lens te vergrendelen draait en trekt u de zoomring voorzichtig weg van de camerabehuizing. Lijn de zoomvergrendelingsmarkeringen uit, zoals weergegeven in de afbeelding.



U ontgrendelt de lens door de zoomring te draaien zoals weergegeven in de afbeelding.

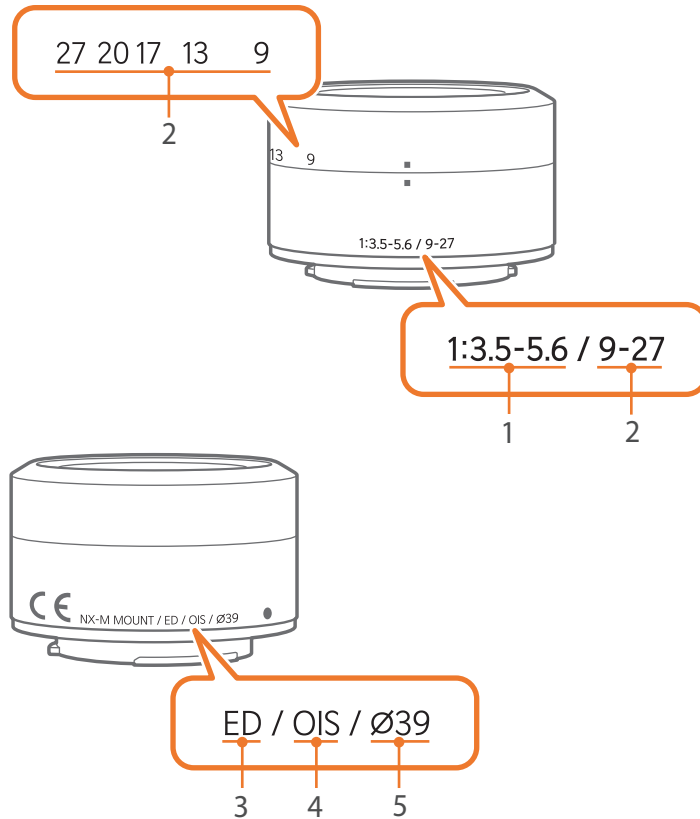


U kunt geen foto maken wanneer de lens is vergrendeld.

Markeringen op de lens

Hier leest u wat de nummers op de lens inhouden.

SAMSUNG NX-M 9-27 mm F3.5-5.6 ED OIS-lens (voorbeeld)



Nr.	Beschrijving
1	Diafragma waarde De ondersteunde maximale diafragma waarden. Bijvoorbeeld: 1:3.5–5.6 betekent een maximale diafragma waarde van 3,5 tot 5,6.
2	Brandpuntsafstand De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeter). Dit getal wordt aangeduid in een bereik: minimale brandpuntsafstand tot maximale brandpuntsafstand van de lens. Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.
3	ED ED staat voor Extra-low Dispersion (extra lage brekingsindex). Glas met een extra lage brekingsindex is effectief tegen kleurafwijking. (Dit is een vervorming die optreedt wanneer de lens niet alle kleuren in hetzelfde convergentiepunt kan laten samenkomen).
4	OIS (p. 84) Optische beeldstabilisatie (Optical Image Stabilization). Lenzen met deze voorziening kunnen het trillen van de camera detecteren en deze beweging in de camera opheffen.
5	Ø De lensdiameter. Wanneer u een filter voor de lens wilt plaatsen, moet deze dezelfde diameter als de lens hebben.

Gebruik accessoires, zoals een externe flitser, die een constante hoeveelheid licht kunnen leveren. U kunt ook de vattngadapter gebruiken om NX-lenzen te bevestigen.

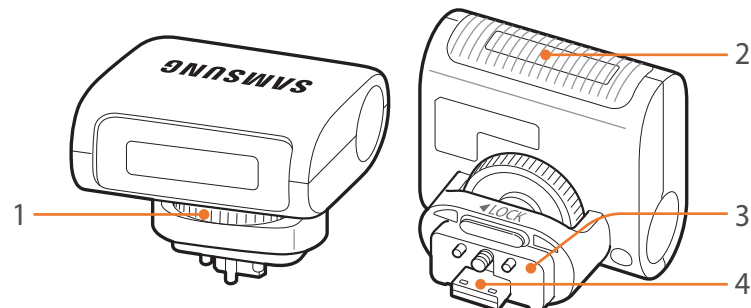
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van een accessoire voor meer informatie over optionele accessoires.



- De afbeeldingen kunnen afwijken van de werkelijke artikelen.
- U kunt door Samsung goedgekeurde accessoires aanschaffen bij een wederverkoper of een servicecenter van Samsung. Samsung is niet verantwoordelijk voor schade die door het gebruik van accessoires van derden ontstaat.

Externe flitseronderdelen

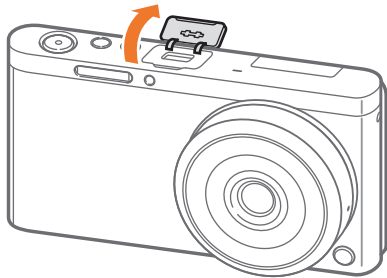
SEF7A (voorbeeld) (optioneel)



Nr.	Beschrijving
1	Vastzetting flitser
2	Lamp
3	Flitseraansluiting
4	Poort voor de flitser

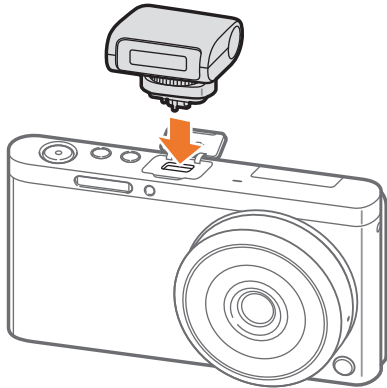
De externe flitser aansluiten

1 Open het klepje van de externe flitserpoort.

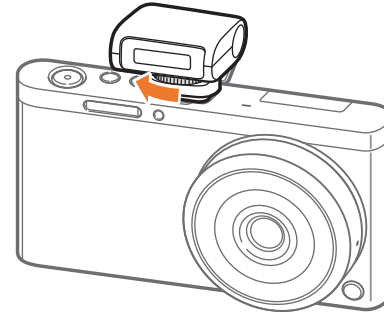


2 Bevestig de flitser door deze stevig in de externe flitserpoort te plaatsen.

- Houd het klepje van de externe flitserpoort open met uw vinger.



3 Vergrendel de flitser door de vastzetting van de flitser te draaien zoals weergegeven in de afbeelding.



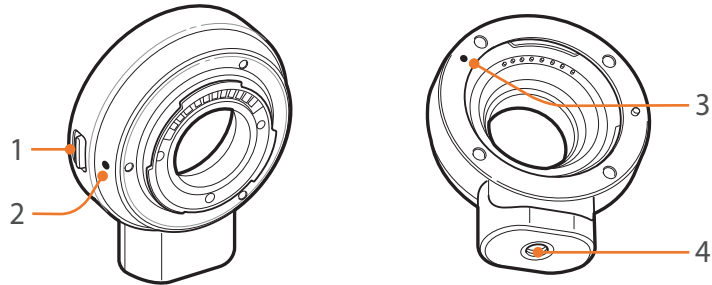
- Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare opties verschillen.
- Er zit een korte tijd tussen twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is geactiveerd.



- Verwijder de flitser niet met kracht. Hierdoor kunnen de flitser en de camera worden beschadigd.
- Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde flitsers. Gebruik van niet-compatibele flitsers kan uw camera beschadigen.

Lay-out van vattinadapter

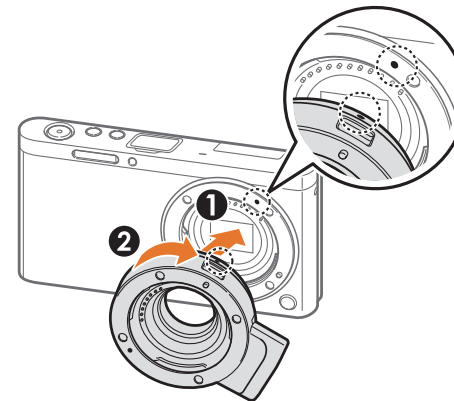
Samsung NX-vattinadapter (voorbeeld) (optioneel)



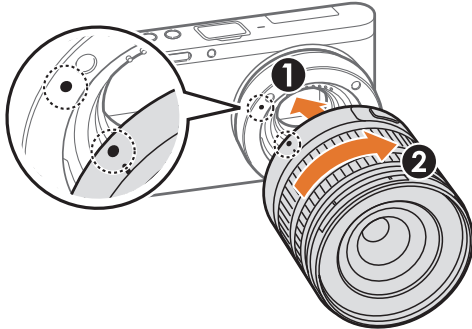
Nr.	Beschrijving
1	Lensontgrendelknop
2	NX-M-lensvattingmarkering
3	NX-lensvattingmarkering
4	Statiefbevestigingspunt

De vattinadapter bevestigen

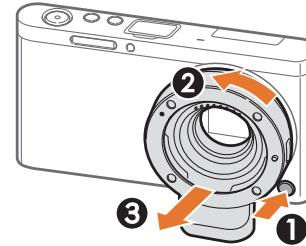
- 1 Verwijder de doppen van de vattinadapter en de bodydop.
- 2 Lijn de markeringen (wit) op de camera en de vattinadapter uit. Draai de vattinadapter zoals aangegeven in de afbeelding totdat u een klik hoort.



- 3 Lijn de markeringen (rood) op de NX-lens en de vattngadapter uit. Draai de lens zoals aangegeven in de afbeelding totdat u een klik hoort.



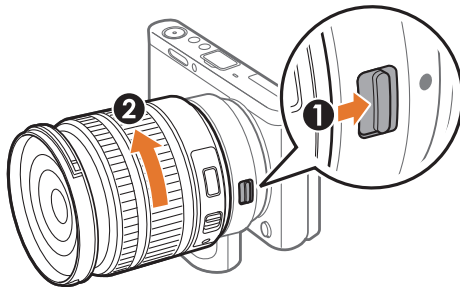
- 2 Houd de lensontgrendelknop op de camera ingedrukt. Draai de lens vervolgens zoals weergegeven in de afbeelding.



- De flitser is niet beschikbaar wanneer u de vattngadapter gebruikt.
- De optie Continu in Snelheid is niet beschikbaar als u de vattngadapter gebruikt.

De vattngadapter verwijderen

- 1 Houd de lensontgrendelknop op de vattngadapter ingedrukt. Draai de lens vervolgens zoals weergegeven in de illustratie.



Opnamemodi

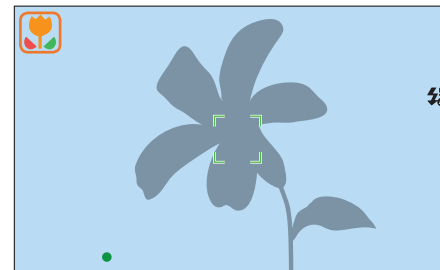
Twee eenvoudige opnamemodi—Automatisch en Smart-modus—helpen u foto's met verschillende automatische instellingen te maken. Aanvullende modi maken grotere aanpassingen van instellingen mogelijk.

Modus Automatisch

In de modus Automatisch herkent de camera de omgevingsomstandigheden en past deze automatisch de factoren aan die bijdragen aan de belichting, waaronder de sluitertijd, diafragma waarde, lichtmeting, witbalans en belichtingscompensatie. Gezien de camera de meeste functies bestuurt, zijn enkele opnamefuncties beperkt. Deze modus is nuttig om snel momentopnamen met de minste hoeveelheid aanpassingen vast te leggen.









- 1 Selecteer op het modusscherm **Auto**.
- 2 Plaats het onderwerp in het kader.
- 3 Druk [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
 - De camera selecteert een scène. Het bijbehorende scènepictogram wordt op het scherm weergegeven.




Herkenbare scènes

Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Scènes met helderwitte achtergronden
	Landschappen tijdens de nacht
	Portretten tijdens de nacht
	Landschappen met tegenlicht
	Portretten met tegenlicht
	Portretten
	Close-upfoto's van onderwerpen
	Close-upfoto's van tekst
	Zonsondergangen
	Binnen, donker
	Gedeeltelijk verlicht
	Close-up met spotlight
	Portretten met spotlight

Pictogram	Beschrijving
	Blauwe luchten
	Beboste gebieden bestaan meestal uit onderwerpen met groene kleuren
	Close-ups van kleurrijke onderwerpen
	De camera staat stabiel op een statief en het onderwerp beweegt gedurende een bepaalde tijd niet. (wanneer u in het donker opnames maakt)
	Actief bewegende onderwerpen
	Vuurwerk (wanneer u een statief gebruikt)

4 Druk op de [Ontspanknop] om een foto te maken.



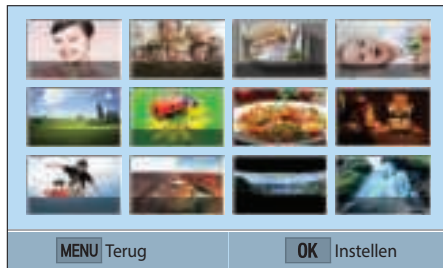
- De camera kan ook bij hetzelfde onderwerp verschillende scènes detecteren, onder invloed van externe factoren zoals lichtval, afstand tot het onderwerp of bewegingsonscherpte door het trillen van de camera.
- Als de camera niet de juiste scènemodus herkent, gebruikt deze de standaardinstellingen voor de modus Automatisch.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert. Dit hangt af van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Zelfs als u een statief gebruikt, detecteert de camera mogelijk niet de statiefmodus  als het onderwerp beweegt.
- De batterij raakt sneller leeg omdat de instellingen vaker worden gewijzigd om de juiste scène te selecteren.

Smart-modus

In de Smart-modus kunt u foto's maken met opties die vooraf voor een specifieke scène zijn ingesteld.

1 Selecteer op het modusscherm **Smart**.

2 Selecteer een scène.



Optie	Beschrijving
Gezichtscorrectie	Een portretfoto maken met opties voor het verhullen van onzuiverheden op het gezicht.
Beste gezicht	Meerdere foto's maken en gezichten vervangen om de beste afbeelding te maken.
Continuopname	Leg een serie foto's van bewegende objecten vast.
Kinderopname	Maak een foto met een grappig geluid om de aandacht van een kind te trekken.

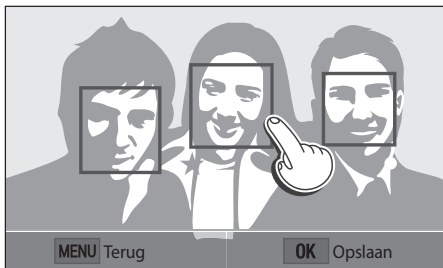
Optie	Beschrijving
Landschap	Stillevenen en landschapsfoto's maken.
Macro	Foto's maken van kleine onderwerpen of close-ups maken.
Eten	Maak een extra kleurrijke foto van voedsel.
Feestjes en binnenshuis	Maak heldere foto's binnenshuis.
Actie-opname	Onderwerpen vastleggen die met grote snelheid bewegen.
Rijke toon	Foto's vastleggen met heldere kleuren.
Panorama	Brede panoramascènes opnemen in één foto.
Waterval	Scènes met watervallen vastleggen.
Silhouet	Onderwerpen vastleggen als donkere vormen tegen een verlichte achtergrond.
Zon onder	Zonsondergangen met natuurlijke rood- en geeltinten vastleggen.
Nacht	Een foto met minder vervaging en beeldruis maken in omstandigheden met weinig licht.
Vuurwerk	Scènes met vuurwerk vastleggen.
Lichtspoor	Scènes vastleggen met een lichtspoor in omstandigheden met weinig licht.

3 Druk de **[Ontspanknop]** half in om scherp te stellen en druk op de **[Ontspanknop]** om de foto te maken.

De modus Beste gezicht gebruiken

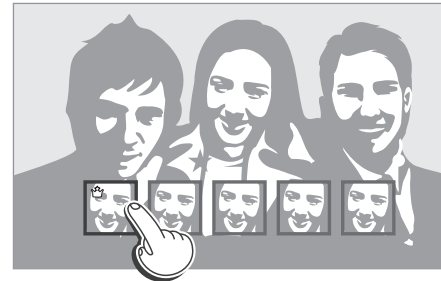
In de modus Beste gezicht kunt u meerdere foto's maken en gezichten vervangen om de beste afbeelding te maken. Gebruik deze modus om de beste afbeelding te selecteren voor elke persoon wanneer u groepsfoto's maakt.

- 1 Selecteer op het modusscherm **Smart** → **Beste gezicht**.
- 2 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
- 3 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
 - De camera maakt 5 foto's achter elkaar.
 - De eerste foto wordt gebruikt als achtergrondafbeelding.
 - De camera detecteert automatisch gezichten na het opnemen.
- 4 Raak een gezicht aan om dit te vervangen.



- 5 Raak de beste afbeelding aan van de 5 gezichten die zijn vastgelegd.

- Herhaal stap 4 en 5 om de rest van de gezichten op de foto te vervangen.
- Op de afbeelding verschijnt het pictogram  dat door de camera wordt aangeraden.



- 6 Druk op [**OK**] om de foto op te slaan.



- Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt.
- De resolutie is ingesteld op 5.9M of kleiner.

Panoramafoto's vastleggen

In de Panorama-modus kunt u een breed panorama vastleggen op één foto. In de Panorama-modus wordt een serie foto's gemaakt en gecombineerd om een panorama-afbeelding te maken.

1 Selecteer op het modusscherm **Smart** → **Panorama**.

2 Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt en beweeg de camera voorzichtig in de gewenste richting.

- Er wordt een pijl in de richting van de beweging weergegeven en een volledige afbeelding van de opname wordt weergegeven in het voorbeeldvak.
- Wanneer de scènes zijn uitgelijnd, legt de camera de volgende foto automatisch vast.



3 Wanneer u klaar bent, laat u de [**Ontspanknop**] los.

- De camera slaat de opnamen automatisch op als één foto.
- Als u de [**Ontspanknop**] los laat tijdens het opnemen, wordt de panoramaopname beëindigd en worden de vastgelegde foto's opgeslagen.



- De resolutie verschilt afhankelijk van de panoramafoto die u hebt gemaakt.
- In de panoramamodus zijn bepaalde opname-opties niet beschikbaar.
- De compositie van de opname of de beweging van het onderwerp kunnen een reden zijn waarom de camera stopt met het maken van opnamen.
- In de panoramamodus legt de camera de laatste scène mogelijk niet volledig vast als u ophoudt met het bewegen van de camera om de fotokwaliteit te verbeteren. Als u de volledige scène wilt vastleggen, beweegt u de camera iets verder dan het punt waar u de scène wilt eindigen.
- Voor de beste resultaten bij het vastleggen van panoramafoto's moet u het volgende vermijden:
 - de camera te snel of te langzaam bewegen
 - de camera te weinig bewegen om het volgende beeld vast te leggen
 - de camera met ongelijkmatige snelheden bewegen
 - de camera schudden
 - opnemen op donkere locaties
 - bewegende onderwerpen in de buurt vastleggen
 - opnameomstandigheden waar de helderheid of kleur van het licht verandert
- Gemaakte foto's worden automatisch opgeslagen en het opnemen wordt gestopt in de volgende omstandigheden:
 - als u de opnamerichting wijzigt tijdens het opnemen
 - als u de camera te snel beweegt
 - als u de camera niet beweegt

Programma-modus

De camera regelt de sluitertijd en het diafragma automatisch voor een optimale belichting.

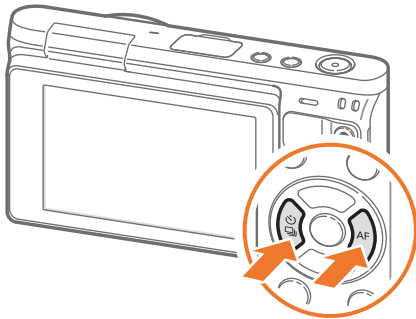
Deze modus is handig als u opnamen met een constante belichting wilt maken, maar wel andere instellingen wilt kunnen aanpassen.



- 1 Selecteer op het modusscherm **Programma**.
- 2 Stel de gewenste opties in.
- 3 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen en druk op de [**Ontspanknop**] om de foto te maken.

Programmaverschuiving

Met de functie Programmaverschuiving kunt u de sluitertijd of diafragma waarde aanpassen terwijl de camera dezelfde belichtingswaarde behoudt. Druk op [] om de sluitertijd en diafragma waarde te selecteren en druk op []/AF om de diafragma waarde aan te passen. De sluitertijd verandert op basis van de diafragma waarde.



Minimale sluitertijd

Instellen dat de sluitertijd niet korter is dan de geselecteerde sluitertijd. Als er echter geen optimale belichtingswaarde kan worden behaald omdat voor de ISO-waarde de maximale ISO-waarde is bereikt die is ingesteld met Auto ISO bereik, kan de sluitertijd korter zijn dan de geselecteerde minimale sluitertijd.

Minimale sluitertijd instellen:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] → [] → **Minimale sluitertijd** → een optie.



- Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de ISO-waarde is ingesteld op Auto.
- Deze functie is alleen beschikbaar in de Programma- of Diafrmaprioriteit.

Diafragmaprioriteitmodus

In de Diafragmaprioriteitmodus berekent de camera automatisch de sluitertijd die bij de gekozen diafragmawaarde past.

U kunt de scherptediepte regelen door de diafragmawaarde te veranderen. Deze modus is handig voor het maken van portretten en foto's van bloemen en landschappen.



Grote scherptediepte



Kleine scherptediepte

- 1 Selecteer op het modusscherm **Diafragmaprioriteit**.
- 2 Druk op [] om de diafragmawaarde te selecteren.
- 3 Druk op []/AF om de diafragmawaarde aan te passen.
- 4 Stel de gewenste opties in.
- 5 Druk de [Ontspanknop] half in om scherp te stellen en druk op de [Ontspanknop] om de foto te maken.



- In omstandigheden met weinig omgevingslicht, moet u wellicht de ISO-waarde verhogen om onscherpe foto's te voorkomen.
- U stelt de minimale sluitertijd als volgt in: druk in de opnamemodus op [MENU] → [] → **Minimale sluitertijd** → een optie.
- U kunt ook de diafragmawaarde op het scherm aanraken om deze aan te passen.

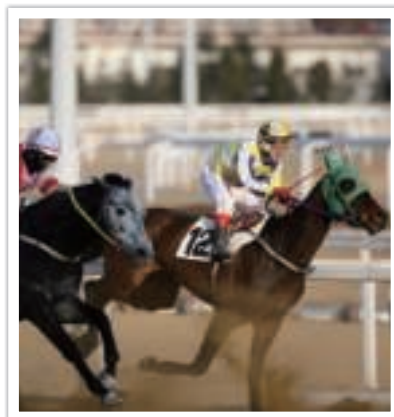
Sluitervoorkeuzemodus

In de Sluitervoorkeuzemodus berekent de camera automatisch het diafragma dat bij de gekozen sluitertijd past. Deze modus is handig voor foto's van snelbewegende objecten of om bewegingssporen vast te leggen.



Als u het onderwerp wilt bevrozen, stelt u bijvoorbeeld een sluitertijd van 1/500 s in. Wilt u het onderwerp vervagen, dan stelt u een sluitertijd van 1/30 s in.



Lange sluitertijd



Korte sluitertijd

- 1 Selecteer op het modusscherm **Sluiterprioriteit**.
- 2 Druk op [] om de sluitertijd te selecteren.
- 3 Druk op [/AF] om de sluitertijd aan te passen.
- 4 Stel de gewenste opties in.
- 5 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen en druk op de [**Ontspanknop**] om de foto te maken.






- Als u de verminderde hoeveelheid licht die bij korte sluitertijden op de beeldsensor valt wilt compenseren, opent u het diafragma verder om meer licht binnen te laten. Zijn uw foto's nog steeds te donker, dan verhoogt u de ISO-waarde.
- U kunt ook de sluitertijd op het scherm aanraken om deze aan te passen.

Handmatige modus

In de Handmatige modus kunt u zowel diafragma als sluitertijd handmatig instellen. Hiermee hebt u volledig controle over de belichting van uw foto's.

Deze modus is handig in gecontroleerde opnamesituaties, zoals een studio, of wanneer het noodzakelijk is om de belichting preciezer af te stellen. De Handmatige modus is tevens aanbevolen voor nachtopnamen of opnamen van vuurwerk.

- 1 Selecteer op het modusscherm **Handmatig**.
- 2 Druk op [ ] om de diafragmawaarde of sluitertijd te selecteren.
- 3 Druk op [/AF] om de diafragmawaarde of sluitertijd aan te passen.
- 4 Stel de gewenste opties in.
- 5 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen en druk op de [**Ontspanknop**] om de foto te maken.




U kunt ook de diafragmawaarde of sluitertijd op het scherm aanraken om deze aan te passen.

De afstelmodus gebruiken

Als u de diafragmawaarde of sluitertijd aanpast, wordt de belichting volgens de instellingen gewijzigd zodat de weergave donkerder kan worden. Als deze functie is ingeschakeld, is de helderheid van de weergave constant, ongeacht de instellingen. Hiermee kunt u uw opname beter aan uw wensen aanpassen.




U kunt de **Afstelmodus** als volgt gebruiken:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Afstelmodus** → een optie.

De Bulb-functie gebruiken

Met de Bulb-functie kunt u nachtopnamen of opnamen van een sterrenhemel maken. Terwijl u op **[Ontspanknop]** drukt, blijft de sluiters geopend zodat u speciale effecten met bewegend licht kunt maken.

Als u de Bulb-stand wilt gebruiken:


Druk in de opnamemodus op **[ **] om de sluitertijd te selecteren → druk herhaaldelijk op **[]** om de sluitertijd in te stellen op **Bulb** → houd **[Ontspanknop]** gedurende de gewenste tijd ingedrukt.



- Als u een hoge ISO-waarde instelt of de sluiters lang openzet, kan er meer beeldruis optreden.
- Snelheidsopties, flitser en One Touch-opname kunnen niet worden gebruikt met de Bulb-functie.
- De Bulb-functie is alleen beschikbaar in de handmatige modus.
- Gebruik een statief en draadontspanner om te voorkomen dat de camera beweegt.
- Hoe langer de sluiters is geopend, hoe langer het duurt om een foto op te slaan. Schakel de camera niet uit terwijl de camera een foto opslaat.
- Als u deze functie lange tijd gebruikt, moet u een volledig opgeladen batterij gebruiken.



Een video opnemen

In de opnamemodus kunt u video's in Volledige HD (1920X1080) opnemen door op  (Video-opname) te drukken. U kunt videobestanden met een maximale duur van 29 minuten en 59 seconden opnemen bij 30 fps en de bestanden opslaan in de indeling MP4 (H.264). Het geluid wordt via de microfoon van de camera opgenomen.

Selecteer **In-/uitfaden** om een scène in of uit te faden. U kunt ook **Spraak** of andere opties selecteren om opname-opties in te stellen. (p. 101)

1 Selecteer op het modusscherm een opnamemodus.

- Deze functie werkt wellicht niet in sommige modi.

2 Stel de gewenste opties in.

3 Druk op (Video-opname) om het opnemen te starten.

- De camera bewaart de sluitertijd en diafragma waarde die u hebt ingesteld voor het maken van een opname.

4 Druk nogmaals op (Video-opname) om het opnemen te stoppen.

- U kunt ook op de **[Ontspanknop]** drukken om de opname te stoppen.



- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) is de nieuwste videocoderingsindeling die in 2003 is ontwikkeld door ISO-IEC en ITU-T. Aangezien deze indeling een hoog compressieniveau gebruikt, kunnen er meer gegevens worden opgeslagen op minder geheugenruimte.
- Als u tijdens de video-opname de beeldstabilisatie hebt ingeschakeld, kan het geluid hiervan in de opname hoorbaar zijn.
- Als u tijdens het opnemen van een video de lens verwijdert, wordt de opname onderbroken. Wissel de lens niet tijdens het opnemen.
- Als u tijdens het opnemen van een video plotseling van beeldhoek verandert, kan het zijn dat de camera de beelden niet nauwkeurig kan vastleggen. Gebruik een statief om bewegingsonscherpte te voorkomen.
- De camera ondersteunt alleen de functie Multi AF wanneer u een video opneemt. U kunt geen andere functies voor het instellen van het scherpstelgebied gebruiken.
- Wanneer het formaat van een video groter wordt dan 4 GB, stopt de camera automatisch met opnemen zelfs als de maximale opnametijd (29 minuten en 59 seconden) nog niet is bereikt.
- Bij geheugenkaarten met een lage schrijfsnelheid, kan het gebeuren dat de opname wordt onderbroken doordat de kaart het tempo waarin de film wordt opgenomen niet kan bijhouden. Vervang in dat geval de kaart door een snellere geheugenkaart, of verklein het videoformaat (bijvoorbeeld van 1280X720 naar 640X480).
- Formateer de geheugenkaart altijd in de camera. Als u de kaart in een andere camera of op een pc formateert, kunnen er bestanden op de kaart verloren gaan of kan de capaciteit veranderen.
- Als u een video opneemt met dezelfde ISO-waarde, is het scherm mogelijk donkerder dan wanneer u een foto maakt. Pas de ISO-waarde aan.
- Als u een video opneemt in de modus Programma, Diafragma prioriteit of Sluiterprioriteit, wordt ISO automatisch ingesteld op **Auto**.

Beschikbare functies in de opnamemodus

Raadpleeg Hoofdstuk 2 voor details over opnamefuncties.

Functie	Auto	Smart	Programma	Diafragma prioriteit	Sluiterprioriteit	Handmatig
Fotoformaat (p. 69)	O	O	O	O	O	O
Kwaliteit (p. 70)	-	O	O	O	O	O
ISO (p. 71)	-	-	O	O	O	O
Witbalans (p. 72)	-	-	O	O	O	O
Fotowizard (p. 74)	-	-	O	O	O	O
Intelligent filter (p. 96)	-	-	O	O	O	O
AF-modus (p. 75)	-	O	O	O	O	O
AF-gebied (p. 77)	-	O	O	O	O	O
Gezichtsdetectie (p. 79)	-	-	O	O	O	O
Aanraak AF (p. 81)	O	O	O	O	O	O
MF-hulp (p. 83)	O	O	O	O	O	O
Koppel AE met AF (p. 94)	-	-	O	O	O	O
Afstelmodus (p. 63)	-	-	O	O	O	O

O: u kunt opties voor de functie selecteren. (Beschikbare opties verschillen per opnamemodus.)

-: de functie is standaard ingesteld op een bepaalde optie of de functie is niet beschikbaar.

Functie	Auto	Smart	Programma	Diafragma prioriteit	Sluiterprioriteit	Handmatig
OIS (Anti-trillen) (p. 84)	O	O	O	O	O	O
Snelheid (Continu/Burst/Timer/ Belichtingstrap) (p. 85)	O	O	O	O	O	O
Lichtmeting (p. 92)	-	-	O	O	O	O
Dynamisch bereik (p. 95)	-	-	O	O	O	O
Flitser (p. 90)	O	O	O	O	O	O
Belichtingscompensatie (p. 97)	-	-	O	O	O	-
Belichtingsverdeling (p. 98)	-	-	O	O	O	-

O: u kunt opties voor de functie selecteren. (Beschikbare opties verschillen per opnamemodus.)

-: de functie is standaard ingesteld op een bepaalde optie of de functie is niet beschikbaar.



Hoofdstuk 2

Opnamefuncties

Hier vindt u informatie over de functies en instellingen van de opnamemodus. Met de opnamefuncties hebt u uitgebreide controle over de manier waarop u foto's en video's maakt.

Formaat en resolutie

Fotoformaat

Als u de resolutie verhoogt, bevatten de foto's en video's meer pixels en kunnen daardoor groter worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe. Selecteer een lage resolutie voor foto's die bedoeld zijn voor weergave in een digitale fotolijst of op het web.



U stelt het formaat als volgt in:

Druk in de opnamemodus op [MENU] → → **Fotoformaat** → een optie.

* Standaard

Pictogram	Formaat	Aanbevolen voor
	(3:2) 5472x3648*	Afdrukken op A1-papier.
	(3:2) 3888x2592	Afdrukken op A2-papier.
	(3:2) 2976x1984	Afdrukken op A3-papier.
	(3:2) 1728x1152	Afdrukken op A5-papier.
	(16:9) 5472x3080	Afdrukken op A1-papier of weergeven op een HDTV.
	(16:9) 3712x2088	Afdrukken op A3-papier of weergeven op een HDTV.
	(16:9) 2944x1656	Afdrukken op A4-papier of weergeven op een HDTV.
	(16:9) 1920x1080	Afdrukken op A5-papier of weergeven op een HDTV.
	(1:1) 3648x3648	Een vierkante foto afdrukken op A1-papier.
	(1:1) 2640x2640	Een vierkante foto afdrukken op A3-papier.
	(1:1) 2000x2000	Een vierkante foto afdrukken op A4-papier.
	(1:1) 1024x1024	Bijvoegen bij een e-mail.



Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

Kwaliteit


Foto's worden door de camera in JPEG- of RAW-indeling opgeslagen.

Foto's die met een camera zijn gemaakt, worden vaak omgezet naar een JPEG-indeling en opgeslagen in het geheugen volgens de instellingen van de camera op het moment van de opname. RAW-bestanden worden niet omgezet naar een JPEG-indeling, maar zonder aanpassingen in het geheugen opgeslagen.

RAW-bestanden hebben de bestandsextensie 'SRW'. Voor het aanpassen en kalibreren van de belichting, witbalans, tonen, contrast en kleuren van RAW-bestanden en om deze in JPEG- of TIFF-indeling om te zetten, kunt u gebruikmaken van het programma Adobe Photoshop Lightroom dat op de DVD-ROM is meegeleverd.

Zorg dat er voldoende ruimte beschikbaar is op de geheugenkaart om foto's in de RAW-indeling op te slaan.






U stelt de kwaliteit als volgt in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Kwaliteit** → een optie.

* Standaard

Pictogram	Indeling	Beschrijving
	JPEG	Superhoog*: <ul style="list-style-type: none"> Gecomprimeerd voor de beste kwaliteit. Aanbevolen voor afdrukken op groot formaat.
	JPEG	Hoog: <ul style="list-style-type: none"> Gecomprimeerd voor betere kwaliteit. Aanbevolen voor afdrukken op normaal formaat.

* Standaard

Pictogram	Indeling	Beschrijving
	JPEG	Normaal: <ul style="list-style-type: none"> Gecomprimeerd voor normale kwaliteit. Aanbevolen voor afdrukken in klein formaat of voor uploaden naar het web.
	RAW	RAW: <ul style="list-style-type: none"> Foto's zonder gegevensverlies opslaan. Aanbevolen als u de foto naderhand wilt bewerken.
	RAW+JPEG	RAW + S.Fijn: een foto opslaan in zowel JPEG- (superhoge kwaliteit) als RAW-indeling.
	RAW+JPEG	RAW + Fijn: een foto opslaan in zowel JPEG- (hoge kwaliteit) als RAW-indeling.
	RAW+JPEG	RAW + Normaal: een foto opslaan in zowel JPEG- (Normale kwaliteit) als RAW-indeling.




Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

ISO-waarde

De ISO-waarde geeft de mate aan waarin de camera gevoelig is voor licht.

Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger is de camera voor licht. Dit betekent dat u met een hogere ISO-waarde op plaatsen met minder licht foto's kunt nemen met een snellere sluitertijd. Dit kan echter wel tot meer elektronische ruis en korrelige foto's leiden.

U stelt de ISO-waarde als volgt in:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → **ISO** → een optie.

Voorbeelden



ISO 160



ISO 400



ISO 800



ISO 3200



- Verhoog de ISO-waarde op plaatsen waar geen flitser kan of mag worden gebruikt. Door een hoge ISO-waarde in te stellen, kunt u heldere foto's maken zonder dat daar meer licht voor nodig is.
- Gebruik de functie Ruisonderdrukking om zichtbare ruis die bij foto's met een hoge ISO-waarde weg te filteren. (p. 147)
- Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare opties verschillen.
- U kunt ook de ISO-waarde op het scherm aanraken om deze aan te passen.

Witbalans

De witbalans staat voor de lichtbron die van invloed is op de kleur van een foto.





De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u foto's met realistische kleuren wilt, selecteert u een toepasselijke lichtomstandigheid om de witbalans te kalibreren, zoals **Auto witbalans**, **Daglicht**, **Bewolkt**, **Kunstlicht** of pas de kleurtemperatuur handmatig aan.

U kunt tevens de kleur voor de voorgeprogrammeerde lichtbronnen aanpassen, zodat bij een mix van verschillende soorten licht de kleuren van de foto met de werkelijkheid overeenstemmen.

U stelt de witbalans als volgt in:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → **Witbalans** → een optie.

* Standaard

Pictogram	Beschrijving
	Auto witbalans* : automatische instellingen die per lichtomstandigheid verschillen.
	Daglicht : voor foto's in de buitenlucht op een zonnige dag. Deze optie resulteert in foto's die de natuurlijke kleuren van de scène het dichtst benaderen.
	Bewolkt : voor foto's in de buitenlucht op een bewolkte dag of in de schaduw. Foto's die op bewolkte dagen worden gemaakt, hebben een blauwere tint dan op zonnige dagen. Met deze optie wordt dat effect gecompenseerd.
	Wit TL-licht : selecteer deze optie voor foto's die onder een daglichtlamp worden gemaakt speciaal voor wit TL-licht.

* Standaard

Pictogram	Beschrijving
	NW TL-licht : selecteer deze optie voor foto's die onder een daglichtlamp worden gemaakt, speciaal voor wit TL-licht met zeer lichte tinten.
	Daglicht-TL : selecteer deze optie voor foto's die onder een daglichtlamp worden gemaakt voor wit TL-licht met een blauwige tint.
	Kunstlicht : voor foto's binnenshuis bij gloeilamp- of halogeenlampverlichting. Gloeilampen hebben een roodachtige tint. Met deze optie wordt dat effect gecompenseerd.
	WB flitser : selecteer deze optie wanneer u een flitser gebruikt.
	Aangepaste instelling : gebruik uw vooraf gedefinieerde instellingen. U kunt de witbalans handmatig instellen door op [DISP] te drukken en door een wit vel papier te fotograferen. Vul de cirkel voor spotmeting met het papier in en stel de witbalans in.
	Kleurtemperatuur : pas de kleurtemperatuur van de lichtbron handmatig aan. Kleurtemperatuur is een meting in graden Kelvin dat het specifieke type lichtbron aangeeft. U krijgt een warmere foto met een hogere waarde en een koelere foto met een lagere waarde. Druk op [DISP] en pas de kleurtemperatuur aan.



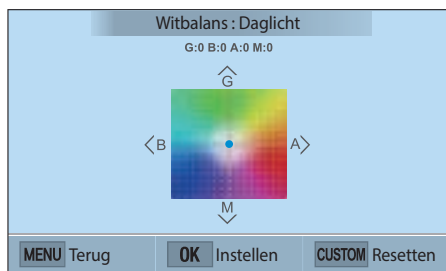
Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

Voorgeprogrammeerde witbalansopties aanpassen

U kunt ook eigen witbalansopties voorprogrammeren.

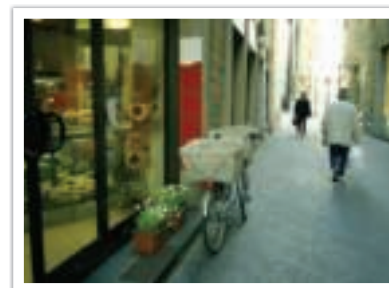
**Eigen opties
voorprogrammeren:**

Druk in de opnamemodus op [MENU] → [📷] → **Witbalans** → een optie → [DISP] → druk op [DISP/📷/📷/AF].

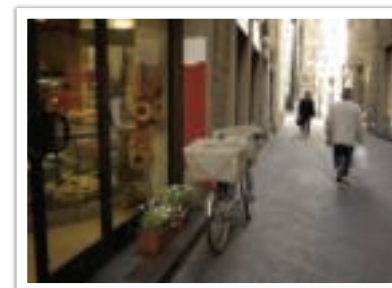


U kunt ook een gedeelte op het scherm aanraken.

Voorbeelden



Auto witbalans



Daglicht



Daglicht-TL




Kunstlicht

Fotowizard (fotostijlen)

Met de Fotowizard kunt u verschillende fotostijlen op uw foto's toepassen om ze verschillende uitstralingen en emoties mee te geven. Tevens kunt u zelf fotostijlen maken door de kleur, verzadiging, scherpte en het contrast van een bestaande stijl aan te passen en op te slaan.

Er zijn geen regels voor welke stijl in een situatie geschikt is. Experimenteer met verschillende stijlen om te ontdekken wat uw voorkeuren zijn.

U stelt als volgt een fotostijl in:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → **Fotowizard** → een optie.

Voorbeelden



Standaard

Helder

Portret



Landschap

Bos

Retro






Koel

Rustig


Klassiek



- U kunt ook de waarde van de vooraf ingestelde stijlinstellingen aanpassen. Selecteer een optie van Fotowizard, druk op [DISP] en pas de kleur, de verzadiging, de scherpte of het contrast aan.
- Als u uw eigen fotowizard wilt aanpassen, selecteert u   of  en past u de kleur, verzadiging, scherpte en contrast aan.
- Opties voor de Fotowizard kunnen niet tegelijkertijd worden ingesteld met opties voor Intelligent filter.

AF-modus

Hier vindt u informatie over de scherpstelmethoden van de camera.


U kunt een scherpstelmethode kiezen die bij het onderwerp past. De mogelijkheden zijn enkelvoudige autofocus, continu-autofocus en handmatige focus. De AF-functie wordt geactiveerd wanneer u de **[Ontspanknop]** half indrukt. In de MF-modus moet u op /AF drukken om handmatig scherp te stellen.

In de meeste gevallen is **Enkelvoudige AF** de geschikte methode. Snel bewegende onderwerpen en onderwerpen met een klein schaduw verschil met de achtergrond, zijn lastig scherp te krijgen. Kies voor dergelijke situaties een geschikte scherpstelmethode.

U stelt als volgt de autofocusmodus in:

In de opnamemodus drukt u op [AF] → een optie.



- U kunt de optie ook instellen door op [MENU] →  → **AF-modus** → een optie te drukken in de opnamemodus.
- Afhankelijk van de lens die u gebruikt, kunnen de beschikbare opties verschillen.

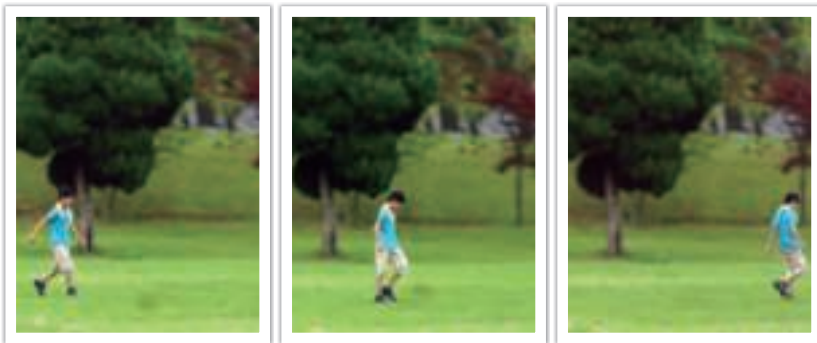
Enkelvoudige AF

Enkelvoudige AF is geschikt voor niet-bewegende onderwerpen. Wanneer u de **[Ontspanknop]** half indrukt, wordt het gedeelte van het beeld in het scherpstelgebied scherpgesteld. Het scherpstelgebied wordt groen wanneer er is scherpgesteld.



Continu AF

Wanneer u de [Ontspanknop] half indrukt, blijft de camera voortdurend scherpstellen. Wanneer het scherpstelgebied eenmaal op het onderwerp is gericht, blijft het onderwerp altijd scherp in beeld, ook als het beweegt. Deze modus wordt aanbevolen voor het fotograferen van bijvoorbeeld fietsers, rennende honden of raceauto's.



Handmatige scherpstellen

U kunt handmatig scherpstellen op een onderwerp door op [AF] op de camera te drukken. Met de MF-hulpfunctie kunt u eenvoudig scherpstellen. Wanneer u de scherpstelling aanpast, wordt het scherpstelgebied vergroot. Deze modus wordt aanbevolen voor het fotograferen van onderwerpen die eenzelfde kleur als de achtergrond hebben en voor nachtelijke scènes en vuurwerk.




- Nadat u een foto hebt gemaakt met Handmatige Focus, drukt u op [OK] → [AF] om weer handmatig scherp te stellen.
- Als u deze functie gebruikt, kunt u de opties **Aanraak AF**, **Gezichtsdetectie**, **AF-gebied** en **Koppel AE met AF** niet instellen.
- Terwijl u scherpstelt, wordt de Handmatige Focus-schaal ([i] [0] [100] [M]) weergegeven.

AF-gebied

Met de functie AF-gebied wordt de positie van het scherpstelgebied gekozen.

In het algemeen stelt de camera op het dichtstbijzijnde onderwerp scherp. Wanneer er echter veel verschillende elementen in beeld zijn, kan het gebeuren dat de focus verkeerd komt te liggen. Om te voorkomen dat er op een verkeerd beeldelement wordt scherpgesteld, kunt u een ander scherpstelgebied kiezen zodat er op het gewenste deel van het beeld wordt scherpgesteld. U kunt zorgen voor een duidelijkere en scherpere foto door een geschikt scherpstelpunt te kiezen.

U stelt als volgt het scherpstelgebied in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **AF-gebied** → een optie.

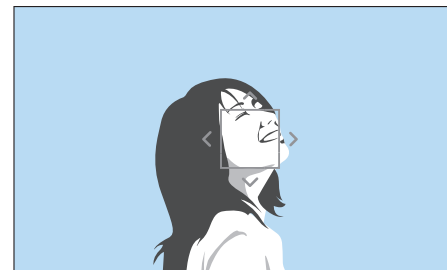





Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

Keuze AF

U kunt de focus instellen op een gebied dat uw voorkeur heeft. Pas een onscherpte-effect toe om het onderwerp er te laten uitspringen.

In de onderstaande afbeelding is het scherpstelgebied verplaatst en in formaat aangepast zodat het over het gezicht van het onderwerp valt.



Als u het scherpstelgebied wilt verplaatsen of het formaat wilt aanpassen, drukt u in de opnamemodus op []. Raak een gebied aan om hierop scherp te stellen of druk op [DISP///AF] om het scherpstelgebied te verplaatsen en knijp uw vingers samen of spreid ze om het formaat van het scherpstelgebied aan te passen.

Multi AF

De camera geeft een groene rechthoek weer op de plaatsen waar is scherpgesteld. De foto wordt in twee of meer gebieden verdeeld en de camera zorgt voor scherpstelpunten in elk gebied. Dit wordt aanbevolen voor landschapsfoto's.


Wanneer u [**Ontspanknop**] half indrukt, worden de scherpstelgebieden weergegeven, zoals in de onderstaande afbeelding is aangegeven.



Gezichtsdetectie

Gebruik deze opties van Gezichtsdetectie om een zelfportret of een lachend gezicht vast te leggen.

De functie
Gezichtsdetectie
gebruiken,

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → **Gezichtsdetectie** → een optie.

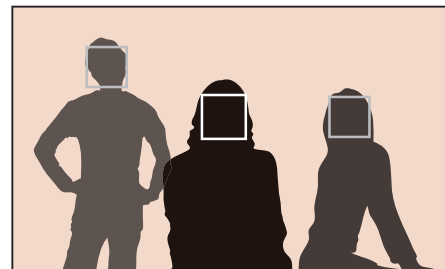


- Wanneer uw camera een gezicht detecteert, wordt het gedetecteerde gezicht automatisch gevolgd.
- Wanneer u de optie Gezichtsdetectie AF gebruikt, stelt de camera automatisch scherp op het gedeelte met het witte kader.
- Afhankelijk van de opties van de Fotowizard, heeft Gezichtsdetectie mogelijk geen effect.
- Wanneer u handmatig scherpstelt, is Gezichtsdetectie mogelijk niet beschikbaar.
- Gezichtsdetectie is in de volgende gevallen mogelijk niet effectief:
 - het onderwerp is te ver van de camera verwijderd (Het scherpstelkader wordt oranje weergegeven voor Glimlachopname.)
 - als het te licht of te donker is
 - het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera
 - het onderwerp draagt een zonnebril of masker
 - de gezichtsuitdrukking van het onderwerp verandert drastisch
 - het onderwerp is van achteren belicht of de lichtomstandigheden zijn niet stabiel
- Als opties voor Gezichtsdetectie instelt, wordt het AF-gebied automatisch ingesteld op Multi AF.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor Gezichtsdetectie zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.

Normaal

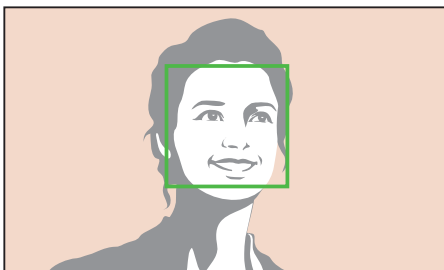
De camera richt de focus bij voorkeur op gezichten van mensen. Er kunnen gezichten van tot 10 mensen worden gedetecteerd. Deze instelling wordt aangeraden als u van een groep mensen een foto maakt.

Wanneer u [**Ontspanknop**] half indrukt, worden de gezichten scherpgesteld, zoals in de onderstaande afbeelding is aangegeven. In het geval van een groep mensen, wordt het scherpstelgebied op het gezicht van de dichtstbijzijnde persoon wit aangegeven en de rest van de gezichten in grijs.



Glimlachopname

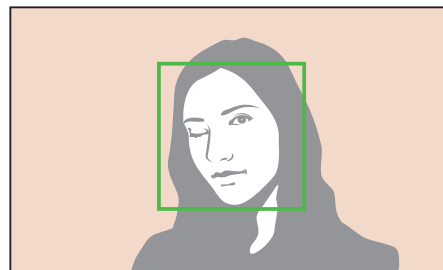
De camera activeert de ontspanknop automatisch wanneer een lachend gezicht wordt gedetecteerd.



Wanneer uw onderwerp breed lacht, kan de camera het lachende gezicht gemakkelijker detecteren.

Knipoogopname


De camera activeert de ontspanknop automatisch 2 seconden nadat iemand die knipoogt, is gedetecteerd.




Aanraak AF

Selecteer of stel scherp op een gebied dat u aanraakt op het scherm. U kunt ook scherpstellen op het onderwerp of een foto vastleggen door het scherm aan te raken.

Aanraak AF instellen:

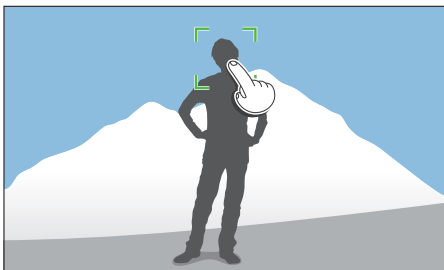
In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Aanraak AF** → een optie.



- Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare opties verschillen.
- U kunt ook  op het scherm aanraken en een optie selecteren in de opnamemodus.

Aanraak AF

Met Aanraak AF kunt u selecteren en scherpstellen op het scherpstelgebied dat u aanraakt op het scherm.

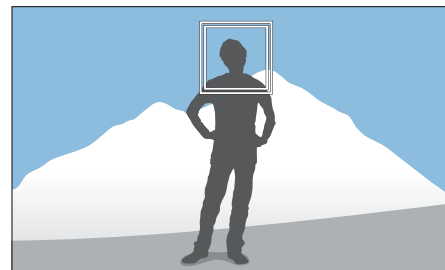


AF-punt

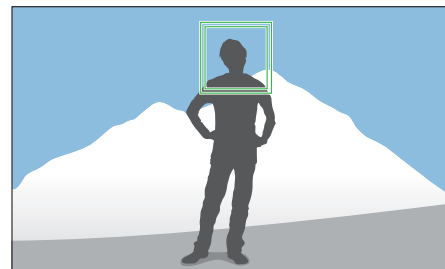
Het scherpstelgebied komt overeen met het gebied dat u aanraakt op het scherm en er wordt niet scherpgesteld.

Tracking AF

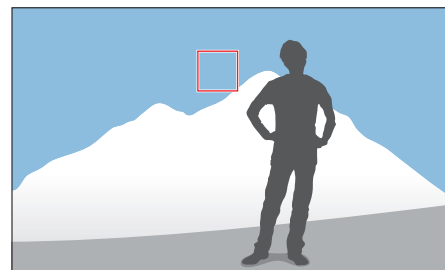
Met Tracking AF kunt u een onderwerp volgen en automatisch scherpstellen, zelfs wanneer het onderwerp beweegt of wanneer u de compositie wijzigt.



Wit kader: uw camera volgt het onderwerp.



Groen kader: er wordt scherpgesteld op het onderwerp wanneer u de [Ontspanknop] half indrukt.



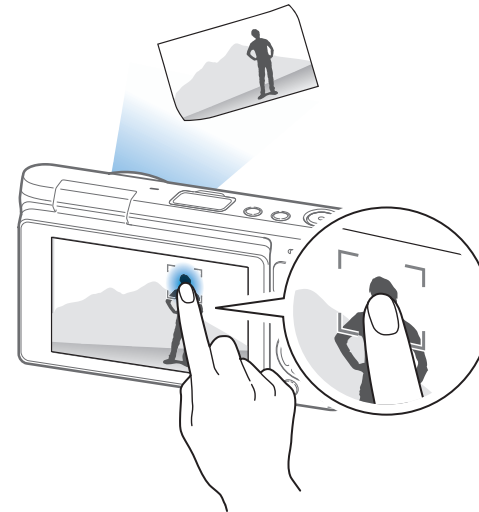
Rood kader: uw camera kan niet scherpstellen.



- Als u geen scherpstelgedeelte selecteert, werkt de functie voor automatisch scherpstellen niet.
- Een onderwerp volgen mislukt mogelijk als:
 - het onderwerp te klein is
 - het onderwerp onregelmatig beweegt
 - het onderwerp van achteren is belicht of als u opnamen maakt op een donkere locatie
 - kleuren of patronen op het onderwerp en de achtergrond zijn gelijk
 - het onderwerp horizontale patronen bevat, zoals luxaflex
 - de camera veel schudt
 - u continu foto's maakt
- Wanneer het volgen mislukt, wordt de functie gereset.
- Als de camera het onderwerp niet kan volgen, wordt het scherpstelgebied gereset.
- Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelkader rood en wordt de focus gereset.

One Touch-opname

U kunt een foto maken met een vingeraanraking. Wanneer u het onderwerp aanraakt, stelt de camera automatisch scherp op het onderwerp en wordt de foto gemaakt.





MF-help

In de modus Handmatige Focus moet u op [AF] drukken om scherp te stellen. Wanneer u de functie MF-help gebruikt, kunt u beter scherpstellen omdat het scherpstelgebied wordt vergroot. Deze functie is alleen beschikbaar op lenzen die handmatige scherpstelling ondersteunen.

U stelt als volgt ondersteunde handmatige scherpstelling in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] → [AF] → MF-help → een optie.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Uit	De functie MF-help niet gebruiken.
5x vergroten*	Het scherpstelgebied wordt 5 keer vergroot wanneer u de scherpstelling aanpast. 
8x vergroten	Het scherpstelgebied wordt 8 keer vergroot wanneer u de scherpstelling aanpast. 

Optical Image Stabilization (OIS, optische afbeeldingsstabilisatie)




Stel de functie voor optische beeldstabilisatie (OIS) in om bewegingsonscherpte tegen te gaan. OIS is mogelijk bij sommige lenzen niet beschikbaar.

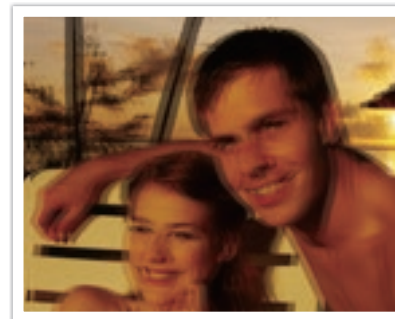
Bewegingsonscherpte kan ontstaan wanneer u op donkere plaatsen of binnenshuis foto's maakt. In dergelijke situaties gebruikt de camera een langere sluitertijd om meer licht op de sensor te laten vallen en de foto kan hierdoor bewogen worden. U kunt dit voorkomen door de OIS-functie te gebruiken.

U stelt als volgt OIS-opties in:

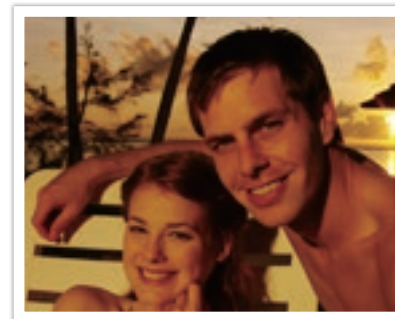
In de opnamemodus drukt u op [MENU] → [📷] → **OIS (Anti-trillen)** → een optie.

* Standaard

Pictogram	Beschrijving
	Modus 1* : de OIS-functie wordt alleen toegepast als u de [Ontspanknop] volledig of half indrukt.
	Modus 2 : de OIS-functie is geactiveerd.
	Uit : de OIS-functie is uitgeschakeld.



Zonder OIS-correctie



Met OIS-correctie




- OIS werkt mogelijk niet goed in de volgende omstandigheden:
 - wanneer u de camera beweegt om een bewegend onderwerp te volgen
 - wanneer de camera te veel schudt
 - de sluitersnelheid is langzaam (bijvoorbeeld, als u **Nacht** selecteert in de Smart-modus)
 - wanneer de batterij bijna leeg is
 - wanneer u een close-up neemt
- Als u de OIS-functie met een statief gebruikt, kunnen de foto's onscherp worden door de trilling van de OIS-sensor. Schakel de OIS-functie bij gebruik van een statief uit.
- Als de camera een schok krijgt of valt, wordt het scherm wazig. Als dit gebeurt, schakelt u de camera uit en weer in.
- Gebruik de OIS-functie alleen als het nodig is, omdat hierbij veel batterijenergie wordt gebruikt.
- Deze optie is bij sommige lenzen mogelijk niet beschikbaar.

Snelheid (opnamemethode)


U kunt de opnamemethode instellen, zoals Continu, Burst, Timer of Bracketing.

Selecteer **Eén foto** één foto tegelijk te maken. Selecteer **Continu** of **Burst** om onderwerpen vast te leggen die snel bewegen. Selecteer **AE BKT**, **WB BKT**, **F Wiz BKT** of **Dieptebracketing** om de belichting of witbalans aan te passen, effecten van de Fotowizard toe te passen of foto's met verschillende scherptedieptes vast te leggen. U kunt ook **Timer** selecteren om na een gespecificeerde tijd automatisch een foto vast te laten leggen.

De
opnamemethode
wijzigen:

In de opnamemodus drukt u op  → een optie.



- U kunt de optie ook instellen door op [MENU] →  → **Snelheid** → een opnamemethode te drukken in de opnamemodus.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

Eén foto

Leg één foto vast wanneer u op [**Ontspanknop**] drukt. Geschikt voor algemene omstandigheden.



Continu

Leg continu foto's vast terwijl u op [**Ontspanknop**] drukt. U kunt maximaal 6 foto's per seconde maken.



Burst

Maximaal 10 opnamen per seconde (3 seconden), 15 opnamen per seconde (2 seconden) of 30 opnamen per seconde (1 seconde) maken wanneer u [**Ontspanknop**] eenmaal indrukt. Aanbevolen voor het vastleggen van snel bewegende onderwerpen zoals raceauto's.




- Als u het aantal opnamen wilt instellen, drukt u in de opnamemodus op [] → **Burst** en drukt u op [DISP].
- Het fotoformaat is ingesteld op 5M.
- Het kan langer duren om een foto op te slaan.
- Met deze optie kan de flitser niet worden gebruikt.
- De sluitertijd moet korter dan 1/30 seconde zijn.
- Foto's die met deze optie worden gemaakt, kunnen bij het opslaan iets groter worden.
- De hoogste ISO-waarde die u kunt instellen is ISO 3200.
- Deze optie kan niet worden gebruikt met de bestandsindeling RAW en is niet beschikbaar als de fotokwaliteit is ingesteld op RAW.

Timer

Leg na een gespecificeerde tijd automatisch een foto vast. U kunt de timer instellen op een waarde van 2 tot 30 seconden.




- Druk op de **[Ontspanknop]** om te stoppen met opnemen.
- Als u de timerdetails wilt instellen, drukt u in de opnamemodus op  → **Timer** en drukt u op **[DISP]**.

Automatische belichtingsbracketing (AE BKT)

Wanneer u op **[Ontspanknop]** drukt, legt de camera 3 opeenvolgende foto's vast: het origineel, één foto van een stap donkerder en één foto van een stap lichter. Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen wanneer er drie foto's achter elkaar worden genomen. U kunt de instellingen aanpassen in het menu **Instellingen voor Bracketing**.



Als u de bracketingdetails wilt instellen, drukt u op **[MENU]** →  → **Instellingen voor Bracketing** → een optie.

Witbalansbracketing (WB BKT)

Wanneer u op **[Ontspanknop]** drukt, worden er 3 foto's achter elkaar genomen: het origineel en 2 foto's met andere witbalansinstellingen. De normale foto wordt genomen wanneer u op **[Ontspanknop]** drukt. De andere twee worden automatisch volgens de ingestelde witbalans aangepast. U kunt de instellingen aanpassen in het menu **Instellingen voor Bracketing**.



- Als u de bracketingdetails wilt instellen, drukt u op [MENU] → ⌘ → **Instellingen voor Bracketing** → een optie.
- Deze optie kan niet worden gebruikt met de bestandsindeling RAW en is niet beschikbaar als de fotokwaliteit is ingesteld op RAW.

Fotowizardbracketing (F Wiz BKT)

Wanneer u op **[Ontspanknop]** drukt, worden er 3 foto's achter elkaar genomen, elk met een andere fotowizardinstelling. De camera maakt een foto en past daarop de drie fotowizardopties toe die u hebt ingesteld. U kunt drie verschillende instellingen selecteren in het menu **Instellingen voor Bracketing**.



- Als u de bracketingdetails wilt instellen, drukt u op [MENU] → ⌘ → **Instellingen voor Bracketing** → een optie.
- Deze optie kan niet worden gebruikt met de bestandsindeling RAW en is niet beschikbaar als de fotokwaliteit is ingesteld op RAW.

Dieptebracketing

Als u op de **[Ontspanknop]** drukt, maakt de camera drie foto's achter elkaar, allemaal met een andere scherptediepte, door de diafragma waarde aan te passen. Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen wanneer er drie foto's achter elkaar worden genomen. U kunt de instellingen aanpassen in het menu **Instellingen voor Bracketing**.




- Als u de bracketingdetails wilt instellen, drukt u op [MENU] → ⌘ → **Instellingen voor Bracketing** → een optie.
- Deze functie is alleen beschikbaar in de Programma- of Diafragma prioriteit.
- Als de diafragma waarde is ingesteld op de maximale of minimale waarde, worden er twee foto's gemaakt met de maximale of minimale diafragma waarde.



Flitser

Voor een realistische foto van een onderwerp moet de hoeveelheid licht constant zijn. Wanneer de lichtbron varieert, kunt u een flitser gebruiken en daarmee voor een constante hoeveelheid licht zorgen. Selecteer de juiste instellingen voor de lichtbron en het onderwerp.

U stelt als volgt flitsopties in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Flitser** → een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: de flitser niet gebruiken.
	Smart Flitser: de camera past de helderheid van de flits automatisch aan de hoeveelheid omgevingslicht aan.
	Auto: op donkere plaatsen gaat de flitser automatisch af.
	Automatisch rode ogen onderdrukken: de flitser gaat automatisch af en voorkomt rode ogen.
	Invulflits: bij elke foto wordt de flitser gebruikt. (De helderheid wordt automatisch aangepast.)
	Invulflits + Rode ogen: bij elke foto wordt de flitser gebruikt en worden rode ogen verminderd.
	<p>1e gordijn: er wordt onmiddellijk na het openen van de sluitser een flits afgevuurd. Er wordt vroegtijdig in de actie een duidelijke foto van het onderwerp gemaakt.</p> 

Pictogram	Beschrijving
	<p>2e gordijn: er wordt vlak voor het dichtgaan van de sluitser een flits afgevuurd. Er wordt laat in de actie een duidelijke foto van het onderwerp gemaakt.</p> 



- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.
- Er zit een korte tijd tussen twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is geactiveerd.
- Als u **Uit** selecteert, gaat de flitser zelfs niet af als een externe flitser is aangesloten.
- Bij sommige lenzen kan de lens het licht van de interne flitser blokkeren. Als dit het geval is, gebruikt u een optionele externe flitser.
- Als u een andere lens dan de meegeleverde lens bevestigt met een lensvattingadapter, wordt er niet geflitst.



Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde flitsers. Gebruik van niet-compatibele externe flitsers kan uw camera beschadigen.

Het rode-ogeneffect verminderen

Als de flitser wordt gebruikt wanneer u in het donker een foto van een persoon neemt, kan er een rode gloed in de ogen verschijnen. Als u het rode-ogeneffect wilt verminderen, selecteert u **Automatisch rode ogen onderdrukken** of **Invulflits + Rode ogen**.



Zonder rode-ogencorrectie



Met rode-ogencorrectie



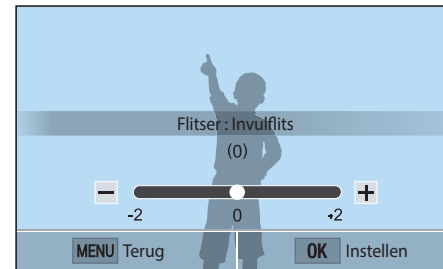
Als het onderwerp zich te ver van de camera bevindt of zich beweegt, wordt het rode-ogeneffect mogelijk niet beperkt.

De flitssterkte aanpassen

Wanneer de flitser is ingeschakeld, wordt de flitserintensiteit ± 2 niveaus aangepast.

U stelt de flitssterkte als volgt in:

Raak in de opnamemodus **[Fn]** → **Flitser** aan → ga naar een gewenste optie → druk op [DISP] → [i]/AF.



- U kunt ook de schuifregelaar slepen of +/- aanraken om de intensiteit aan te passen.
- Het bijstellen van de flitssterkte helpt mogelijk niet in de volgende gevallen:
 - het onderwerp bevindt zich te dicht bij de camera
 - er is een hoge ISO-waarde ingesteld
 - de belichtingswaarde is te groot of te klein
- In bepaalde opnamemodi kan deze functie niet worden gebruikt.
- Als het onderwerp te dicht bij is wanneer u de flitser gebruikt, kan een gedeelte van het licht worden geblokkeerd. Hierdoor wordt een donkere foto veroorzaakt. Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het aanbevolen bereik bevindt. Dit verschilt per lens.

Lichtmeting

De modus voor lichtmeting is de manier waarop de camera de hoeveelheid licht meet.

De camera meet de hoeveelheid licht in een scène en stelt in veel modi aan de hand van deze meting diverse opties in. Als een onderwerp bijvoorbeeld donkerder lijkt dan zijn daadwerkelijke kleur, maakt de camera er een overbelichte foto van. En als een onderwerp lichter lijkt dan zijn daadwerkelijke kleur, maakt de camera er een onderbelichte foto van.

De helderheid en algehele sfeer van de foto kunnen tevens worden beïnvloed door de manier waarop de camera de hoeveelheid licht meet. Kies voor elke omstandigheid een geschikte instelling.

U stelt als volgt een optie voor lichtmeting in:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → **Lichtmeting** → een optie.

Multi

In de Multi-modus wordt de hoeveelheid licht in meerdere gebieden berekend. Wanneer er voldoende of onvoldoende licht is, past de camera de belichting aan door het gemiddelde van de algehele helderheid van de scène te nemen. Deze modus is geschikt voor algemene foto's.



Centrum gewogen

In de modus Centrum gewogen wordt er een groter gebied berekend dan in de Spot-modus. De hoeveelheid licht in het centrale gedeelte van het beeld (60 - 80%) en dat in de rest van het beeld (20 - 40%) worden bij elkaar opgeteld. Deze optie wordt aanbevolen voor situaties waarin er een klein verschil in helderheid tussen onderwerp en achtergrond bestaat, of waarin een gebied binnen het onderwerp groot is in verhouding tot de algehele compositie van de foto.



Spot

In de Spot-modus wordt de hoeveelheid licht in het centrum berekend. Wanneer u een foto maakt in een situatie waarbij er achter het onderwerp veel tegenlicht is, wordt de belichting zodanig ingesteld dat het onderwerp correct wordt belicht. Wanneer u bijvoorbeeld bij sterk tegenlicht voor de Multi-modus kiest, berekent de camera dat de totale hoeveelheid licht voldoende is, waardoor er een donkere foto ontstaat. De Spot-modus kan dit voorkomen doordat hiermee de hoeveelheid licht in een specifiek gebied wordt berekend.




Het onderwerp is helder terwijl de achtergrond donker is. De Spot-modus wordt aanbevolen voor situaties zoals deze, waarbij er een enorm belichtingsverschil tussen het onderwerp en de achtergrond bestaat.

De belichtingswaarde in het scherpstelgebied meten

Als deze functie is ingeschakeld, stelt de camera automatisch een optimale belichting in door de helderheid van het gefocuste gebied te berekenen. Deze functie is alleen beschikbaar als u **Spot** of **Multi** en **Keuze AF** selecteert.

U stelt deze functie als volgt in:


Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → **Koppel AE met AF** → een optie.



Dynamisch bereik

Met deze functie wordt automatisch het verlies aan heldere details gecorrigeerd dat kan optreden door grote verschillen tussen donker en licht in de foto.

U stelt de opties voor Dynamisch bereik als volgt in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Dynamisch bereik** → een optie.



Zonder effect van Dynamisch bereik



Met effect van Dynamisch bereik


* Standaard

Pictogram	Beschrijving
	Uit* : de functie Dynamisch bereik niet gebruiken.
	Smart bereik+ : het verlies van heldere details corrigeren.
	<p>HDR: 3 foto's maken met verschillende belichtingen en ze automatisch combineren tot één afbeelding.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De hoogste ISO-waarde die u kunt instellen is ISO 3200. • Opties voor Dynamisch bereik kunnen niet worden ingesteld met andere snelheidsopties dan Eén foto of Timer. • Opties voor Dynamisch bereik kunnen niet tegelijkertijd worden ingesteld met opties voor Intelligent filter of Fotowizard. • Opties voor Dynamisch bereik kunnen niet worden ingesteld met de functie Bulb.

Intelligent filter

Met Intelligent filter kunt u speciale effecten toepassen op uw foto's en video's. U kunt verschillende filteropties selecteren om speciale effecten te maken die doorgaans lastig ter realisering zijn met normale lenzen.

U stelt als volgt opties voor Intelligent filter in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Intelligent filter** → een optie.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Uit*	Geen effect
Vignetten	Retrokleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
Miniatuur	Een effect toepassen waarmee het onderwerp in miniatuur wordt weergegeven.
Schets	Een schetseffect toepassen.
Visoog	Objecten dichtbij vervormen om het visuele effect van een visooglens na te bootsen.



Opties voor Intelligent filter kunnen niet tegelijkertijd worden ingesteld met opties voor Fotowizard.

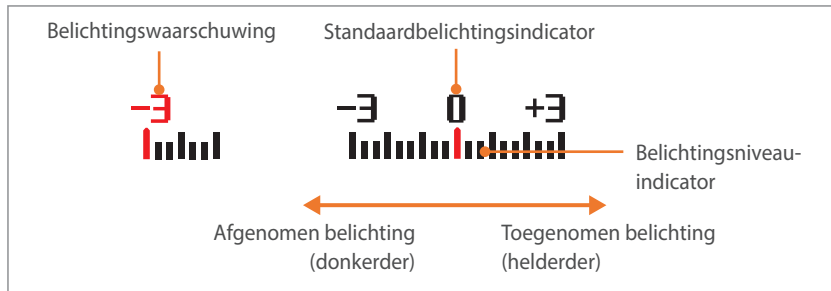
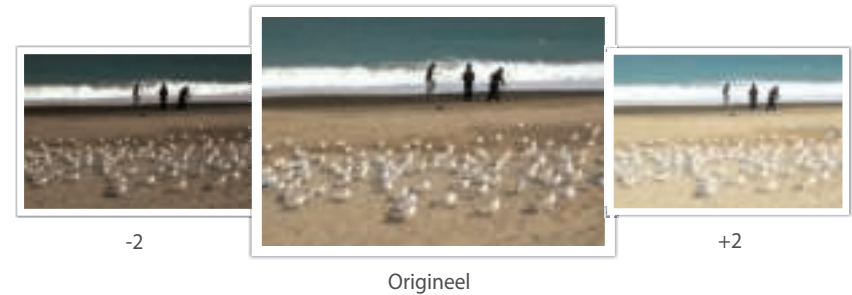


Belichtingscompensatie

De camera stelt automatisch de belichting in aan de hand van de gemeten lichtniveaus van de compositie van het beeld en de positie van het onderwerp. Als de belichting die de camera instelt hoger of lager is dan u verwacht, kunt u de belichting handmatig aanpassen. De belichtingswaarde is met ± 3 stappen in te stellen. De camera geeft de belichtingswaarschuwing in rood weer voor elke stap meer dan ± 3 .

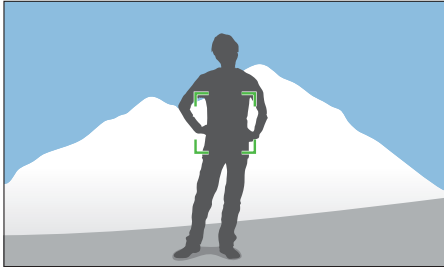
Als u de belichtingswaarde wilt aanpassen, raakt u de aanduiding voor het belichtingsniveau op het scherm aan om raakt u **Fn** → **EV** aan en past u de belichtingswaarde aan. U kunt ook op [] drukken om de belichtingswaarde te selecteren en op [/ AF] drukken om deze aan te passen.

U kunt de belichtingswaarde controleren aan de hand van de positie van de belichtingsniveau-indicator.

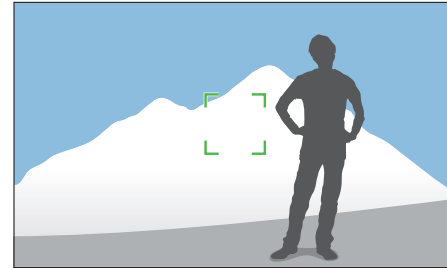


Vergrendeling belichting

Wanneer u niet de juiste belichting kunt bereiken vanwege een sterk helderheidscontrast, kunt u de belichting vergrendelen en dan een foto maken.



Als u de belichting wilt vergrendelen, past u de compositie aan van de foto waarvoor u de belichting wilt berekenen en drukt u op de knop Aangepast. (wanneer de functie van de knop Aangepast is ingesteld op AEL) (p. 151)



Nadat de belichting is vergrendeld, richt u de lens zodanig dat de gewenste compositie ontstaat en drukt u op de **[Ontspanknop]**.


Videofuncties

Hier worden de functies beschreven die voor video beschikbaar zijn.

Filmformaat





Het filmformaat instellen.

Opties voor
filmformaat instellen:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Filmformaat** → een optie.





Wanneer Video is ingesteld op NTSC

* Standaard

Pictogram	Formaat	Aanbevolen voor
	1920X1080 (30 fps) (16:9)	Weergeven op een full-HDTV.
	1280X720 (30 fps) (16:9)	Weergeven op een HDTV.
	640X480 (30 fps) (4:3)	Weergeven op een televisie.
	320X240 (30 fps) (4:3)	Publiceren op een website via het draadloze netwerk (maximaal 30 seconden).

Wanneer Video is ingesteld op PAL


* Standaard

Pictogram	Formaat	Aanbevolen voor
	1920X1080 (25 fps) (16:9)	Weergeven op een full-HDTV.
	1280X720 (25 fps) (16:9)	Weergeven op een HDTV.
	640X480 (25 fps) (4:3)	Weergeven op een televisie.
	320X240 (25 fps) (4:3)	Publiceren op een website via het draadloze netwerk (maximaal 30 seconden).



Filmkwaliteit

De filmkwaliteit instellen.

Opties voor
filmkwaliteit instellen:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  →
Filmkwaliteit → een optie.


* Standaard

Pictogram	Extensie	Beschrijving
	MP4 (H.264)	Normaal: video's in normale kwaliteit opnemen.
	MP4 (H.264)	Hoge kwaliteit*: video's in hoge kwaliteit opnemen.





Multi Motion

Hiermee kunt u de afspeelsnelheid van een video instellen.

Opties voor de
afspeelsnelheid
instellen:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  →
Multi Motion → een optie.

* Standaard

Pictogram	Beschrijving
	x0.25: een video opnemen te bekijken op 1/4 van de normale snelheid bij het afspelen. (alleen beschikbaar met 640x480 of 320x240)
	x1*: een video opnemen te bekijken op normale snelheid bij het afspelen.
	x5: een video opnemen om deze te bekijken op 5X de normale snelheid bij het afspelen.
	x10: een video opnemen te bekijken op 10X de normale snelheid bij het afspelen.
	x20: een video opnemen te bekijken op 20X de normale snelheid bij het afspelen.




- Als u een andere optie dan **x1** selecteert, worden de functie voor geluidsopname en de functie voor vervormingscorrectie niet ondersteund.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.





In-/uitfaden

U kunt een scène in- en uitfaden door de faderfunctie op de camera te gebruiken. Stel de optie voor infaden in om geleidelijk in te faden aan het begin van de scène. Stel de optie voor uitfaden in om de scène geleidelijk uit te faden. Gebruik de functie naar wens en voeg dramatische effecten aan uw video's toe.

U stelt als volgt faderopties in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **In-/uitfaden** → een optie.

* Standaard

Pictogram	Beschrijving
	Uit* : de functie voor in-/uitfaden wordt niet gebruikt.
	In : de scène geleidelijk infaden.
	Uit : de scène geleidelijk uitfaden.
	In-uit : de faderfunctie wordt aan het begin en eind van de scène toegepast.




Wanneer u de functie voor in-/uitfaden gebruikt, kan het langer duren om een bestand op te slaan.

Spraak

Soms is een video zonder geluid aantrekkelijker dan één met geluid. Schakel het geluid uit om een video zonder geluid op te nemen.

U stelt als volgt spraakopties in:

In de opnamemodus drukt u op [MENU] →  → **Spraak** → een optie.

Hoofdstuk 3

Afspelen en bewerken

Informatie over het afspelen en bewerken van foto's en video's.
Zie hoofdstuk 6 voor informatie over het wijzigen van bestanden op een pc.

Bestanden zoeken en beheren

Hier vindt u informatie over het bekijken van foto- en videominiaturen en over het beschermen of wissen van bestanden.

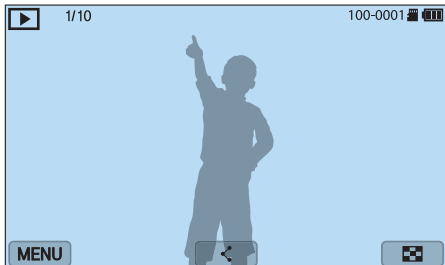


Als u een tijd lang geen bewerkingen uitvoert, verdwijnen de informatie en pictogrammen van het scherm. Wanneer u de camera weer gebruikt, worden ze weer weergegeven.

Foto's weergeven

1 Druk op [▶].

- Het bestand dat u het laatst hebt vastgelegd, verschijnt op het scherm.



2 Druk op [🔍/AF] om door bestanden te bladeren.

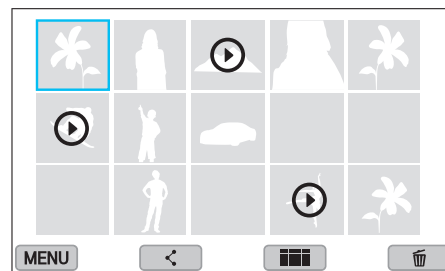
- U kunt de afbeelding ook naar links of rechts slepen om naar een ander bestand te gaan.



Het is wellicht niet mogelijk om bestanden te wijzigen of af te spelen die met andere camera's zijn vastgelegd, vanwege de ondersteunde formaten of codecs. Gebruik een computer of een ander apparaat om deze bestanden te wijzigen of af te spelen.


Miniaturen van foto's weergeven

Als u wilt zoeken naar foto's en video's, kunt u overschakelen naar de miniatuurweergave door op [🔍] te drukken of [🔍] aan te raken in afspeelmodus. De miniatuurweergave geeft tegelijkertijd meerdere afbeeldingen weer, zodat u gemakkelijk naar de gewenste items kunt zoeken. U kunt ook bestanden classificeren en op het scherm weergeven op categorie, zoals datum of bestandstype.



Druk in de miniatuurweergave op [MENU] → [▶] → **Tonen** → een item om de miniatuurweergavemodus te selecteren.

Bestanden op categorie weergeven

- 1 Druk in de miniatuurweergave op [MENU] →  → **Filter** → een categorie.


* Standaard

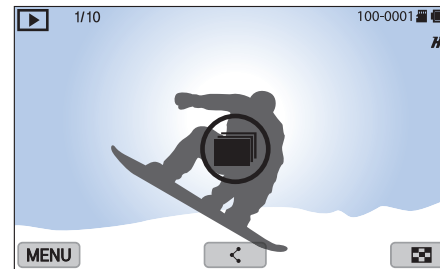
Optie	Beschrijving
Alles*	Bestanden normaal weergeven.
Datum	Bestanden weergeven op volgorde van datum waarop ze zijn opgeslagen.
Bestandstype	Bestanden weergeven op bestandstype.


- 2 Selecteer een lijst om deze te openen.
- 3 Selecteer een bestand om dit weer te geven.




Bestanden weergeven als een map

Continu- en burstopnamen worden weergegeven als map. Als u een map selecteert, worden alle foto's automatisch weergegeven. Als u een map verwijdert, worden alle foto's in de map verwijderd.

- 1 Druk in de afspeelmodus op  / AF om naar de gewenste map te gaan.
 - U kunt de afbeelding ook naar links of rechts slepen om naar een gewenste map te gaan.
 - De camera geeft automatisch de foto's in de map weer.




- 2 Druk op [OK]  om de map te openen.
 - U kunt ook de map aanraken op het scherm om de map te openen.

- 3 Druk op  / AF] om naar een ander bestand te gaan.
 - U kunt de afbeelding ook naar links of rechts slepen om naar een ander bestand te gaan.
- 4 Druk op  om terug te keren naar de afspeelmodus.
 - U kunt ook  aanraken om terug te gaan naar de afspeelmodus.

Bestanden beveiligen

Bestanden beveiligen om te voorkomen dat ze per ongeluk worden gewist.

- 1 Scrol in de afspeelmodus naar een bestand.
- 2 Druk op [MENU] →  → **Beveiligen** → **Aan**.



U kunt een beveiligd bestand niet verwijderen of draaien.

Bestanden verwijderen

Wis bestanden in de afspeelmodus en maak zo meer ruimte op de geheugenkaart vrij. Beveiligde bestanden worden niet gewist.

Afzonderlijke bestanden wissen

U kunt een afzonderlijk bestand selecteren en dit wissen.

- 1 Selecteer in de afspeelmodus een bestand en druk op [🗑️].
- 2 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.

Meerdere bestanden wissen

U kunt meerdere bestanden selecteren en deze wissen.

- 1 Druk in de afspeelmodus op [MENU] → [▶] → **Wissen** → **Meer wissen**.
 - Druk anders in de miniatuurweergave op [🗑️] en selecteer bestanden die u wilt verwijderen.

- 2 Selecteer de bestanden die u wilt verwijderen door op [🗑️]/AF te drukken en druk op [OK].
 - Druk nogmaals op [OK] op de selectie op te heffen.
- 3 Druk op [🗑️].
- 4 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.

Alle bestanden verwijderen

U kunt in één keer alle bestanden op de geheugenkaart wissen.

- 1 In de afspeelmodus drukt u op [MENU].
- 2 Selecteer [▶] → **Wissen** → **Alles wissen**.
- 3 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.

Foto's weergeven

Een foto vergroten

U kunt foto's vergroten wanneer u ze in de afspeelmodus bekijkt. Knijp uw vingers samen of spreid ze op het scherm om een foto te verkleinen of te vergroten. Sleep de foto om het uitvergroete gedeelte te verplaatsen. Tevens kunt u de bijsnijdfunctie gebruiken om het uitvergroete gedeelte op het scherm als een nieuw bestand op te slaan.




Om	Actie
Uitvergroet gebied verplaatsen	Druk op [DISP/⏏/⏏/⏏/AF].
Het vergrote beeld bijsnijden	Druk op [OK]. (als nieuw bestand opgeslagen)
Terug naar het originele beeld	Druk op [MENU].



Dubbeltik op een gebied om het snel te vergroten.



Een diashow weergeven

U kunt foto's als diavoorstelling weergeven en diverse effecten aan de diavoorstelling toevoegen.

- 1 In de afspeelmodus drukt u op [MENU].
- 2 Selecteer  → **Opties voor diashow.**
- 3 Selecteer een effect voor de diavoorstelling.
 - Ga door naar stap 4 om een diashow zonder effecten te starten.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Afspeelmodus	Instellen of u de diashow wel of niet wilt herhalen. (Eenmaal afspelen* , Herhalen)
Interval	Het interval tussen foto's instellen. (1 sec* , 3 sec , 5 sec , 10 sec)
Effect	<ul style="list-style-type: none"> • Een scèneovergangseffect instellen tussen foto's. • Selecteer Uit om effecten te annuleren.

- 4 Druk op [MENU].
- 5 Selecteer **Diashow starten**.
- 6 De diashow weergeven.
 - Druk op [] om te pauzeren.
 - Druk nogmaals op [] om door te gaan.
 - Druk op [MENU] om de diashow te stoppen en terug te keren naar de afspeelmodus.

Automatisch draaien

Als Automatisch draaien is ingeschakeld, worden de foto's die u verticaal hebt gemaakt automatisch gedraaid, zodat ze horizontaal op het scherm passen.

U stelt als volgt opties voor automatisch draaien in:

Druk in de afspeelmodus op [MENU] →  → **Automatisch draaien** → een optie.

Video's afspelen

In de afspeelmodus kunt u video's afspelen, afzonderlijke beelden uit video's opslaan en video's bijsnijden om op te slaan als een ander bestand.



Pictogram	Beschrijving
⏮	Vorige bestand weergeven/Achteruit scannen. (Elke keer dat u het pictogram aanraakt terwijl u de video afspeelt, kunt u de scansnelheid in deze volgorde wijzigen: 2X, 4X, 8X.)
⏸	Afspelen onderbreken of hervatten.
⏭	Volgende bestand weergeven/Vooruit scannen. (Elke keer dat u het pictogram aanraakt terwijl u de video afspeelt, kunt u de scansnelheid in deze volgorde wijzigen: 2X, 4X, 8X.)
🔊	Het volume aanpassen of het geluid dempen.

Achteruit of vooruit scannen

Als u een videobestand tijdens het afspelen achteruit of vooruit wilt scannen, gebruikt u een van de volgende methodes.

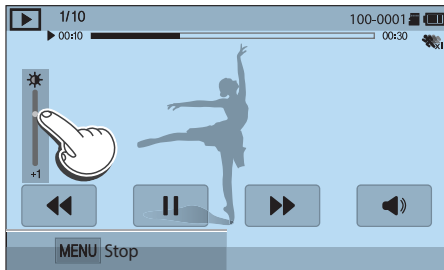
- Raak ⏮ aan. Elke keer dat u het pictogram aanraakt, kunt u de scansnelheid in deze volgorde wijzigen: 2X, 4X, 8X.
- Druk op [🖱️/AF]. Elke keer dat u op de knop drukt, kunt u de scansnelheid in deze volgorde wijzigen: 2X, 4X, 8X.
- Sleep de handgrepen die worden weergegeven op de voortgangsbalk naar links of naar rechts. U kunt de afspeelpositie in de video wijzigen.
- Sleep een gedeelte op het scherm naar links of naar rechts. U kunt de afspeelpositie in de video wijzigen.

De helderheid van een video aanpassen

Pas de helderheid van een video aan terwijl u deze afspeelt.

De helderheid van een video aanpassen:

Raak de linkerkant van het scherm aan → sleep omhoog of omlaag.

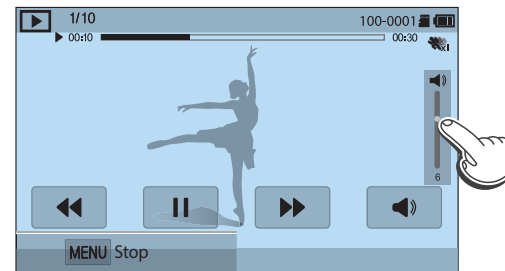


Het volume van een video aanpassen

Pas het volume van een video aan terwijl u deze afspeelt.

Het volume van een video aanpassen:

Raak de rechterkant van het scherm aan → sleep omhoog of omlaag.



U kunt ook op [DISP/⏏] drukken om het volume van een video aan te passen.

Een video tijdens het afspelen bijsnijden

- 1 Scrol in de afspeelmodus naar een video en druk vervolgens op [MENU].
- 2 Selecteer **Film bijsnijden**.
- 3 Druk op  of raak ▶ aan om de video af te spelen.
- 4 Druk op  of raak || aan op het punt waar u wilt beginnen met bijsnijden.
- 5 Raak **Startpunt** aan.
- 6 Druk op  of raak ▶ aan om de video weer af te spelen.
- 7 Druk op  of raak || aan op het punt waar u wilt stoppen met bijsnijden.
- 8 Raak **Eindpunt** aan.

- 9 Raak **Bijsnijden** aan om een video bij te snijden.


- U kunt de scène aanpassen die moet worden bijgesneden door de handgrepen te slepen die worden weergegeven op de voortgangsbalk.

- 10 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **Ja**.



- De originele video moet minstens 10 seconden lang zijn.
- De camera slaat de bewerkte video op als een nieuw bestand en laat de originele video ongewijzigd.
- Het punt waar u wilt beginnen met bijsnijden, kan worden geselecteerd vanaf 2 seconden nadat het afspelen is gestart.

Een foto vastleggen tijdens het afspelen

- 1 Druk tijdens het weergeven van een video op  of raak || aan op het punt waar u een afbeelding wilt vastleggen.
- 2 Raak **Vastleggen** aan.



- De opgeslagen afbeelding heeft dezelfde resolutie als de originele video.
- De vastgelegde afbeelding wordt opgeslagen als een nieuw bestand.

Foto's bewerken

Fotobewerkingstaken uitvoeren, zoals formaat wijzigen, draaien of rode ogen verwijderen. Bewerkte foto's worden als nieuw bestand opgeslagen met verschillende bestandsnamen. Foto's die zijn vastgelegd in bepaalde modi kunnen niet worden bewerkt met de functie Afbeelding bewerken.

Afbeeldingen bewerken:

Scroll in de afspeelmodus naar een foto en druk op [MENU] →  → **Afbeelding bewerken** → een optie.



- Sommige afbeeldingen kunnen niet worden bewerkt met de functie Afbeelding bewerken. Gebruik in dit geval de meegeleverde software voor het bewerken van afbeeldingen.
- RAW-bestanden kunnen niet worden bewerkt met de functie Afbeelding bewerken. Gebruik in dit geval de meegeleverde software voor het bewerken van afbeeldingen.
- De camera slaat bewerkte foto's op als nieuwe bestanden.
- Wanneer u foto's bewerkt, converteert de camera ze automatisch naar een lagere resolutie. Foto's die u draait of waarvan u het formaat handmatig wijzigt, worden niet automatisch geconverteerd naar een lagere resolutie.
- U kunt geen foto's bewerken wanneer u bestanden weergeeft als een map. Open de map en selecteer een foto om elke foto te bewerken.

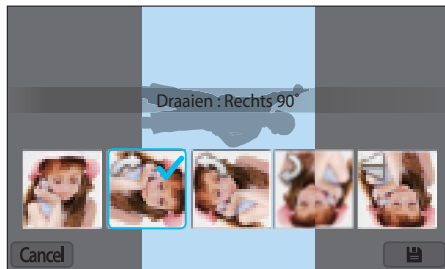
Een foto bijsnijden

- 1 Raak  →  aan.
- 2 Sleep de hoek van het vak om het formaat van het gedeelte aan te passen.
- 3 Sleep het vak om de locatie van het gedeelte aan te passen.
- 4 Druk op [] of raak  aan om op te slaan.

Een foto draaien


1 Raak  →  aan.

2 Raak een optie aan.



3 Druk op [] of raak  aan om op te slaan.



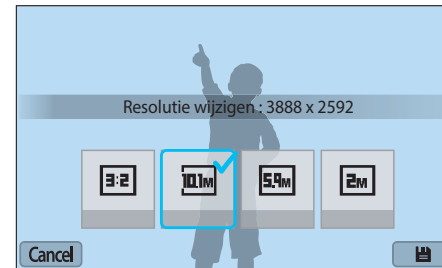
- U kunt in de afspelmoodus ook een foto draaien door op [MENU] te drukken en daarna  → **Draaien** → een gewenste optie te selecteren.
- De camera overschrijft het originele bestand.

Het formaat van foto's wijzigen

U kunt het formaat van een foto wijzigen en de foto als een nieuw bestand opslaan.

1 Raak  →  aan.

2 Raak een optie aan.



3 Druk op [] of raak  aan om op te slaan.




De beschikbare optie voor formaat wijzigen zijn afhankelijk van het oorspronkelijke formaat van de foto.

Uw foto's aanpassen


U kunt vastgelegde foto's corrigeren door de helderheid, het contrast of de kleuren aan te passen.

1 Raak  aan.

2 Raak een optie voor aanpassen aan.

- Als u  (Automatisch aanpassen) selecteert, gaat u door naar stap 6.

Pictogram	Beschrijving
	Oorspronkelijke afbeelding herstellen
	Automatisch aanpassen
	Helderheid
	Contrast
	Verzadiging
	RGB-aanpassing
	Kleurtemperatuur
	Belichting

3 Druk op [/AF] om de optie aan te passen.






- U kunt ook de schuifregelaar slepen of +/- aanraken om de optie aan te passen.

4 Druk op [] of raak **Done** aan.





5 Raak **Done** aan.

6 Druk op [] of raak  aan om op te slaan.

Gezichten retoucheren


- 1 Raak  →  aan.
- 2 Druk op [/AF] om de optie aan te passen.
 - U kunt ook de schuifregelaar slepen of +/- aanraken om de optie aan te passen.
 - Wanneer de waarde hoger wordt, wordt de huidskleur helderder en gladder.
- 3 Druk op [] of raak  aan om op te slaan.

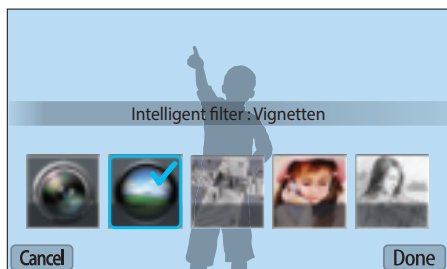
Rode ogen verminderen

- 1 Raak  →  aan.
- 2 Druk op [] of raak  aan om op te slaan.

Intelligent filter-effecten toepassen

U kunt speciale effecten op uw foto's toepassen.


1 Raak  aan en vervolgens een optie.



Optie	Beschrijving
Uit	Geen effect
Vignetten	Retrokleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
Miniatuur	Een effect toepassen waarmee het onderwerp in miniatuur wordt weergegeven.
Softfocus	Onzuiverheden in een gezicht verhullen of droomachtige effecten toepassen.
Schets	Een schetseffect toepassen.

Optie	Beschrijving
Visoog	Objecten dichtbij vervormen om het visuele effect van een visooglens na te bootsen.
Klassiek	Een zwart-witeffect toepassen.
Retro	Een sepiatinteffect toepassen.
Olieverf	Het effect van een olieverfschilderij toepassen.
Cartoon	Het effect van een striptekening toepassen.
Aquarel	Effect van een inkttekening toepassen.
Kruisfilter	Lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren.
Zoomopname	De randen van een foto vervagen om de onderwerpen in het midden te benadrukken.

2 Druk op  of raak  aan.

3 Raak  aan om op te slaan.



Hoofdstuk 4






Draadloos netwerk

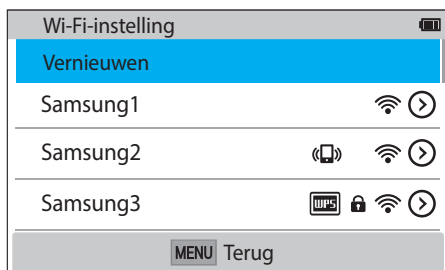
Hier wordt beschreven hoe u verbinding kunt maken met WLAN-netwerken en functies kunt gebruiken.

Verbinding maken met een WLAN en netwerkinstellingen configureren







Hier wordt beschreven hoe u verbinding maakt via een toegangspunt wanneer u zich binnen het bereik van een WLAN bevindt. U kunt ook netwerkinstellingen configureren.



Verbinding maken met een WLAN

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer , , , , of .
- 3 Volg de instructies op het scherm totdat het scherm Wi-Fi-instelling wordt weergegeven.
 - In sommige modi drukt u op [MENU] en selecteert u vervolgens **Wi-Fi-instelling**.
 - De camera zoekt automatisch naar beschikbare toegangspunten.
- 4 Selecteer een toegangspunt.



- Selecteer **Vernieuwen** om de lijst met voor verbinding beschikbare toegangspunten te vernieuwen.
- Selecteer **Draadloos netwerk toevoegen** om handmatig een toegangspunt toe te voegen. Uw toegangspuntnaam moet in het Engels zijn om het toegangspunt handmatig toe te voegen.

Pictogram	Beschrijving
	Ad-hoctoegangspunt
	Beveiligd toegangspunt
	WPS-toegangspunt
	Signaalsterkte
	Druk op [AF] of raak  aan om de netwerkinstellingen te openen.

- Wanneer u een beveiligd toegangspunt selecteert, wordt een pop-upvenster weergegeven. Geef de vereiste wachtwoorden in om verbinding te maken met het WLAN. Zie 'Tekst ingeven' voor informatie over tekst ingeven. (p. 122)
- Zie 'De aanmeldingsbrowser gebruiken' als een aanmeldingspagina wordt weergegeven. (p. 120)
- Wanneer u een niet-beveiligd toegangspunt selecteert, maakt de camera verbinding met het WLAN.
- Als u een toegangspunt selecteert dat wordt ondersteund door het WPS-profiel, selecteert u  → **WPS PIN-verbinding** en geeft u een PIN-code in op het toegangspunt. U kunt ook verbinding maken met een toegangspunt dat wordt ondersteund door het WPS-profiel door  → **WPS knopverbinding** te selecteren op de camera en vervolgens op de knop **WPS** op het toegangspunt te drukken.
- Als er een pop-upvenster verschijnt over de bepalingen voor verzameling van gegevens, moet u deze lezen en accepteren.

Netwerkopties instellen

- 1 Ga op het scherm Wi-Fi-instelling naar een toegangspunt en druk op [AF] of raak  aan.
- 2 Raak elke optie aan en geef de vereiste informatie in.

Optie	Beschrijving
Netwerkwachtwoord	Geef het netwerkwachtwoord in.
IP-instelling	Stel het IP-adres automatisch of handmatig in.






Het IP-adres handmatig instellen

- 1 Ga op het scherm Wi-Fi-instelling naar een toegangspunt en druk op [AF] of raak  aan.
- 2 Selecteer **IP-instelling** → **Handmatig**.
- 3 Raak elke optie aan en geef de vereiste informatie in.


Optie	Beschrijving
IP	Hier voert u het statische IP-adres in.
Subnetmasker	Hier voert u het subnetmasker in.
Gateway	Hier voert u de gateway in.
DNS-server	Hier voert u het DNS-adres in.

De aanmeldingsbrowser gebruiken

U kunt uw aanmeldingsgegevens ingeven via de aanmeldingsbrowser wanneer u verbinding maakt met bepaalde toegangspunten, diensten voor delen of cloudservers.

Pictogram	Beschrijving
	De aanmeldingsbrowser sluiten.
	Naar de vorige pagina gaan.
	Naar de volgende pagina gaan.
	Stoppen met het laden van de pagina.
	De pagina opnieuw laden.



- Sommige items kunt u niet selecteren afhankelijk van de pagina die u weergeeft. Dit wijst niet op een defect.
- De aanmeldingsbrowser mag niet automatisch worden gesloten nadat u op enkele pagina's hebt aangemeld. Als dit gebeurt, sluit u de aanmeldingsbrowser door  aan te raken en daarna gaat u door met de gewenste handeling.
- Het laden van de aanmeldingspagina kan langer duren wegens het paginaformaat of de netwerksnelheid. In dit geval wacht u tot het invoervenster voor aanmeldingsgegevens wordt weergegeven.

Tips over netwerkverbinding

- Sommige Wi-Fi-functies zijn niet beschikbaar als u geen geheugenkaart plaatst.
- De kwaliteit van de netwerkverbinding wordt bepaald door het toegangspunt.
- Hoe groter de afstand tussen uw camera en het toegangspunt, hoe langer het duurt om verbinding te maken met het netwerk.
- Als een apparaat in de buurt hetzelfde radiofrequentiesignaal gebruikt als uw camera, kan uw verbinding hierdoor worden verstoord.
- Als uw toegangspunt geen Nederlandse naam heeft, kan de camera mogelijk het apparaat niet vinden of kan de naam onjuist worden weergegeven.
- Neem contact op met uw netwerkbeheerder of netwerkserviceprovider voor netwerkinstellingen of een wachtwoord.
- Als een WLAN moet worden geverifieerd door de serviceprovider, kunt u mogelijk geen verbinding met het betreffende WLAN maken. Neem contact op met uw netwerkserviceprovider om verbinding te maken met het WLAN.
- Afhankelijk van het coderingstype kan het aantal cijfers in het wachtwoord verschillen.
- Een WLAN-verbinding is wellicht niet mogelijk in alle omgevingen.
- Mogelijk geeft de camera een WLAN-printer weer in de lijsten met toegangspunten. U kunt geen verbinding met een netwerk maken via een printer.
- U kunt uw camera niet tegelijkertijd verbinden met een netwerk en aansluiten op een tv.
- Er kunnen aanvullende kosten gelden om verbinding te maken met een netwerk. De kosten verschillen op basis van de voorwaarden van uw abonnement.
- Als u geen verbinding met een WLAN kunt maken, probeert u een ander toegangspunt uit de lijst met beschikbare toegangspunten.
- Er kan een aanmeldingspagina worden weergegeven wanneer u gratis WLAN-netwerken selecteert die worden geleverd door bepaalde netwerkproviders. Geef uw gebruikersnaam en wachtwoord in om verbinding te maken met de WLAN. Neem contact op met de netwerkproviders voor informatie over het registreren of de service.
- Wees voorzichtig wanneer u persoonlijke gegevens ingeeft om verbinding te maken met een toegangspunt. Geef geen betalings- of creditcardgegevens in op uw camera. De fabrikant is niet aansprakelijk voor problemen die ontstaan wanneer u dergelijke informatie ingeeft.
- De beschikbare netwerkverbindingen kunnen verschillen per land.
- De WLAN-functie van uw camera moet voldoen aan de wetten op het gebied van radiozendingen in uw regio. We raden u daarom aan de WLAN-functie alleen te gebruiken in het land waar u de camera hebt gekocht.
- De procedure voor het aanpassen van de netwerkinstellingen kan verschillen, afhankelijk van de netwerkomstandigheden.
- Probeer geen toegang te krijgen tot een netwerk dat u niet mag gebruiken.
- Voordat u verbinding maakt met een netwerk, moet u ervoor zorgen dat de batterij volledig is opgeladen.
- U kunt geen bestanden uploaden of verzenden die zijn vastgelegd in verschillende modi.
- Bestanden die u overdraagt naar een ander apparaat, worden mogelijk niet ondersteund door het apparaat. Gebruik in dit geval een computer om de bestanden af te spelen.

Tekst ingeven

Hier wordt beschreven hoe u tekst kunt ingeven. Met de pictogrammen in de onderstaande tabel kunt u de cursor verplaatsen, het hoofdlettergebruik wijzigen, enzovoort. Druk op [DISP/☰/☒/☑/AF] om naar een toets te scrollen en druk op [OK] om deze in te geven. U kunt ook een toets aanraken om deze in te geven.



Pictogram	Beschrijving
◀ ▶	De cursor verplaatsen.
↑	In de ABC-modus schakelt u hoofdletters in of uit.
⌫	De laatste letter verwijderen.
Annuleren	Stoppen met tekst ingeven en terugkeren naar de vorige pagina.
123/@#/ABC	Schakelen tussen de symboolstand en ABC-stand.
␣	Een spatie ingeven.
Gereed	De weergegeven tekst opslaan.



- U kunt in sommige modi alleen tekst in het Engels ingeven, ongeacht de schermtaal.
- Druk op [␣] om rechtstreeks naar **Gereed** te gaan.
- Het aantal tekens dat u kunt invoeren hangt af van de situatie.
- Het scherm kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde invoermodus.

De NFC-code gebruiken (Tag & Go)

Plaats de NFC-antenne van een smartphone in de buurt van de NFC-tag van de camera om de functie te starten voor het automatisch opslaan van foto's op een smartphone of de functie waarmee u een smartphone kunt gebruiken als externe ontspanknop. In de afspeelmodus kunt u bestanden ook overbrengen naar een apparaat met NFC-functionaliteit.



- Deze functie wordt ondersteund op smartphones met NFC-functionaliteit met Android OS. Het wordt aanbevolen de nieuwste versie te gebruiken. Deze functie is niet beschikbaar op iOS-apparaten.
- Installeer Samsung SMART CAMERA App op uw telefoon of apparaat voor u deze functie gaat gebruiken. U kunt de applicatie downloaden via Samsung Apps of de Google Play Store. Samsung SMART CAMERA App is compatibel met Samsung-cameramodelen die zijn gemaakt in 2013 of later.
- Voor apparaten met Android OS 2.3.3 – 2.3.7, downloadt u de Samsung SMART CAMERA App op www.samsung.com.
- Om een NFC-code te lezen, plaatst u het apparaat met NFC-functionaliteit minstens 2 seconden in de buurt van de NFC-code van de camera.
- U kunt de grootte voor overgedragen foto's instellen door op [MENU] te drukken en ⌂ → **MobileLink/NFC afbeeldinggrootte** → een optie te selecteren.
- Verander de NFC-tag niet.

NFC-functies gebruiken in de opnamemodus

Start AutoShare of Remote Viewfinder op door een code vanaf een apparaat met NFC-functionaliteit te lezen. (p. 124, 130) Stel zo in dat de Wi-Fi-functie wordt opgestart nadat een code op een apparaat met NFC-functionaliteit wordt gelezen. (p. 151)

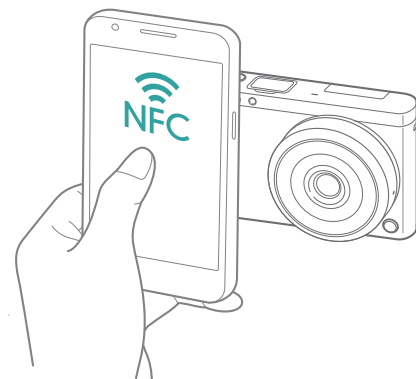
NFC-functies gebruiken in de afspeelmodus (Photo Beam)

In de afspeelmodus wordt het huidige bestand automatisch overgebracht naar de smartphone wanneer een code vanaf een apparaat met NFC-functionaliteit wordt gelezen.

- Als u meerdere bestanden wilt overbrengen, selecteert u de bestanden vanaf de miniatuurweergave en leest u vervolgens een code vanaf een apparaat met NFC-functionaliteit.

NFC-functies gebruiken in de Wi-Fi-modus

Selecteer MobileLink of Remote Viewfinder vanaf het pop-upvenster dat bij het lezen van een code vanaf een apparaat met NFC-functionaliteit verschijnt. (p. 126, 130)



Bestanden automatisch opslaan op een smartphone

De camera kan via een WLAN verbinding maken met smartphones die de functie AutoShare ondersteunen. Wanneer u een foto maakt met uw camera, wordt de foto automatisch opgeslagen op de smartphone.



- De functie AutoShare wordt ondersteund op smartphones of tablets met Android OS of iOS. (Bepaalde functies worden mogelijk niet door alle modellen ondersteund.) Voordat deze functie wordt gebruikt, dient u de firmware van het apparaat naar de nieuwste versie bij te werken. Als de firmware-versie niet de meest recente is, kan deze functie mogelijk niet goed presteren.
- Installeer Samsung SMART CAMERA App op uw telefoon of apparaat voor u deze functie gaat gebruiken. U kunt de applicatie downloaden via Samsung Apps, de Google Play Store of de Apple App Store. Samsung SMART CAMERA App is compatibel met Samsung-cameramodelen die zijn gemaakt in 2013 of later.
- Voor apparaten met Android OS 2.3.3 – 2.3.7, downloadt u de Samsung SMART CAMERA App op www.samsung.com.
- Als u deze functie instelt, wordt de instelling behouden zelfs als u de opnamemodus wijzigt.
- Deze functie wordt in bepaalde modi mogelijk niet ondersteund of niet beschikbaar met bepaalde opnameopties.

- 1 Raak in de opnamemodus  → **AutoShare** aan.
 - U kunt ook op [MENU] →  → **AutoShare** → **Aan** drukken.
 - Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om de applicatie te downloaden, selecteert u **Volgende**.
- 2 Schakel Samsung SMART CAMERA App in op de smartphone.
 - Schakel op iOS-apparaten de Wi-Fi-functie in voordat u de applicatie inschakelt.
 - Als u de applicatie automatisch wilt starten op een smartphone met NFC-functionaliteit, schakelt u de functie in en plaatst u de smartphone in de buurt van een NFC-code (p. 28) op de camera. Controleer of de smartphone is aangesloten op uw camera en ga verder met stap 5.
- 3 Selecteer de camera in de lijst en sluit de smartphone aan op de camera.
 - De smartphone kan maar met één camera tegelijk verbinding maken.

4 Geef op de camera de smartphone toestemming om verbinding te maken met de camera.

- Als de smartphone eerder is aangesloten op de camera, wordt deze automatisch aangesloten.
- Een pictogram die de verbindingstatus toont (📷), verschijnt op het scherm van de camera.

5 Maak een foto.

- De gemaakte foto wordt opgeslagen op de camera en overgedragen naar de smartphone. Als er geen geheugenkaart is geplaatst of het geheugen vol is, wordt de gemaakte foto overgebracht naar de smartphone zonder te worden opgeslagen op de camera.
- Als u een video maakt, wordt deze alleen opgeslagen op de camera.
- Het afbeeldingsbestand dat bij het opnemen van een video wordt vastgelegd, wordt niet opgeslagen op de smartphone.
- Als de GPS-functie op de smartphone is geactiveerd, worden de GPS-gegevens opgeslagen met de vastgelegde foto.



Foto's of video's naar een smartphone verzenden

De camera kan via een WLAN verbinding maken met smartphones die de functie MobileLink ondersteunen. U kunt eenvoudig foto's of video's verzenden naar uw smartphone.



- De functie MobileLink wordt ondersteund op smartphones of tablets met Android OS of iOS. (Bepaalde functies worden mogelijk niet door alle modellen ondersteund.) Voordat deze functie wordt gebruikt, dient u de firmware van het apparaat naar de nieuwste versie bij te werken. Als de firmware-versie niet de meest recente is, kan deze functie mogelijk niet goed presteren.
- Installeer Samsung SMART CAMERA App op uw telefoon of apparaat voor u deze functie gaat gebruiken. U kunt de applicatie downloaden via Samsung Apps, de Google Play Store of de Apple App Store. Samsung SMART CAMERA App is compatibel met Samsung-cameramodelen die zijn gemaakt in 2013 of later.
- Voor apparaten met Android OS 2.3.3 – 2.3.7, downloadt u de Samsung SMART CAMERA App op www.samsung.com.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- U kunt maximaal 1.000 bestanden tegelijk weergeven en maximaal 1.000 bestanden tegelijk verzenden.
- Als u Full HD-video's verzendt met de functie MobileLink, kunt u bestanden mogelijk niet afspelen op bepaalde apparaten.
- Wanneer u deze functie gebruikt op een iOS-apparaat, kan de Wi-Fi-verbinding van het apparaat worden verbroken.
- U kunt geen RAW-bestanden verzenden.
- U kunt de grootte voor overgedragen foto's instellen door op [MENU] te drukken en → **MobileLink/NFC afbeeldingsgrootte** → een optie te selecteren.
- U kunt ook → **MobileLink** op het scherm aanraken in de opnamemodus.
- U kunt bestanden ook verzenden in de afspeelmodus door op [MENU] te drukken en **Delen (Wi-Fi)** → **MobileLink** te selecteren of door → **MobileLink** te selecteren.
- Het scherm wordt uitgeschakeld als u gedurende 30 seconden geen bewerkingen op de camera uitvoert.

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer op de camera .
 - Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om de applicatie te downloaden, selecteert u **Volgende**.
- 3 Selecteer een optie voor verzenden op de camera.
 - Als u **Bestanden selecteren op smartphone** selecteert, kunt u uw smartphone gebruiken om bestanden die zijn opgeslagen op de camera te bekijken en delen. Het scherm wordt uitgeschakeld als u gedurende 30 seconden geen bewerkingen op de smartphone uitvoert.
 - Als u **Bestanden selecteren op camera** selecteert, kunt u bestanden selecteren die moeten worden verzonden van de camera.
- 4 Schakel Samsung SMART CAMERA App in op de smartphone.
 - Schakel op iOS-apparaten de Wi-Fi-functie in voordat u de applicatie inschakelt.
 - Als u de applicatie automatisch wilt starten op een smartphone met NFC-functionaliteit, schakelt u de functie in en plaatst u de smartphone in de buurt van een NFC-code (p. 28) op de camera. Controleer of de smartphone is aangesloten op uw camera en ga verder met stap 7.

- 5 Selecteer de camera in de lijst en sluit de smartphone aan op de camera.
 - De smartphone kan maar met één camera tegelijk verbinding maken.
- 6 Geef op de camera de smartphone toestemming om verbinding te maken met de camera.
 - Als de smartphone eerder is aangesloten op de camera, wordt deze automatisch aangesloten.
- 7 Selecteer op de smartphone of camera de bestanden die u wilt overdragen van de camera.
- 8 Raak op de smartphone de knop kopiëren aan of selecteer op de camera **Verzenden**.
 - De camera verzendt de bestanden naar de smartphone.



Foto's of video's naar meerdere smartphones verzenden

De camera kan via een WLAN verbinding maken met een smartphone die de functie Group Share ondersteunt. U kunt eenvoudig foto's of video's verzenden naar meerdere smartphones.



- De functie Group Share wordt ondersteund op smartphones of tablets met Android OS of iOS. (Bepaalde functies worden mogelijk niet door alle modellen ondersteund.) Voordat deze functie wordt gebruikt, dient u de firmware van het apparaat naar de nieuwste versie bij te werken. Als de firmware-versie niet de meest recente is, kan deze functie mogelijk niet goed presteren.
- Installeer Samsung SMART CAMERA App op uw telefoon of apparaat voor u deze functie gaat gebruiken. U kunt de applicatie downloaden via Samsung Apps, de Google Play Store of de Apple App Store. Samsung SMART CAMERA App is compatibel met Samsung-cameramodelen die zijn gemaakt in 2013 of later.
- Voor apparaten met Android OS 2.3.3 – 2.3.7, downloadt u de Samsung SMART CAMERA App op www.samsung.com.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- Het overdragen van bestanden naar meerdere smartphones duurt mogelijk langer dan het overdragen van bestanden naar één apparaat.
- Als u Full HD-video's verzendt met de functie Group Share, kunt u bestanden mogelijk niet afspelen op bepaalde apparaten.
- Wanneer u deze functie gebruikt op een iOS-apparaat, kan de Wi-Fi-verbinding van het apparaat worden verbroken.
- U kunt geen RAW-bestanden verzenden.
- U kunt de grootte voor overgedragen foto's instellen door op [MENU] te drukken en → **MobileLink/NFC afbeeldingsgrootte** → een optie te selecteren.
- U kunt bestanden ook verzenden in de afspeelmodus door op [MENU] te drukken en **Delen (Wi-Fi)** → **Group Share** te selecteren of door → **Group Share** te selecteren.

1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.

2 Selecteer op de camera .

- Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om de applicatie te downloaden, selecteert u **Volgende**.

3 Schakel Samsung SMART CAMERA App in op de smartphone.

- Schakel op iOS-apparaten de Wi-Fi-functie in voordat u de applicatie inschakelt.
- Als u de applicatie automatisch wilt starten op een smartphone met NFC-functionaliteit, schakelt u de functie in en plaatst u de smartphone in de buurt van een NFC-code (p. 28) op de camera. Controleer of de smartphone is aangesloten op uw camera en ga verder met stap 6.

- 4 Raak **Verbinden** aan naast de gewenste smartphone die op de camera wordt vermeld.
 - Als de smartphone eerder is aangesloten op de camera, wordt deze automatisch aangesloten.
 - U kunt verbinding maken met maximaal 4 smartphones.
- 5 Selecteer **Volgende**.
- 6 Selecteer op de camera bestanden die u wilt overdragen vanaf de camera.
- 7 Selecteer **Verzenden** op de camera.
 - De camera verzendt de bestanden naar de smartphone.
 - Wanneer u verbinding maakt met meerdere smartphones, verzendt de camera de bestanden gelijktijdig naar alle apparaten.



Een smartphone als externe ontspanner gebruiken

De camera kan via een WLAN verbinding maken met smartphones die de functie Remote Viewfinder ondersteunen. Gebruik de smartphone als externe ontspanner met de functie Remote Viewfinder. De opgenomen foto wordt weergegeven op de smartphone.




- De functie Remote Viewfinder wordt ondersteund op smartphones of tablets met Android OS of iOS. (Bepaalde functies worden mogelijk niet door alle modellen ondersteund.) Voordat deze functie wordt gebruikt, dient u de firmware van het apparaat naar de nieuwste versie bij te werken. Als de firmware-versie niet de meest recente is, kan deze functie mogelijk niet goed presteren.
- Installeer Samsung SMART CAMERA App op uw telefoon of apparaat voor u deze functie gaat gebruiken. U kunt de applicatie downloaden via Samsung Apps, de Google Play Store of de Apple App Store. Samsung SMART CAMERA App is compatibel met Samsung-cameramodelen die zijn gemaakt in 2013 of later.
- Voor apparaten met Android OS 2.3.3 – 2.3.7, downloadt u de Samsung SMART CAMERA App op www.samsung.com.
- U kunt ook  → **Remote Viewfinder** op het scherm aanraken in de opnamemodus.
- Continu gemaakte foto's of opgenomen video's worden niet weergegeven op de smartphone.

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer op de camera .
 - Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om de applicatie te downloaden, selecteert u **Volgende**.
- 3 Schakel Samsung SMART CAMERA App in op de smartphone.
 - Schakel op iOS-apparaten de Wi-Fi-functie in voordat u de applicatie inschakelt.
 - Als u de applicatie automatisch wilt starten op een smartphone met NFC-functionaliteit, schakelt u de functie in en plaatst u de smartphone in de buurt van een NFC-code (p. 28) op de camera. Controleer of de smartphone is aangesloten op uw camera en ga verder met stap 6.
- 4 Selecteer de camera in de lijst en sluit de smartphone aan op de camera.
 - De smartphone kan maar met één camera tegelijk verbinding maken.

- 5 Geef op de camera de smartphone toestemming om verbinding te maken met de camera.
 - Als de smartphone eerder is aangesloten op de camera, wordt deze automatisch aangesloten.
- 6 Selecteer  op de smartphone om het Smart-paneel te openen.
- 7 Stel de opname-opties in op de smartphone.
 - Wanneer u gebruikmaakt van deze functie, zijn sommige knoppen niet beschikbaar op uw camera.
 - Met de smartphone kunt u de camera alleen bedienen door het scherm aan te raken.
 - Sommige opname-opties worden niet ondersteund.
 - Opname-opties die u hebt ingesteld, blijven op de camera staan nadat de verbinding met de smartphone is verbroken.
- 8 Raak  aan om terug te gaan naar het opnamescherm.

- 9 Blijf op de smartphone  aanraken om scherp te stellen en laat los om de foto te maken.
 - Raak  aan om een video op te nemen en raak  aan om een video te stoppen.
 - Als de GPS-functie op de smartphone is geactiveerd, worden de GPS-gegevens opgeslagen met de vastgelegde foto.



- Als u deze functie gebruikt, kan de ideale afstand tussen de camera en de smartphone variëren, afhankelijk van de omgeving.
- De smartphone moet zich binnen een afstand van 7 m van de camera bevinden als u deze functie wilt gebruiken.
- Het duurt enige tijd om de foto te maken nadat u  hebt losgelaten op de smartphone.
- Als de optie voor het opslaan van bestanden is ingesteld op **Smartphone + camera**, worden alleen foto's overgedragen naar de smartphone. (Videos en RAW-bestanden worden niet overgedragen.)
- Als u continu foto's maakt wanneer de optie voor het opslaan van bestanden is ingesteld op **Smartphone + camera**, worden de foto's niet overgedragen naar de smartphone.
- Het scherm van de camera wordt niet weergegeven op het scherm van de smartphone wanneer u een video opneemt.
- De functie Remote Viewfinder wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld:
 - er is een inkomende oproep op de smartphone
 - de camera of de smartphone wordt uitgeschakeld
 - de verbinding van het apparaat met het WLAN wordt verbroken
 - de Wi-Fi-verbinding is zwak of instabiel
 - er worden ongeveer 3 minuten geen bewerkingen uitgevoerd terwijl u verbonden bent
 - map- en bestandsnummer zijn maximale waarden
- Het scherm wordt uitgeschakeld als u gedurende 30 seconden geen bewerkingen op de camera uitvoert.

De Baby Monitor gebruiken

Gebruik de functie Baby Monitor om de camera van een smartphone waar Samsung Home Monitor op is geïnstalleerd, te verbinden en om zo een locatie in de gaten te houden.



- De functie Baby Monitor wordt ondersteund door smartphones met Android OS of iOS die WVGA (800X480) of een hogere resolutie ondersteunen. (Bepaalde functies worden mogelijk niet door alle modellen ondersteund.) Voordat deze functie wordt gebruikt, dient u de firmware van het apparaat naar de nieuwste versie bij te werken. Als de firmware-versie niet de meest recente is, kan deze functie mogelijk niet goed presteren.
- Installeer de applicatie Samsung Home Monitor op uw smartphone voor u deze functie gaat gebruiken. U kunt de applicatie downloaden via Samsung Apps, de Google Play Store of de Apple App Store.
- Gebruik deze functie alleen binnenshuis.

1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.

2 Selecteer op de camera .

- Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om de applicatie te downloaden, selecteert u **Volgende**.

3 Selecteer op de camera een toegangspunt in de lijst en zet de camera op de juiste plaats.

- Plaats de camera op een veilige locatie waar kinderen of huisdieren niet bij kunnen.
- Richt de cameralens op het onderwerp.
- We raden u aan de camera met een AC-adapter aan te sluiten op het stopcontact.

4 Selecteer op de smartphone het toegangspunt waarmee de camera is verbonden.

- Schakel op iOS-apparaten de Wi-Fi-functie in voordat u de applicatie inschakelt.

5 Schakel op de smartphone de applicatie Samsung Home Monitor in.

6 Start de live video- of geluidscontrole.



- Bekijk de beelden van de camera live op uw smartphone. Raak tijdens de videocontrole de knop **Modus Geluidscontrole** op de smartphone aan om de videostream stop te zetten. Als er op de camera geluid wordt waargenomen, wordt u hiervan op de hoogte gesteld door middel van een alarm op de smartphone.



- Tijdens de live videocontrole via de smartphone, wordt de video niet opgeslagen op de camera.
- Als de gecontroleerde omgeving donker is, kunt u  aanraken om de AF-hulpverlichting in te schakelen.
- Tijdens de geluidscontrole worden er op de smartphone geluiden weergegeven als de camera gedurende een korte tijd geluiden waarneemt die harder zijn dan het ingestelde niveau.
- Tijdens de live videocontrole worden er op de smartphones geen geluiden weerklonken, zelfs als er geluiden worden waargenomen door de camera.

- ## 7 Raak aan om de Samsung Home Monitor-applicatie af te sluiten.

Het geluidsniveau voor het activeren van een alarmsignaal aanpassen

U kunt het geluidsniveau instellen waarna een alarmsignaal wordt geactiveerd wanneer u gebruikmaakt van de geluidscontrole. Druk op [DISP/  ] om het geluidsniveau aan te passen.

Geluidsniveau voor het activeren van een alarmsignaal:
wanneer de camera gedurende een korte tijd geluiden waarneemt die het ingestelde niveau overschrijden, wordt er een alarmsignaal afgegeven.



Gebruik deze functie niet voor illegale doeleinden.

Automatische back-up gebruiken om foto's of video's te verzenden

U kunt foto's of video's die u met de camera hebt vastgelegd, draadloos verzenden naar een pc.


Op uw pc het programma voor Automatische back-up installeren

- 1 Installeer i-Launcher op de pc. (p. 161)
- 2 Sluit de camera met de USB-kabel op de pc aan.
- 3 Als het pictogram Automatische back-up wordt weergegeven, klikt u op het pictogram.
 - Het programma Automatische back-up wordt geïnstalleerd op de pc. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
- 4 Verwijder de USB-kabel.



Voordat u het programma installeert, moet u ervoor zorgen dat de pc is verbonden met een netwerk.

Foto's of video's verzenden naar een pc

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer .
 - Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om de applicatie te downloaden, selecteert u **Volgende**.
 - De camera probeert automatisch verbinding te maken met een WLAN via het toegangspunt waarmee het laatst verbinding is gemaakt.
 - Als de camera niet eerder verbinding heeft gemaakt met een WLAN, wordt er gezocht naar beschikbare toegangspunten. (p. 118)
- 3 Selecteer een back-upcomputer.

4 Selecteer **OK**.

- Als u het verzenden wilt annuleren, selecteert u **Annuleren**.
- U kunt geen afzonderlijke bestanden selecteren om back-ups van te maken. Deze functie maakt alleen een back-up van nieuwe bestanden op de camera.
- De voortgang van de back-up wordt weergegeven op de monitor van de pc.
- Als de overdracht is voltooid, wordt de camera automatisch binnen ongeveer 30 seconden uitgeschakeld. Selecteer **Annuleren** om terug te gaan naar het vorige scherm en te voorkomen dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld.
- Als u uw pc automatisch wilt uitschakelen nadat de overdracht is voltooid, selecteert u **Pc afsluiten na back-up**.
- Voor het wijzigen van de back-upcomputer selecteert u **Computer wijzigen**.



- Wanneer u op de camera verbinding maakt met het WLAN, selecteert u het toegangspunt dat is verbonden met de pc.
- De camera zoekt naar de beschikbare toegangspunten, zelfs als u weer verbinding maakt met hetzelfde toegangspunt.
- Als u de camera uitschakelt of de batterij verwijdert terwijl u bestanden verzendt, wordt de bestandsoverdracht onderbroken.
- Wanneer u deze functie gebruikt, is de bediening van de ontspanknop uitgeschakeld op uw camera.
- U kunt slechts één camera tegelijk verbinden met de pc om bestanden te verzenden.
- De back-up wordt mogelijk geannuleerd vanwege netwerkomstandigheden.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- U moet Windows Firewall en eventuele andere firewalls uitschakelen voordat u deze functie gebruikt.
- U kunt maximaal 1.000 recente bestanden verzenden.
- In de pc-software moet de servernaam worden ingegeven in het Latijnse alfabet en mag de naam niet meer dan 48 tekens bevatten.

Foto's of video's via e-mail verzenden

U kunt de instellingen in het e-mailmenu wijzigen en foto's die op de camera zijn opgeslagen, verzenden via e-mail.

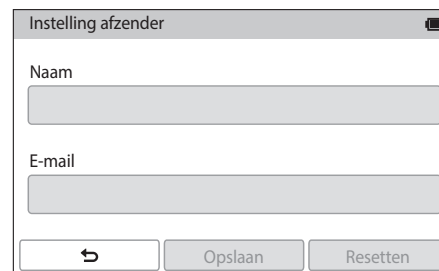
E-mailinstellingen wijzigen

In het e-mailmenu kunt u de instellingen voor het opslaan van uw gegevens of het opslaan van e-mailadressen wijzigen. U kunt ook het e-mailwachtwoord instellen of wijzigen. Zie 'Tekst ingeven' voor informatie over tekst ingeven. (p. 122)

Uw gegevens opslaan

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer .
 - De camera probeert automatisch verbinding te maken met een WLAN via het toegangspunt waarmee het laatst verbinding is gemaakt.
 - Als de camera niet eerder verbinding heeft gemaakt met een WLAN, wordt er gezocht naar beschikbare toegangspunten. (p. 118)
- 3 Druk op [MENU].
- 4 Selecteer **Instelling afzender**.

- 5 Selecteer het vak **Naam**, geef uw naam in en raak **Gereed** aan.



- 6 Selecteer het vak **E-mail**, geef uw e-mailadres in en raak **Gereed** aan.
- 7 Selecteer **Opslaan** om de wijzigingen op te slaan.
 - Als u uw gegevens wilt verwijderen, selecteert u **Resetten**.

Een e-mailwachtwoord instellen

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer .
 - De camera probeert automatisch verbinding te maken met een WLAN via het toegangspunt waarmee het laatst verbinding is gemaakt.
 - Als de camera niet eerder verbinding heeft gemaakt met een WLAN, wordt er gezocht naar beschikbare toegangspunten. (p. 118)
- 3 Druk op [MENU].
- 4 Selecteer **Wachtwoord instellen** → **Aan**.
 - Selecteer **Uit** om het wachtwoord uit te schakelen.
- 5 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **OK**.

- 6 Voer een wachtwoord van 4 cijfers in.
- 7 Geef het wachtwoord nogmaals in.
- 8 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **OK**.



Als u uw wachtwoord bent vergeten, kunt u het resetten door **Reset** te selecteren in het venster voor het instellen van het wachtwoord. Als u de informatie reset, wordt de eerder door de gebruiker opgeslagen instellingeninformatie en het e-mailadres verwijderd.

Het e-mailwachtwoord wijzigen




- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer .
 - De camera probeert automatisch verbinding te maken met een WLAN via het toegangspunt waarmee het laatst verbinding is gemaakt.
 - Als de camera niet eerder verbinding heeft gemaakt met een WLAN, wordt er gezocht naar beschikbare toegangspunten. (p. 118)
- 3 Druk op [MENU].
- 4 Selecteer **Wachtwoord wijzigen**.
- 5 Geef uw huidige wachtwoord van 4 cijfers in.
- 6 Geef een nieuw wachtwoord van 4 cijfers in.
- 7 Geef het nieuwe wachtwoord nogmaals in.
- 8 Wanneer het pop-upvenster verschijnt, selecteert u **OK**.

Foto's of video's via e-mail verzenden

U kunt foto's die op de camera zijn opgeslagen, verzenden via e-mail. Zie 'Tekst ingeven' voor informatie over tekst ingeven. (p. 122)

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer .
- 3 Maak verbinding met een WLAN. (p. 118)
- 4 Selecteer het vak **Afzender**, geef uw e-mailadres in en raak **Gereed** aan.
 - Als u uw gegevens eerder hebt opgeslagen, worden deze automatisch ingevoegd. (p. 136)
 - Als u een adres uit de lijst met eerdere afzenders wilt gebruiken, selecteert u  → een adres.

5 Selecteer het vak **Ontvanger**, geef een e-mailadres in en raak **Gereed** aan.

- Als u een adres uit de lijst met eerdere ontvangers wilt gebruiken, selecteert u  → een adres.
- Selecteer  om meer ontvangers toe te voegen. U kunt maximaal 30 ontvangers ingeven.
- Selecteer  om een adres uit de lijst te verwijderen.

6 Selecteer **Volgende**.

7 Selecteer de bestanden die u wilt verzenden.

- U kunt maximaal 20 bestanden selecteren. De totale grootte mag maximaal 7 MB zijn.

8 Selecteer **Volgende**.

9 Selecteer het vak **Opmerking**, geef uw opmerkingen in en raak **Gereed** aan.

10 Selecteer **Verzenden**.

- De camera verzendt de e-mail.
- U kunt geen e-mail verzenden als er geen netwerkverbinding beschikbaar is of als de instellingen van uw e-mailaccount onjuist zijn.




- Zelfs als het erop lijkt dat een foto is overgedragen, kunnen fouten met de e-mailaccount van de ontvanger ervoor zorgen dat de foto wordt geweigerd of herkend als spam.
- U kunt geen e-mail verzenden als er geen netwerkverbinding beschikbaar is of als de instellingen van uw e-mailaccount onjuist zijn.
- U kunt een e-mail niet verzenden als de gecombineerde bestandsgrootte groter is dan 7 MB. De maximale resolutie van foto's die u kunt verzenden, is 2M. De maximale resolutie van video's die u kunt verzenden, is . Als de geselecteerde foto een resolutie van meer dan 2M heeft, wordt de resolutie automatisch verlaagd.
- Als u door een firewall of gebruikersverificatie-instellingen geen e-mail kunt verzenden, neemt u contact op met uw netwerkbeheerder of uw netwerkserviceprovider.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- U kunt ook een e-mail verzenden in de afspelmodus door op [MENU] te drukken en **Delen (Wi-Fi)** → **E-mail** te selecteren of door  → **E-mail** te selecteren.


Diensten voor het delen van foto's of video's gebruiken

Upload uw foto's of video's naar diensten voor het delen van bestanden. Beschikbare diensten voor het delen van bestanden worden weergegeven op de camera. Om bestanden te uploaden naar bepaalde diensten voor het delen van bestanden, moet u de website bezoeken en u registreren voordat u uw camera aansluit.

Een dienst voor het delen van bestanden openen

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer .
- 3 Maak verbinding met een WLAN. (p. 118)
- 4 Selecteer een dienst voor het delen van bestanden.
 - Als het pop-upvenster wordt weergegeven dat u vraagt om een account te maken, selecteert u **OK**.

- 5 Geef uw gebruikersnaam en wachtwoord in om u aan te melden.

- Zie 'Tekst ingeven' voor informatie over tekst ingeven. (p. 122)
- Indien verbonden met een deelservice, zie 'De aanmeldingsbrowser gebruiken'. (p. 120)
- Als u een gebruikersnaam in de lijst wilt selecteren, selecteert u  → een gebruikersnaam.
- Als u zich eerder bij de dienst voor het delen van bestanden hebt aangemeld, wordt u mogelijk automatisch aangemeld.



Als u deze functie wilt gebruiken, moet u een bestaande account op de dienst voor het delen van bestanden hebben.

Foto's of video's uploaden

1 Open de dienst voor het delen van bestanden met uw camera.



2 Selecteer de bestanden die u wilt uploaden.

- U kunt maximaal 20 bestanden selecteren. De totale grootte mag maximaal 10 MB zijn. (Bij sommige diensten voor het delen van bestanden kan het totale aantal bestanden afwijken.)

3 Selecteer **Uploaden**.

- De camera uploadt de foto's of video's.
- Wanneer het uploaden mislukt, wordt er een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd opnieuw te uploaden.
- Bij sommige diensten voor het delen van bestanden kunt u opmerkingen ingeven door het opmerkingenvak te selecteren. Zie 'Tekst ingeven' voor informatie over tekst ingeven. (p. 122)



- U kunt een uploadmap instellen voor Facebook door op [MENU] te drukken en **Map uploaden (Facebook)** te selecteren in het lijstvenster van de dienst.
- U kunt geen bestanden uploaden als de bestandsgrootte de limiet overschrijdt. De maximale resolutie van foto's die u kunt uploaden, is 2M. De maximale resolutie van video's die u kunt uploaden, is . Als de geselecteerde foto een resolutie van meer dan 2M heeft, wordt de resolutie automatisch verlaagd. (Bij sommige diensten voor het delen van bestanden kan de maximale fotoresolutie verschillend zijn.)
- De manier waarop foto's of video's moeten worden geüpload, is afhankelijk van de geselecteerde dienst.
- Als u door een firewall of gebruikersverificatie-instellingen geen toegang tot een dienst voor het delen van bestanden krijgt, neemt u contact op met uw netwerkbeheerder of uw netwerkserviceprovider.
- De datum waarop geüploadde foto's of video's zijn opgenomen, kan automatisch worden gebruikt als naam voor de foto's of video's.
- De snelheid waarmee u foto's kunt uploaden en webpagina's kunt openen, is afhankelijk van de snelheid van uw internetverbinding.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- U kunt in de afspeelmodus ook foto's en video's uploaden naar diensten voor het delen van bestanden door op [MENU] te drukken en vervolgens **Delen (Wi-Fi)** → de gewenste dienst te selecteren of door  → een dienst voor het delen van bestanden te selecteren.
- U kunt naar sommige diensten geen video's uploaden.
- Wanneer u foto's uploadt naar een service voor bestanden delen, wordt de resolutie van de foto misschien gewijzigd in 2M of 1M afhankelijk van het geldende beleid.

Samsung Link om bestanden te verzenden, gebruiken

U kunt bestanden uploaden van uw camera naar de online opslag Samsung Link of bestanden weergegeven op een Samsung Link-apparaat die is aangesloten op hetzelfde toegangspunt.


Foto's uploaden naar een online opslag

1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.

2 Selecteer  → **Webopslag**.

- Als het begeleidende bericht wordt weergegeven, selecteert u **OK**.
- De camera probeert automatisch verbinding te maken met een WLAN via het toegangspunt waarmee het laatst verbinding is gemaakt.
- Als de camera niet eerder verbinding heeft gemaakt met een WLAN, wordt er gezocht naar beschikbare toegangspunten. (p. 118)
- Als u het formaat voor geüploade foto's wilt wijzigen, drukt u op [MENU] en selecteert u **Uploadgrootte afbeelding**.

3 Geef uw gebruikersnaam en wachtwoord in en selecteer **Aanmelden** → **OK**.

- Zie 'Tekst ingeven' voor informatie over tekst ingeven. (p. 122)
- Als u een gebruikersnaam in de lijst wilt selecteren, selecteert u  → een gebruikersnaam.
- Als u zich eerder bij de website hebt aangemeld, wordt u mogelijk automatisch aangemeld.




Om deze functie te gebruiken, moet u met uw pc een Samsung Link-account maken, evenals een account met een aangesloten online opslagservice. Nadat u de accounts hebt gemaakt, voegt u uw online opslagaccount toe aan Samsung Link.

4 Selecteer een online opslagservice.


- Voordat u deze functie gebruikt, moet u naar de Samsung Link-website gaan met uw computer en een online opslag registreren.

5 Selecteer de bestanden die u wilt uploaden en selecteer **Uploaden**.

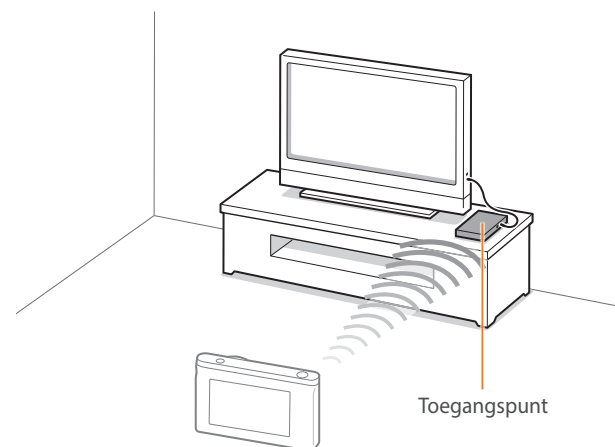


- U kunt geen videobestanden naar de online opslag van Samsung Link uploaden.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- U kunt maximaal 20 bestanden uploaden.
- U kunt ook foto's uploaden in de afspeelmodus door op [MENU] te drukken en **Delen (Wi-Fi)** → **Samsung Link** te selecteren of door  → **Samsung Link** te selecteren.

Foto's of video's op apparaten weergeven die Samsung Link ondersteunen

- 1 Selecteer op het modusscherm **Wi-Fi**.
- 2 Selecteer  → **Apparaten in de buurt**.
 - De camera probeert automatisch verbinding te maken met een WLAN via het toegangspunt waarmee het laatst verbinding is gemaakt.
 - Als de camera niet eerder verbinding heeft gemaakt met een WLAN, wordt er gezocht naar beschikbare toegangspunten. (p. 118)
 - U kunt instellen dat alleen geselecteerde apparaten of alle apparaten verbinding mogen maken door op [MENU] te drukken en **DLNA-toegangsbeheer** te selecteren op het scherm.
 - Er wordt een lijst met gedeelde bestanden gemaakt. Wacht tot andere apparaten uw camera kunnen vinden.
- 3 Verbind het Samsung Link-apparaat met een netwerk en schakel dan naar de Samsung Link-functie.
 - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het apparaat voor meer informatie.
- 4 Laat op de camera het Samsung Link-apparaat verbinding maken met uw camera.

- 5 Selecteer op het Samsung Link-apparaat een camera om verbinding mee te maken.
- 6 Blader op het Samsung Link-apparaat naar de gedeelde foto's of video's.
 - Voor informatie over het zoeken naar de camera en het bladeren naar de foto's of video's op het Samsung Link-apparaat, dient u de gebruiksaanwijzing van het apparaat te raadplegen.
 - Video's worden mogelijk niet vloeiend afgespeeld, afhankelijk van het type Samsung Link-apparaat of de netwerkconditie.



▲ De camera is via WLAN verbonden met een televisie die Samsung Link ondersteunt.



- U kunt maximaal 1.000 recente bestanden delen.
- Op een Samsung Link-apparaat kunt u alleen foto's of video's weergeven die met uw camera zijn vastgelegd.
- Het bereik van de draadloze verbinding tussen uw camera en een Samsung Link-apparaat kan verschillen, afhankelijk van de specificaties van het toegangspunt.
- Als de camera met 2 Samsung Link-apparaten is verbonden, kan het afspelen langzamer verlopen.
- Foto's of video's worden met hun originele grootte gedeeld.
- U kunt deze functie alleen met andere apparaten gebruiken die Samsung Link ondersteunen.
- Gedeelde foto's of video's worden niet op het Samsung Link-apparaat opgeslagen, maar ze kunnen wel in de camera worden opgeslagen om aan de specificaties van het apparaat te voldoen.
- Het overdragen van foto's of video's naar het Samsung Link-apparaat kan enige tijd duren, afhankelijk van de netwerkverbinding, het aantal bestanden dat moeten worden gedeeld, of de grootte van de bestanden.
- Als u de camera niet op normale wijze uitschakelt (bijvoorbeeld door de batterij te verwijderen) terwijl op een Samsung Link-apparaat foto's of video's worden weergegeven, dan beschouwt het apparaat de camera nog als verbonden.
- De volgorde van de foto's of video's op de camera kan verschillen met die op het Samsung Link-apparaat.
- Afhankelijk van het aantal foto's of video's dat u wilt delen, kan het enige tijd duren om uw foto's of video's te laden en de instelprocedure uit te voeren.
- Terwijl u foto's of video's op het Samsung Link-apparaat weergeeft, terwijl u continu de afstandsbediening van het apparaat gebruikt of aanvullende handelingen op het apparaat uitvoert, dan kan dit voorkomen dat deze functie juist werkt.

- Als u op een Samsung Link-apparaat de bestanden op de camera in een nieuwe volgorde plaatst of opnieuw sorteert, dan moet u het eerste instellingenproces herhalen om de lijst bestanden op het apparaat bij te werken.
- Als het camerageheugen geen foto's bevat, kunt u deze functie niet gebruiken.
- Wij raden u aan een netwerkkabel te gebruiken om uw Samsung Link-apparaat met uw toegangspunt te verbinden. Dit minimaliseert het 'haperen' van de video die u bij streaming-inhoud kunt ervaren.
- Om bestanden weer te geven op een Samsung Link-apparaat met de functie **Apparaten in de buurt**, schakelt u op uw toegangspunt de multicastmodus in.

Hoofdstuk 5

Camera-instellingenmenu

Hier leest u alles over de menu's met gebruikersinstellingen en algemene instellingen. U kunt de instellingen aanpassen om beter aan uw behoeften en voorkeuren te voldoen.

Gebruikersinstellingen

Met deze instellingen kunt u de gebruiksomgeving aanpassen.

U stelt als volgt
gebruikersopties in:

Druk in de opnamemodus op [MENU] →  → een optie.



Beschikbare items en de volgorde hiervan kunnen verschillen, afhankelijk van de opname-omstandigheden.

ISO aanpassen

ISO Expansion

U kunt ISO 100 en 25600 selecteren.

ISO stap

U kunt het formaat voor de ISO-waarde instellen op 1/3 of 1 stap.

Auto ISO bereik

U kunt voor ISO **Auto** de maximale ISO-waarde voor de elke EV-stap instellen.

Ruisonderdrukking

Gebruik Ruisonderdrukking om zichtbare ruis in foto's te verminderen.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Hoge ISO ruisonderdrukking	Deze functie vermindert de ruis die zich kan voordoen als u een hoge ISO-waarde instelt. (Uit, Hoog, Normaal*, Laag)
Lange ruisonderdrukking	Deze functie vermindert de ruis wanneer u de camera voor lange belichting instelt. (Uit, Aan*)

Instellingen voor bracketing

U kunt de opties voor elke belichtingsstap instellen.

* Standaard

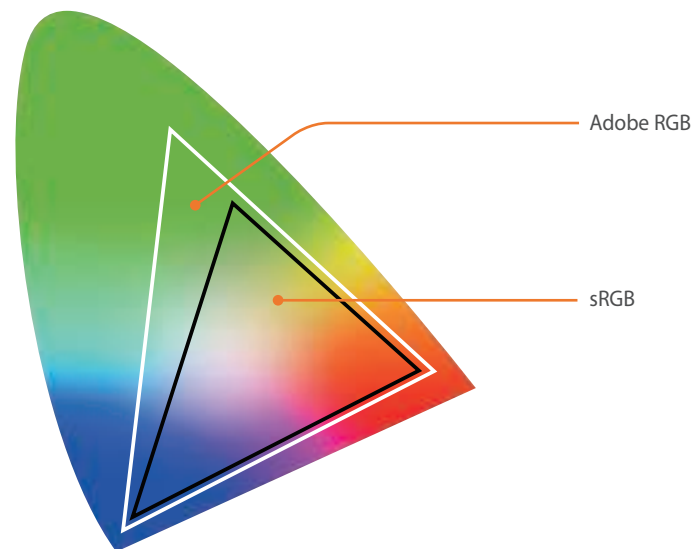
Optie	Beschrijving
Instellingen voor AE Bracketing	Belichtingsinterval instellen. (-/+0.3 EV*, -/+0.7 EV, -/+1.0 EV, -/+1.3 EV, -/+1.7 EV, -/+2.0 EV, -/+2.3 EV, -/+2.7 EV, -/+3.0 EV)
Instellingen voor WB Bracketing	Stel van de 3 foto's tussen haakjes het bereik van de witbalans-interval in. (AB-/ +3*, AB-/ +2, AB-/ +1, MG-/ +3, MG-/ +2, MG-/ +1) Zo wordt met AB-/ +3 de waarde voor oranje plus of min drie stappen bijgesteld. Met MG-/ +3 wordt de magentawaarde met dezelfde hoeveelheid bijgesteld.
Fotowizard bracket instellen	3 Fotowizard-instellingen selecteren die de camera gebruikt om de 3 foto's te maken die met de bracketingfunctie worden gemaakt.
Dieptebracketinginstellingen	Stel het diepte-interval in. (-/+0.3, -/+0.7, -/+1.0*, -/+1.3, -/+1.7, -/+2.0, -/+2.3, -/+2.7, -/+3.0)

Kleurruimte

Met de optie voor kleurruimte kunt u methoden selecteren voor het weergeven van kleuren. Digitale beeldapparaten zoals digitale camera's, monitoren en printers hebben hun eigen methode voor de weergave van kleuren, de zogenaamde kleurruimte.

* Standaard

Optie	Beschrijving
sRGB*	sRGB (Standard RGB) is een internationale specificatie om de kleurruimte te definiëren die is gemaakt door de IEC (International Electrotechnical Commission). sRGB wordt algemeen gebruikt voor de weergave van kleuren op pc-monitoren en is tevens de standaardkleurruimte voor Exif. sRGB wordt aangeraden voor reguliere foto's en voor foto's die u op internet wilt publiceren.
Adobe RGB	Adobe RGB wordt voor commercieel drukwerk gebruikt en heeft een groter kleurbereik dan sRGB. Door het grotere kleurbereik kunt u foto's gemakkelijk bewerken op een computer. Het is belangrijk om te weten dat afzonderlijke programma's over het algemeen een beperkt aantal kleurruimtes ondersteunen.



Als de kleurruimte is ingesteld op Adobe RGB, dan worden foto's opgeslagen als '_SAMXXXX.JPG'.

Vervormingscorrectie

U kunt de vervorming die zich vanuit de lenzen kan voordoen, corrigeren. De functie is beschikbaar met lenzen die deze ondersteunen.

Aanraakbediening

Stel dit in om aanraakbediening te gebruiken in de opnamemodus.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Uit	Geen aanraakbediening gebruiken in de opnamemodus. (U kunt aanraakbediening gebruiken in andere situaties.)
Aan*	Aanraakbediening gebruiken in de opnamemodus.

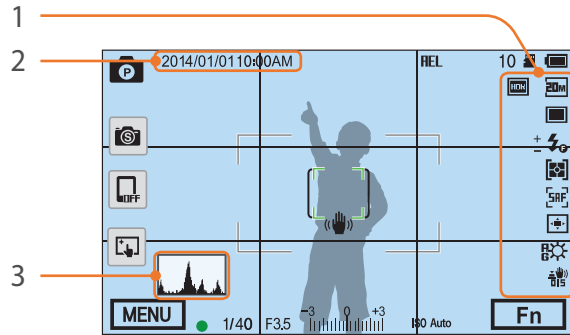
iFn Customizing

U kunt opties selecteren die kunnen worden aangepast wanneer u op **[i-Function]** drukt op een i-Function-lens.


Optie	Beschrijving
Diafragma	De diafragmawaarde aanpassen.
Sluiterijd	De sluitertijd aanpassen.
EV	De belichtingswaarde aanpassen.
ISO	De ISO-waarde aanpassen.
Witbalans	Instellen om de witbalans aan te passen.

Gebruikersdisplay

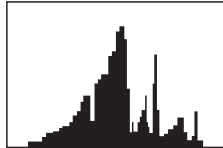
U kunt opnamegegevens op het scherm weergeven of weglaten.



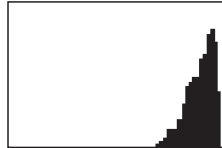
Nr.	Beschrijving
1	Pictogrammen Instellen om pictogrammen in de opnamemodus aan de rechterkant weer te geven.
2	Datum en tijd Instellen om de datum en tijd weer te geven.
3	Histogram Het histogram op het scherm in- of uitschakelen. Het histogram Een histogram is een grafiek die de verdeling van de helderheid in het beeld toont. Een histogram dat naar links neigt, duidt op een donker beeld. Een histogram dat naar rechts neigt, duidt op een licht beeld. De hoogte van de grafiek houdt verband met de kleurinformatie. De grafiek wordt hoger als een bepaalde kleur veel voorkomt.



Onvoldoende belichting



Normale belichting



Te veel belichting

Toetsafbeelding

U kunt de functie wijzigen die is toegewezen aan de knop Aangepast of de knop DIRECT LINK.

Knop	Functie
Aangepast	<p>* Standaard</p> <p>Stel de functie van de knop Aangepast in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optisch voorbeeld*: voer voor de huidige diafragma-waarde de functie Voorbeeld scherptediepte uit. (p. 22) • WB-sneltoets (Witbalans): voer de functie voor aangepaste witbalans uit. • RAW-sneltoets +: sla een bestand in de RAW+JPEG-indeling op. Als u een bestand wilt opslaan in de indeling JPEG, drukt u nogmaals op de knop. • Resetten: sommige instellingen resetten. • AEL: de functie voor automatische belichtingsvergrendeling uitvoeren. (Druk de [Ontspanknop] half in om de functie voor automatische scherpstellingsvergrendeling uit te voeren.) • AEL-vergrendelen: de automatische belichtingsvergrendeling blijven uitvoeren na de opname. (De belichting blijft vergrendeld zelfs nadat u een foto hebt gemaakt.)
DIRECT LINK	<p>Stel de functie voor de knop DIRECT LINK in. (AutoShare, MobileLink, Remote Viewfinder, Group Share, Baby Monitor, Automatische back-up, E-mail, SNS en cloud, Samsung Link)</p>

Live weergave NFC

Schakel in de opnamemodus de NFC-functie in op een smartphone met NFC-functionaliteit en plaats de NFC-antenne van de smartphone in de buurt van de NFC-code van de camera om AutoShare of Remote Viewfinder te starten. Deze functie wordt ondersteund op smartphones met NFC-functionaliteit met Android OS. Het wordt aanbevolen de nieuwste versie te gebruiken. Deze functie is niet beschikbaar op iOS-apparaten.

Afbeeldingsgrootte voor MobileLink/NFC

Stel de grootte in van foto's die worden overgezet naar een smartphone met de MobileLink- of NFC-functies.

Optie	Beschrijving
Formaat aanpassen naar 2M of kleiner*	Indien een foto groter is dan 3M, zal deze worden verzonden wanneer deze is verkleind tot 2M of kleiner.
Origineel	De foto zal worden verzonden in het originele formaat.

* Standaard

Rasterlijn

Selecteer de gebruiksaanwijzing om u te helpen een scène op te stellen. (Uit*, 4 X 4, 3 X 3, Kruis, Diagonaal)

AF-lamp

Schakel de AF-lamp in om op donkere plaatsen beter automatisch te kunnen scherpstellen. De autofocus werkt op donkere plaatsen beter als de AF-lamp is ingeschakeld.

Automatisch zelfportret

Stel in dat de camera automatisch wordt ingeschakeld en de zelfportretmodus activeert wanneer u het scherm omhoog klapt. In de zelfportretmodus zijn de timer (3 seconden), One Touch-opname, gezichtsdetectie en beautyshot automatisch geactiveerd.

Snelheidsinstellingen voor lensknop

De zoomsnelheid voor de knoppen van de Power Zoom-lens instellen op snel, gemiddeld of langzaam. Bij hoge snelheden, neemt het zoomgeluid toe en kan dit worden opgenomen in video's. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer u de Power Zoom-lens aansluit met behulp van de vattingsadapter.

Instellingen

Leren hoe u de instellingen van de camera kunt configureren.


Opties instellen bij Instellingen:




Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU] → ⚙️ → een optie.


* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> • Systeemvolume: het geluidsvolume instellen of alle geluid in het geheel uitschakelen. (Uit, Laag, Middel*, Hoog) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;">  Zelfs als het systeemvolume is uitgeschakeld, geeft de camera een geluid weer wanneer een video of diashow wordt afgespeeld. </div> <ul style="list-style-type: none"> • AF-geluid: het geluid in- of uitschakelen dat de camera maakt als u de ontspanknop half indrukt. (Uit, Aan*) • Toetsgeluid: het geluid in- of uitschakelen dat de camera maakt als u op de knoppen drukt of het scherm aanraakt. (Uit, Aan*)
Snelle weergave	De duur instellen voor Snelle weergave; de tijd gedurende welke een foto direct na het maken wordt weergegeven. (Uit, 1 sec* , 3 sec , 5 sec , Vasthouden)



* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Display aanpassen	<p>Stel de helderheid van het display, de automatische helderheidsoptie, de displaykleur of niveaumeter in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helderheid display: u kunt de helderheid van het display handmatig aanpassen. • Helderheid automatisch: schakel automatisch de helderheid aan of uit. (Uit, Aan*) • Displaykleur: u kunt de displaykleur handmatig aanpassen. • Horizontale kalibratie: ijk de peilmeter. Als de niveaumeter niet waterpas is, plaatst u de camera op een vlakke ondergrond en volgt u de instructies op het scherm. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <ul style="list-style-type: none"> • U kunt de optie Horizontale kalibratie niet openen in de afspeelmodus. • U kunt de niveaumeter niet kalibreren in de staande stand. </div>
Scherf automatisch uit	Stel de tijd voor weergave uit in. De weergave wordt uitgeschakeld als u de camera gedurende de door u ingestelde tijd niet gebruikt. (Uit, 30 sec* , 1 min , 3 min , 5 min , 10 min)


Onderdeel	Beschrijving
	* Standaard
Automatisch uit	<p>Stel de tijd voor voeding uit in. De camera wordt uitgeschakeld als u deze gedurende de door u ingestelde tijd niet gebruikt. (Uit, 1 min*, 3 min, 5 min, 10 min, 30 min)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <ul style="list-style-type: none"> De ingestelde uitschakeltijd blijft ook na het vervangen van de batterij bewaard. Automatisch uit werkt mogelijk niet als de camera op een computer of televisie is aangesloten of een diavoorstelling of film afspeelt. </div>
Helpgids weergeven	<p>Stel dit in om de helptekst over menu's en functies weer te geven. (Uit, Aan*)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <p>Druk op [] om de Help-tekst te verbergen.</p> </div>
Language	De taal instellen van de informatie op het scherm.
Datum en tijd	<p>Stel datum, tijd, datumnotatie, tijdzone en of de datum op foto's moet worden afgedrukt, in. (Tijdzone, Datum/tijd aanpassen, Datumtype, Type tijd, Afdruk)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <ul style="list-style-type: none"> De datum verschijnt rechtsonder in het beeld. Wanneer u een foto afdrukt, kan het zijn dat sommige printers de datum niet goed kunnen afdrukken. </div>

Onderdeel	Beschrijving
	* Standaard
Video	<p>Kies het video-uitvoersignaal dat in uw land wordt gebruikt. Dit is nodig voor wanneer de camera op een extern videoapparaat zoals een monitor of HDTV wordt aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"> NTSC: VS, Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico, enzovoort PAL (ondersteunt alleen PAL B, D, G, H of I): Australië, Oostenrijk, België, China, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Engeland, Italië, Koeweit, Maleisië, Nieuw Zeeland, Singapore, Spanje, Zweden, Zwitserland, Thailand, Noorwegen, enzovoort
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>Als de camera is aangesloten op een HDTV die Anynet+ (HDMI-CEC) ondersteunt, kunt u deze met de afstandsbediening van de tv gebruiken door deze optie in te schakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uit: u kunt niet met de afstandsbediening van de tv de weergavefunctie van de camera gebruiken. Aan*: u kunt met de afstandsbediening van de tv de weergavefunctie van de camera gebruiken.
HDMI-uitvoer	<p>Als u de camera met een HDMI-kabel op een HDTV aansluit, kunt u de resolutie van het beeld wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> NTSC: Auto*, 1080i, 720p, 480p, 576p (wordt alleen geactiveerd als PAL wordt geselecteerd) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  <p>Als de geselecteerde resolutie niet door de HDTV wordt ondersteund, wordt automatisch de onderliggende resolutiewaarde geselecteerd.</p> </div>

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Bestandsnummer	<p>Stel de notatie voor bestands- en mapnummering in.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resetten: na het gebruik van de resetfunctie begint de bestandsnummering weer bij 0001. • Serie*: de bestandsnummering loopt door, ook als u een nieuwe geheugenkaart plaatst, de kaart formatteert of alle foto's wist. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • De eerste mapnaam is 100PHOTO, en als u de sRGB-kleurruimte en de standaardbestandsnaamgeving hebt gekozen, heet het eerste bestand SAM_0001. • Het bestandsnummer wordt steeds met 1 opgehoogd, van SAM_0001 tot SAM_9999. • Ook mapnummers worden steeds met 1 opgehoogd, van 100PHOTO tot 999PHOTO. • Het maximum aantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 9.999. • Bestandsnummers worden volgens de DCF-specificaties (Design rule for Camera File system) toegekend. • Als u een bestandsnaam wijzigt, bijvoorbeeld op een computer, kan het bestand niet meer op de camera worden weergegeven. </div>
Formatteren	<p>De geheugenkaart formatteren. Tijdens het formatteren worden alle bestanden verwijderd, inclusief beveiligde bestanden. (Nee*, Ja)</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Er kunnen fouten optreden als u een geheugenkaart door een ander merk camera, door een computer of in een geheugenkaartlezer laat formatteren. Formateer geheugenkaarten in de camera voordat u er beelden op vastlegt.</p> </div>

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Apparaatgegevens	<p>De firmwareversie van de body en de lens, Mac-adres en het netwerkcertificeringsnummer weergeven of de firmware bijwerken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firmware bijwerken: de firmware van de camerabody of lens bijwerken. (Bodyfirmware, Firmware lens) <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • U kunt de firmware updaten door de camera met de computer te verbinden en i-Launcher te starten. Zie pagina 177 voor meer informatie. • U kunt geen firmware-upgrade uitvoeren als de batterij niet volledig is opgeladen. Laad de batterij volledig op voordat u een firmware-upgrade uitvoert. • Bij een firmware-upgrade worden de gebruikersinstellingen en waarden gereset. (De datum, tijd, taal en video-uitvoer worden niet gereset.) • Schakel de camera niet uit zolang het upgradeproces actief is. </div>
Resetten	<p>Het instellingenmenu en de opnameopties opnieuw instellen zodat ze weer op de fabrieksinstellingen staan. (Instellingen voor datum en tijd, taal en video-uitvoer worden niet gewijzigd.) (Nee*, Ja)</p>
Open Source-licentie	<p>Open Source-licenties weergeven.</p>


Hoofdstuk 6

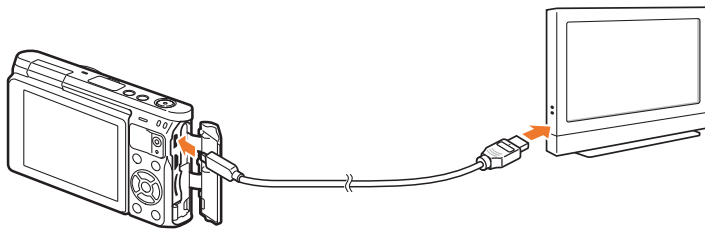
Verbinding maken met externe apparaten

Profiteer optimaal van de mogelijkheden van deze camera door het apparaat op externe apparaten zoals een computer of HDTV aan te sluiten.

Bestanden op een HDTV weergeven

U kunt foto's of video's bekijken door de camera met een optionele HDMI-kabel op een HDTV aan te sluiten.

- 1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU] →  → **HDMI-uitvoer** → een optie. (p. 154)
- 2 Schakel de camera en de HDTV uit.
- 3 Sluit de camera op de HDTV aan met de optionele HDMI-kabel.



- 4 Schakel uw HDTV in en selecteer de HDMI-videobron.

- 5 Schakel de camera in.

- De camera schakelt automatisch over naar de afspeelmodus als u deze aansluit op een HDTV.

- 6 Bekijk foto's of video's met de knoppen op de camera.



- Als u de HDMI-kabel gebruikt, kunt u de camera via de Anynet+(CEC)-methode op een HDTV aansluiten.
- Met de Anynet+(CEC)-functies kunt u aangesloten apparaten met de tv-afstandsbediening bedienen.
- Als de HDTV Anynet+(CEC) ondersteunt, wordt de televisie automatisch ingeschakeld wanneer deze samen met de camera wordt gebruikt. Deze functie is mogelijk niet op alle HDTV's beschikbaar.
- Wanneer de camera met een HDMI-kabel op een HDTV is aangesloten, kunnen er geen foto's of video's met de camera worden gemaakt.
- Wanneer de camera op een HDTV is aangesloten, zijn bepaalde weergavefuncties van de camera mogelijk niet beschikbaar.
- De tijdsduur waarna de camera en een HDTV met elkaar zijn verbonden kan variëren, afhankelijk van de gebruikte geheugenkaart. Hoewel de hoofdfunctie van een geheugenkaart het zorgen voor een grotere overdrachtssnelheid is, is het niet noodzakelijk zo dat een geheugenkaart met een grote overdrachtssnelheid ook snel is in combinatie met de HDMI-functie.

Bestanden naar uw computer overdragen

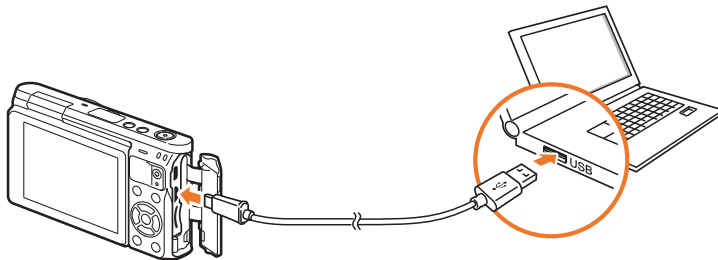
Breng bestanden op een geheugenkaart naar de computer over door de camera op de pc aan te sluiten.

Bestanden naar een Windows-computer overbrengen

De camera aansluiten als verwisselbare schijf

U kunt de camera op de computer aansluiten als een verwisselbare schijf. Open de verwisselbare schijf en breng bestanden over naar uw computer.

- 1 Schakel de camera uit.
- 2 Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.



- U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op de camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.
- Als u probeert de USB-kabel in de HDMI-aansluiting te steken, werkt de camera mogelijk niet naar behoren.



- 3 Schakel de camera in.
 - De computer herkent de camera automatisch.
- 4 Selecteer op uw computer **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100PHOTO** of **101_0101**.
- 5 Selecteer de gewenste bestanden en sleep deze naar de computer of sla ze daar op.



Als het **Mapture** op **Datum**, is ingesteld, wordt de mapnaam 'XXX_MMDD'. Als u bijvoorbeeld op 1 januari een opname maakt, wordt de mapnaam '101_0101'.

De camera loskoppelen (Windows XP)

Met Windows Vista, Windows 7 en Windows 8 lijken de manier waarop de camera moet worden losgemaakt, sterk op elkaar.

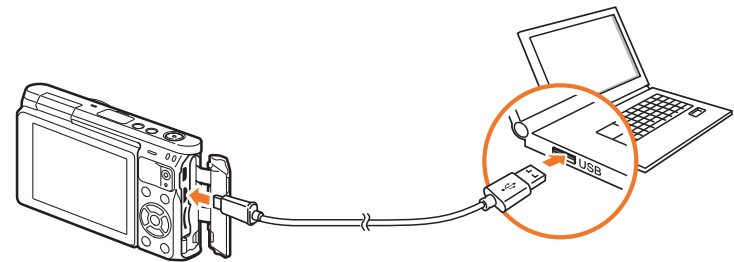
- 1 Zorg dat er op dat moment geen gegevens tussen de camera en de computer worden uitgewisseld.
 - Als het statuslampje op de camera knippert, betekent dit dat er gegevens worden overgedragen. Wacht totdat het statuslampje niet meer knippert.
- 2 Klik op  op de werkbalk in de rechterbenedenhoek van uw computerscherm.

- 3 Klik op het pop-upbericht.
- 4 Klik op het berichtveld waarin wordt aangegeven dat het apparaat veilig is verwijderd.
- 5 Verwijder de USB-kabel.

Bestanden naar een Mac-computer overbrengen



Mac OS 10.5 of hoger wordt ondersteund.

- 1 Schakel de camera uit.
- 2 Sluit de camera met de USB-kabel op een Macintosh-computer aan.



- U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op de camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.
- Als u probeert de USB-kabel in de HDMI-aansluiting te steken, werkt de camera mogelijk niet naar behoren.

- 3 Schakel de camera in.
 - De computer herkent de camera automatisch en geeft een pictogram voor een verwisselbare schijf weer.
- 4 Open de verwisselbare schijf.
- 5 Breng foto's of video's naar de Mac-computer over.



Programma's gebruiken op een pc

U kunt met de gegeven programma's bestanden weergeven en bewerken.
U kunt de bestanden ook draadloos naar een computer verzenden.

Programma's installeren vanaf de meegeleverde cd

- 1 Plaats de installatie-cd in de pc.
- 2 Selecteer een taal.
- 3 Selecteer een programma om te installeren.
- 4 Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 5 Klik op **Exit** om de installatie te voltooien.

Beschikbare programma's wanneer u i-Launcher gebruikt

Onderdeel	Beschrijving
Firmware Upgrade	U kunt de firmware van de camera downloaden.
PC Auto Backup	i-Launcher bevat een koppeling voor het downloaden van het programma PC Auto Backup wanneer u de camera aansluit op een computer. U kunt foto's of video's die u met de camera hebt vastgelegd, draadloos verzenden naar een pc.

i-Launcher gebruiken

Met i-Launcher kunt u de firmware van de camera of de lens bijwerken of een koppeling volgen om het programma PC Auto Backup te downloaden.

Vereisten voor Windows OS

Onderdeel	Vereisten
Processor	Intel® Core™ 2 Duo 1,66 GHz of hoger/ AMD Athlon X2 Dual-Core 2,2 GHz of hoger
RAM	Minimaal 512 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
Besturingssysteem*	Windows 7, Windows 8
Schijfruimte	Minimaal 250 MB (1 GB of meer aanbevolen)
Overig	<ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM-station • 1024X768 pixels, monitor met ondersteuning voor 16-bits kleuren (1280X1024 pixels en ondersteuning voor 32-bits kleuren aanbevolen) • USB 2.0-poort • nVIDIA Geforce 7600GT of hoger/ ATI X1600 series of hoger

* Er wordt een 32-bits versie van i-Launcher geïnstalleerd, zelfs bij 64-bits versies van Windows 7 en Windows 8.



- De vereisten op de volgende pagina zijn slechts aanbevelingen. i-Launcher werkt mogelijk niet correct wanneer de computer voldoet aan de vereisten, afhankelijk van de toestand van de computer.
- Als de computer niet voldoet aan de vereisten, worden video's mogelijk niet correct afgespeeld.



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die is veroorzaakt door het gebruik van niet-gekwalificeerde computers zoals een computer die u zelf hebt samengesteld.

Vereisten voor Mac OS

Onderdeel	Vereisten
Besturingssysteem	Mac OS 10.5 of hoger (behalve PowerPC)
RAM	Minimaal 256 MB RAM (512 MB of meer aanbevolen)
Schijfruimte	Minimaal 110 MB
Overig	USB 2.0-poort, CD-ROM-station

i-Launcher openen

Selecteer op uw computer **start** → **Alle programma's** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. Of klik op **Toepassingen** → **Samsung** → **i-Launcher** op uw Mac OS-computer.

De firmware downloaden

Klik in het scherm van Samsung i-Launcher op **Firmware Upgrade**. Voor informatie over het updaten van de firmware, zie pagina 177.

Het programma PC Auto Backup downloaden

Klik vanaf het scherm van Samsung i-Launcher op **PC Auto Backup**. Voor informatie over het installeren van het programma PC Auto Backup dient u pagina 134 te raadplegen.

Adobe Photoshop Lightroom installeren

- 1 Plaats de DVD-ROM Adobe Photoshop Lightroom in de pc.
- 2 Selecteer een taal.
- 3 Volg de aanwijzingen op het scherm.

Adobe Photoshop Lightroom gebruiken

Foto's die met een camera gemaakt zijn, worden vaak omgezet naar een JPEG-indeling en opgeslagen in het geheugen volgens de instellingen van de camera op het moment van de opname. RAW-bestanden worden niet omgezet naar een JPEG-indeling, maar zonder aanpassingen in het geheugen opgeslagen. Met Adobe Photoshop Lightroom kunt u de belichting, witbalans, tinten, contrast en kleuren van foto's kalibreren. U kunt ook JPEG- of TIFF-bestanden en RAW-bestanden bewerken. Raadpleeg de handleiding bij het programma voor meer informatie.



- Afhankelijk van uw versie van Adobe Photoshop Lightroom, kunt u mogelijk geen RAW-bestanden openen. In dit geval moet u het programma bijwerken via de website van Adobe.
- In Adobe Photoshop Lightroom kunnen de helderheid, kleur en andere effecten van een foto mogelijk anders worden weergegeven. Dit gebeurt omdat de originele camera-instellingen en -opties die zijn toegepast tijdens het opnemen, worden verwijderd zodat de foto kan worden verwerkt in Adobe Photoshop Lightroom.



Hoofdstuk 7

Bijlage

Informatie over foutmelding, onderhoud van de camera, tips voor het oplossen van problemen, specificaties en optionele accessoires.

Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

Foutmeldingen	Mogelijke oplossing
Lens vergrend.	De lens is vergrendeld. Draai de lens linksom. (p. 48)
Kaartfout	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formateer de geheugenkaart.
Batterij bijna leeg	Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op.
Geen foto	Maak foto's of plaats een geheugenkaart met foto's.
Apparaat losgekoppeld.	De netwerkverbinding is verbroken tijdens de overdracht van foto's naar ondersteunde apparaten. Selecteer opnieuw een ondersteund apparaat.
Bestandsfout	Wis het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter.

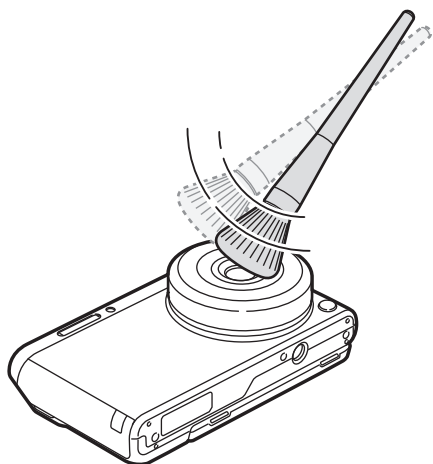
Foutmeldingen	Mogelijke oplossing
Geheugen vol	Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Overdracht mislukt.	<ul style="list-style-type: none"> • De camera kan geen e-mails of bestanden verzenden naar andere apparaten. Probeer opnieuw te verzenden. • Controleer de netwerkverbinding en probeer het opnieuw.
Kan foto niet vastleggen omdat het map- en bestandsnummer op de geheugenkaart het maximum hebben bereikt. Mapnummer resetten?	Bestandsnamen komen niet overeen met de DCF-norm. Volg de instructies op het scherm om het mapnummer opnieuw in te stellen.
Error 00	Schakel de camera uit, ontkoppel de lens en plaats deze weer terug. Neem contact op met een servicecenter als de melding blijft verschijnen.

Onderhoud van de camera

Reiniging van de camera

Cameralens en -scherm

Gebruik een borsteltje om stof te verwijderen en veeg de lens met een zachte doek af. Als enige stof achterblijft, brengt u een reinigingsmiddel voor lenzen op een stuk reinigingspapier aan en veegt u hiermee voorzichtig over de lens.



Beeldsensor

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan er stof op foto's zichtbaar zijn doordat de beeldsensor aan de buitenlucht is blootgesteld geweest. Dit is geen probleem en blootstelling aan stof is iets wat bij alledaags gebruik van de camera gebeurt. Vermijd contact met de beeldsensor wanneer u het blaaskwastje gebruikt.

Camerabody

Veeg deze voorzichtig met een zachte droge doek af.



Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het apparaat te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.

De camera gebruiken of opbergen

Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera

- Stel de camera niet bloot aan zeer hoge of lage temperaturen.
- Gebruik de camera niet in zeer vochtige omgevingen of omgevingen waar de luchtvochtigheid snel verandert.
- Stel de camera niet bloot aan direct zonlicht en bewaar de camera niet op warme locaties met slechte ventilatie, bijvoorbeeld in een auto die in de zon staat.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Gebruik of bewaar de camera niet op stoffige, vuile, vochtige of slecht-geventileerde plaatsen, om schade aan bewegende en interne onderdelen te voorkomen.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbare stoffen of ontvlambare chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de accessoires van de camera.
- Berg de camera niet op met mottenballen.

Gebruik op het strand of aan de waterkant

- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een andere, soortgelijke omgeving gebruikt.
- Uw camera is niet waterbestendig. Gebruik de batterij, adapter of geheugenkaart niet met natte handen. Als u de camera gebruikt met natte handen, kan de camera beschadigd raken.

Camera voor langere tijd opbergen

- Als u de camera voor langere tijd opbergt, moet u de camera samen met absorberend materiaal, bijvoorbeeld silicagel, in een afgesloten houder plaatsen.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten voor gebruik opnieuw worden opgeladen.
- De huidige datum en tijd kunnen worden geïnitieerd wanneer de camera wordt ingeschakeld als de batterij langere tijd niet in de camera is geplaatst.

Wees voorzichtig bij gebruik in vochtige omgevingen

Als u de camera van een koude omgeving naar een warme overbrengt, kan zich op de lens of interne componenten van de camera condensatie vormen. In deze situatie dient u de camera uit te schakelen en ten minste 1 uur te wachten. Als zich condensatie vormt op de geheugenkaart, dient u de geheugenkaart uit de camera te halen en te wachten tot al het vocht is verdampt voordat u het kunt terugplaatsen.

Overige aandachtspunten

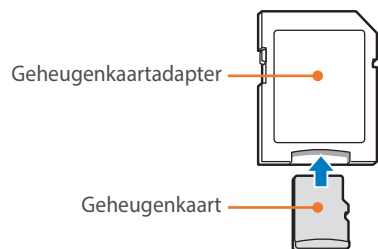
- Zwaai de camera niet aan de pols heen en weer. Hierdoor kunt u uzelf of anderen verwonden of schade aan uw camera veroorzaken.
- Verf de camera niet, omdat verf tussen de bewegende onderdelen kan gaan zitten en de werking van de camera kan beïnvloeden.
- Schakel de camera uit wanneer u deze niet gebruikt.
- De camera bevat kwetsbare onderdelen. Zorg daarom dat u de camera niet blootstelt aan schokken.
- Bewaar de camera in het etui om het scherm te bescherm tegen externe krachten. Houd de camera uit de buurt van zand, scherp gereedschap of kleingeld om te voorkomen dat er krassen op de camera komen.
- Gebruik de camera niet als er een barst in het scherm zit of als het scherm is gebroken. Door gebroken glas of acryl kan letsel aan uw handen en gezicht worden veroorzaakt. Ga naar een servicecenter van Samsung om de camera te laten repareren.
- Leg camera's, batterijen, opladers of accessoires nooit bij, in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Deze apparaten kunnen vervormen of oververhit raken door warmte, wat brand of een explosie kan veroorzaken.

- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.
- Als de camera een schok opvangt, wordt de camera mogelijk uitgeschakeld. Dit gebeurt om de geheugenkaart te beschermen. Schakel de camera weer in om de camera te gebruiken.
- De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en zou niet de levensduur of prestatie van uw camera moeten beïnvloeden.
- Bij lage temperaturen kan het langer duren voor de camera is ingeschakeld, kan de kleur van het scherm tijdelijk veranderen of kunnen nabeelden worden weergegeven. Deze omstandigheden duiden niet op defecten en worden verholpen als u de camera weer bij normale temperaturen gebruikt.
- Verf of metaal op de buitenkant van de camera kan allergieën, jeukende huid, eczeem of opzwellings veroorzaken bij mensen met een gevoelige huid. Als u enige van deze symptomen ervaart, dient u onmiddellijk te stoppen met het gebruik van de camera en een arts te raadplegen.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en toegangspunten van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.
- Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie wordt niet door de garantie gedekt.

Geheugenkaart

Ondersteunde geheugenkaart

Dit product ondersteunt microSD-, microSDHC- en microSDXC-geheugenkaarten.



Als u gegevens wilt lezen met een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de geheugenkaart plaatsen in een geheugenkaartadapter.



Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de opnamemodus en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn op een SD van 2 GB gebaseerd.

	Formaat	Kwaliteit						
		Superhoog	Hoog	Normaal	RAW	RAW + S.Fijn	RAW + Fijn	RAW + Normaal
Foto	20.0M (5472X3648)	160	290	398	55	35	44	48
	10.1M (3888X2592)	288	486	630	-	44	51	53
	5.9M (2976X1984)	435	679	835	-	49	54	56
	2.0M (1728X1152)	831	1.081	1.201	-	56	58	57
	Burst	489	743	899	-	-	-	-
	16.9M (5472X3080)	186	332	450	-	37	46	50
	7.8M (3712X2088)	355	577	730	-	48	52	55
	4.9M (2944X1656)	497	752	908	-	51	55	56
	2.1M (1920X1080)	1.546	2.804	3.847	-	60	62	63
	13.3M (3648X3648)	228	398	529	-	40	48	52
	7.0M (2640X2640)	385	616	771	-	48	53	55
	4.0M (2000X2000)	566	829	981	-	52	56	57
	1.1M (1024X1024)	2.779	4.690	6.085	-	62	63	64

Formaat		Kwaliteit	
		Hoge kwaliteit	Normaal
Video	1080 50P 1920X1080 (30 fps)	Ongeveer 17'	Ongeveer 19' 51"
	720 50P 1280X720 (30 fps)	Ongeveer 23' 46"	Ongeveer 29' 38"
	480 50P 640X480 (30 fps)	Ongeveer 52' 57"	Ongeveer 69' 43"
	240 WEB Om te delen (30 fps)	-	Ongeveer 235' 485"

- De bovenstaande cijfers zijn gemeten zonder gebruik van de zoomfunctie.
- Bij gebruik van de zoomfunctie kan de beschikbare opnametijd afwijken van de vermelde waarden.
- Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.
- De maximale opnametijd is 29 minuten en 59 seconden per bestand.
- De maximale afspeeltijd van video's Om te delen is 30 seconden per bestand.

Voorzorgsmaatregelen bij gebruik van geheugenkaarten

- Zorg dat geheugenkaarten niet aan hele koude of hele warme temperaturen (onder 0 °C/32 °F of boven 40 °C/104 °F) worden blootgesteld. Extreme temperaturen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten slecht functioneren.
- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen zowel camera als geheugenkaart hierdoor beschadigen.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formateer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Verwijder de geheugenkaart niet en schakel uw camera niet uit wanneer het lampje knippert. Hierdoor kunnen de gegevens beschadigen.
- Wanneer de levensduur van een geheugenkaart is verlopen, kunt u geen foto's meer op de kaart opslaan. Gebruik een nieuwe geheugenkaart.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Zorg dat u geheugenkaart niet gebruikt of opbergt in de buurt van krachtige magnetische velden.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt op locaties met hoge temperaturen of luchtvochtigheid of in de buurt van bijtende stoffen.

- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Veeg zo nodig de geheugenkaart met een zachte doek schoon voordat u de geheugenkaart in de camera plaatst.
- Voorkom dat geheugenkaarten, of de sleuf voor geheugenkaarten, in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Dergelijke stoffen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten of de camera niet goed meer werken.
- Wanneer u een geheugenkaart bij u draagt, moet u een hoesje gebruiken om de kaart tegen elektrostatische ontlading te beschermen.
- Breng belangrijke gegevens over naar andere dragers, zoals een harde schijf of cd/dvd.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan de geheugenkaart warm worden. Dit is normaal en wijst niet op een defect.
- Gebruik een geheugenkaart die voldoet aan de standaardvereisten.



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

Batterijspecificaties

Onderdeel	Beschrijving
Model*	B740AE/B740AC/B740AU/B740AK
Type	Lithium-ionbatterij
Capaciteit	2.330 mAh
Voltage	3,8 V
Oplaaftijd** (Wanneer de batterij volledig ontladen is)	Ongeveer 220 min

* De specificaties en het model van de batterij kunnen verschillen afhankelijk van uw regio.

** De bovenstaande cijfers zijn van toepassing als u de meegeleverde USB-kabel en AC-adapter gebruikt. Als u de batterij oplaadt door de camera op een computer aan te sluiten, is de oplaadtijd mogelijk langer.



Onzorgvuldig of verkeerd gebruik van de batterij kan lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Volg voor uw eigen veiligheid de onderstaande instructies voor het juiste gebruik van de batterij:

- De batterij kan vlam vatten of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt gebruikt. Als u vervormingen, scheuren of andere afwijkingen in de batterij opmerkt, stopt u onmiddellijk het gebruik hiervan en neemt u contact op met de fabrikant.
- Gebruik alleen authentieke, door de fabrikant aanbevolen batterijopladers en laad de batterij alleen op de in deze gebruiksaanwijzing voorgeschreven wijze op.
- Plaats de batterij niet te dicht bij warmtebronnen en stel de batterij niet bloot aan extreem warme omgevingen, zoals een gesloten auto in de zomer.
- Plaats de batterij niet in een magnetron.
- Bewaar of gebruik de batterij niet in een hete, vochtige omgeving, zoals een badkamer of douche.
- Plaats de batterij niet voor langere tijd op ontvlambare oppervlakken, zoals matrassen, tapijten of elektrische dekens.
- Laat het apparaat, als het is ingeschakeld, niet voor langere tijd in een afgesloten ruimte.
- Zorg ervoor dat de polen van de batterij niet in contact komen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen, munten, sleutels en horloges.
- Gebruik uitsluitend officiële, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging.

- Haal de batterij niet uit elkaar en maak er geen gat in met een scherp voorwerp.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of extreme krachten.
- Stel de batterij niet bloot aan hevige klappen, bijvoorbeeld door deze van grote hoogte te laten vallen.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen van 60 °C (140 °F) of hoger.
- Stel de batterij niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- De batterij mag niet worden blootgesteld aan overmatige warmte zoals zonneshijn, vuur of dergelijke zaken.

Richtlijnen voor afvoer

- Voer de batterij met zorg af.
- Werp de batterij nooit in een open vuur.
- Afhankelijk van uw land of regio kan de regelgeving met betrekking tot de afvoer verschillen. Voer de batterij af volgens de lokale en federale regelgeving.

Richtlijnen voor het opladen van de batterij

Wissel de batterij alleen volgens de methode zoals in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. De batterij kan vlam vatten of exploderen als het niet juist wordt geladen.

Werkduur van de batterij

Opnamemodus	Gemiddelde tijdsduur/aantal foto's
Foto's	<ul style="list-style-type: none"> • Ongeveer 325 min/Ongeveer 650 foto's (Wanneer u een 9-mm lens bevestigt en de interne flitser gebruikt) • Ongeveer 265 min/Ongeveer 530 foto's (Wanneer u een 9-27-mm lens bevestigt en de externe flitser gebruikt)
Video's	Ongeveer 190 min (Neem video's op met een resolutie van 1920X1080 en 30 fps.)

- De cijfers hierboven zijn gebaseerd op de CIPA-testnormen. Afhankelijk van uw feitelijke gebruik, kunnen uw resultaten verschillen.
- De daadwerkelijk beschikbare opnameduur verschilt en is afhankelijk van achtergrond, de tijd tussen opnamen en de gebruiksomstandigheden.
- Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Bericht Batterij bijna leeg

Als de batterij volledig is ontladen, wordt het batterijpictogram rood en wordt de melding '**Batterij bijna leeg**' weergegeven.

De batterij gebruiken

- Vermijd blootstelling van geheugenkaarten aan zeer lage of hoge temperaturen (onder 0 °C/32 °F of boven 40 °C/104 °F). Extreme temperaturen kunnen de laadcapaciteit van de batterijen beperken.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan het gebied rond de batterijklep warm worden. Dit heeft geen invloed op de normale werking van de camera.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te verwijderen. Hierdoor kan het risico op brand of elektrische schok ontstaan.
- Bij temperaturen onder 0 °C/32 °F kunnen de capaciteit en levensduur van de batterij afnemen.
- Bij lage temperaturen kan de batterijcapaciteit afnemen, maar de gewone capaciteit wordt hersteld bij gebruik bij hogere temperaturen.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken. Als u de camera langere perioden opbergt terwijl de batterij is geplaatst, loopt de batterij leeg. U kunt mogelijk een volledig lege batterij niet meer opladen.
- Wanneer u de camera langere periode niet gebruikt (3 maanden of meer), moet u de batterij regelmatig controleren en opladen. Als u de batterij voortdurend laat leeglopen, nemen de capaciteit en levensduur mogelijk af, wat kan leiden tot defecten, brand of explosies.

Waarschuwingen voor het gebruik van de batterij

Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade.

Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van de batterij en tijdelijke of permanente schade aan batterijen veroorzaken of brand of een elektrische schok.

De batterij opladen

- Controleer als het statuslampje uit is of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Als de camera is ingeschakeld tijdens het opladen, laadt de batterij mogelijk niet volledig op. Schakel de camera uit voordat u de batterij oplaadt.
- Gebruik de camera niet wanneer u de batterij oplaadt. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te verwijderen. Hierdoor kan het risico op brand of elektrische schok ontstaan.
- Laat de batterij minstens 10 minuten opladen voordat u de camera inschakelt.
- Als u de camera aansluit op een externe stroombron wanneer de batterij leeg is, zorgen functies die veel stroom verbruiken ervoor dat de camera wordt uitgeschakeld. Als u de camera normaal wilt gebruiken, moet u de batterij opladen.
- Als u het netsnoer aansluit wanneer de batterij volledig is opgeladen, gaat het statuslampje ongeveer 30 minuten branden.
- Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het rode statuslampje wordt uitgeschakeld.
- Als het statuslampje rood knippert, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw in de camera.
- Als u de batterij oplaadt wanneer de kabel oververhit is of de temperatuur te hoog is, kan het statuslampje rood knipperen. Nadat de batterij is afgekoeld, wordt met opladen begonnen.
- Te lang opladen van batterijen kan de levensduur daarvan bekorten. Wanneer het opladen is voltooid, dient u de kabel van de camera los te koppelen.
- Knik de voedingskabel niet en plaats er geen zware voorwerpen op. Hierdoor zou de kabel kunnen beschadigen.

Opmerkingen over opladen als een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de bijgeleverde USB-kabel.
- De batterij laadt wellicht niet op als:
 - u een USB-hub gebruikt
 - andere USB-apparaten zijn aangesloten op de computer
 - u de kabel hebt aangesloten op de poort aan de voorzijde van de computer
 - de USB-poort van uw computer ondersteunt niet de stroomuitvoerstandaard (5 V, 500 mA)

Behandel batterijen en oplader voorzichtig en voer deze af volgens de voorschriften

- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgevingen bij het weggooien van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.



De firmware bijwerken

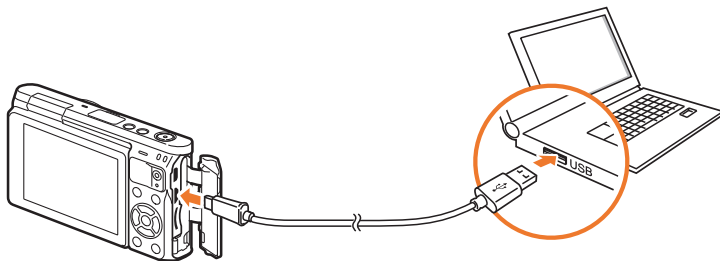
Verbind de camera met de computer en update de firmware van de camera of de lens.



- U kunt geen firmware-upgrade uitvoeren als de batterij niet volledig is opgeladen. Laad de batterij volledig op voordat u een firmware-upgrade uitvoert.
- Bij een firmware-upgrade worden de gebruikersinstellingen en waarden gereset. (De datum, tijd, taal en video-uitvoer worden niet gereset.)
- Schakel de camera niet uit zolang het upgradeproces actief is.

1 Schakel de camera uit.

2 Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.



- U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op de camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden worden beschadigd. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.
- Als u probeert de USB-kabel in de HDMI-poort te steken, werkt de camera mogelijk niet naar behoren.

3 Schakel de camera in.

4 Selecteer op de computer **i-Launcher** → **Firmware Upgrade**.

5 Volg de instructies op het scherm om de firmware naar de camera te downloaden.

- U kunt de firmware van de camera of de lens downloaden.

6 Schakel de camera uit als het downloaden is voltooid.

7 Verwijder de USB-kabel.

8 Schakel de camera in.

- Het scherm voor het bijwerken van de firmware wordt weergegeven op de camera. Controleer de firmwareversie.

9 Druk op [**Ontspanknop**] om de firmware bij te werken.


Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met het toestel ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter.



Wanneer u uw camera naar een servicecentrum brengt, moet u ook de onderdelen meenemen die de oorzaak kunnen zijn van de fout, zoals bijvoorbeeld de geheugenkaart of de batterij.

Probleem	Mogelijke oplossing
De camera kan niet worden ingeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de batterij in de camera is geplaatst. • Controleer of de batterij correct in de camera is geplaatst. • Laad de batterij op.
De camera wordt plotseling uitgeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> • Laad de batterij op. • Uw camera staat mogelijk in de stand voor automatisch uitschakelen of het scherm wordt automatisch uitgeschakeld. (p. 154) • De camera wordt mogelijk automatisch uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door extreme hitte beschadigd raakt. Schakel de camera weer in.
De batterij raakt snel leeg	<ul style="list-style-type: none"> • Bij lage temperaturen 0 °C/32 °F kan de batterij sneller leeg raken. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken. • Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op. • Batterijen zijn verbruiksartikelen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Koop een nieuwe batterij als de levensduur drastisch afneemt.

Probleem	Mogelijke oplossing
Er kunnen geen foto's worden gemaakt	<ul style="list-style-type: none"> • Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart. • Formateer de geheugenkaart. • De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Laad de batterij op. • Controleer of de batterij correct in de camera is geplaatst.
De camera loopt vast	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De camera wordt warm	Tijdens het gebruik kan de camera opwarmen. Dit is normaal en zou niet de levensduur of prestatie van uw camera moeten beïnvloeden.
Er wordt onverwachts geflitst	Wegens statische elektriciteit kan de flitser afgaan. De camera heeft geen storingen.
De flitser werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> • De flitser is mogelijk ingesteld op Uit. (p. 90) • In bepaalde modi kunt u de flitser niet gebruiken.
De datum en tijd kloppen niet	Stel de datum en tijd in onder het menu  . (p. 154)
Het scherm of de knoppen werken niet	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.

Probleem	Mogelijke oplossing
De geheugenkaart heeft een fout	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • De geheugenkaart formatteren. <p>Zie 'Voorzorgsmaatregelen bij gebruik van geheugenkaarten' voor meer informatie. (p. 171)</p>
Uw televisie of computer kan geen foto's en video's weergeven die zijn opgeslagen op een microSDXC-geheugenkaart.	<p>microSDXC-geheugenkaarten gebruiken het exFAT-bestandssysteem. Zorg dat het externe apparaat compatibel is met het exFAT-bestandensysteem voordat u de camera op het apparaat aansluit.</p>
Uw computer herkent een microSDXC-geheugenkaart niet.	<p>microSDXC-geheugenkaarten gebruiken het exFAT-bestandssysteem. Als u microSDXC-geheugenkaarten wilt gebruiken op een Windows XP-computer, kunt u het stuurprogramma voor het exFAT-bestandssysteem downloaden en bijwerken via de website van Microsoft.</p>
Kan geen bestanden weergeven	<p>Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera dit bestand mogelijk niet afspelen (de bestandsnaam moet aan de DCF-normen voldoen). In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen of weergeven.</p>

Probleem	Mogelijke oplossing
De foto's zijn onscherp	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg dat de gekozen scherpsteloptie geschikt is voor het soort opname dat u wilt maken. • Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt. • Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (p. 166)
De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren in de scène	<p>Een onjuiste witbalans kan voor onrealistische kleuren zorgen. Selecteer de juiste witbalansoptie voor de lichtbron. (p. 72)</p>
De foto is te licht of te donker.	<p>De foto is over- of onderbelicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de diafragma waarde of sluitertijd aan. • Pas de ISO-waarde aan. (p. 71) • Schakel de flitser uit of in. (p. 90) • Pas de belichtingswaarde aan. (p. 97)
Foto's zijn vervormd	<p>Deze camera kan een minimale vervorming hebben wanneer er een groothoeklens wordt gebruikt waarmee een grote beeldhoek mogelijk is. Dit is normaal en wijst niet op een defect.</p>
Er kunnen horizontale lijnen worden weergegeven op de foto	<p>Dit kan gebeuren als het onderwerp wordt blootgesteld aan een TL- of kwiklichtbron. Selecteer een lage sluitertijd of stel de opnamestand in op Auto.</p>

Probleem	Mogelijke oplossing
Het afspeelscherm verschijnt niet op het aangesloten externe apparaat	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de HDMI-kabel goed op de externe monitor is aangesloten. Zorg dat er bruikbare opnamen op de geheugenkaart staan.
De computer herkent de camera niet	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de USB-kabel correct is aangesloten. Controleer of de camera is ingeschakeld. Controleer of u een ondersteund besturingssysteem gebruikt.
Tijdens het overbrengen van bestanden verbreekt de computer de verbinding	De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.
i-Launcher werkt niet naar behoren	<ul style="list-style-type: none"> Sluit i-Launcher af en start het programma opnieuw. Afhankelijk van de specificaties en omgeving van uw computer, wordt het programma mogelijk niet automatisch gestart. Klik in dit geval op start → Alle programma's → Samsung → i-Launcher → Samsung i-Launcher op uw Windows-computer. (Windows 8: open het startscherm en selecteer select Alle apps → Samsung i-Launcher.) Of klik op Toepassingen → Samsung → i-Launcher op uw Mac OS-computer.

Probleem	Mogelijke oplossing
Autofocus werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> Het onderwerp bevindt zich buiten het scherpstelgebied. Wanneer het onderwerp zich buiten het AF-gebied bevindt, beweegt u de camera zodanig dat het AF-gebied over het onderwerp valt en drukt u [Ontspanknop] half in om scherp te stellen. Het onderwerp is te dichtbij. Neem een stap naar achteren en maak de opname.
Lens werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> Zorg dat de lens goed is geplaatst. Verwijder de lens van de camera en monteer deze opnieuw.
De externe flitser werkt niet	Zorg ervoor dat de externe flitser correct is bevestigd op de externe flitserpoort.
Het scherm voor de datum- en tijdstellingen wordt weergegeven wanneer u de camera inschakelt	<ul style="list-style-type: none"> Stel de datum en tijd opnieuw in. Dit scherm verschijnt wanneer de interne krachtbron van de camera volledig is ontladen. Plaats een volledig opgeladen batterij en wacht ten minste 72 uur in uitgeschakelde toestand tot de interne krachtbron weer is opgeladen.

Cameraspecificaties

Beeldsensor	
Type	BSI CMOS
Sensorformaat	13,2 X 8,8 mm
Effectieve pixels	Ongeveer 20,5 megapixels
Totaalaantal pixels	Ongeveer 20,9 megapixels
Kleurenfilter	RGB-primaire kleurenfilter
Lensvatting	
Type	Samsung NX-M-vatting
Beschikbare lens	Samsung NX-M-lenzen
Beeldstabilisatie	
Type	Lens-shift (afhankelijk van de lens)
Modus	Uit/Modus 1/Modus 2
Lensvormingscorrectie	
Uit/Aan (afhankelijk van de lens)	
i-Function	
Ondersteund (afhankelijk van de lens)	

Scherm	
Type	TFT LCD met aanraakscherm (C-type aanraakbediening ingeschakeld)
Formaat	3,0" (Ongeveer 75,2mm)
Resolutie	HVGA (320X480) 460,8 k punten
Gezichtsveld	Ongeveer 100 %
Hoek	Omhoog klappen: 180°
Gebruikersdisplay	Rasterlijn, Pictogrammen, Histogram, Niveaumeter
Scherpstelling	
Type	Contrast AF
Scherpstelpunt	<ul style="list-style-type: none"> • Selectie: 1 punt (vrije selectie) • Multi: normaal 21 punten, close-up 35 punten • Gezichtsdetectie: max. 10 gezichten • Tracking AF van object
Modus	Enkelvoudige AF, Continu AF, Handmatige Focus, Aanraak AF en Sluiter
AF-hulplampje	Groene LED

Sluiter	
Type	Elektronische sluiter
Sluiterijd	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch: 1/16.000 - 30 sec. • Handmatig: 1/16.000 - 30 sec. (1/3 EV Stap) • Bulb (tijdslimiet: 4 min.)
Belichting	
Lichtmetingssysteem	TTL 221 (17X13) Bloksegment
	Lichtmeting: Multi, Centrum gewogen, Spot
	Metingsbereik: EV 0–18 (ISO160 · 9 mm, F3.5)
Compensatie	±3 EV (1/3 EV Stap)
AE-vergrendeling	Knop Aanpassen
ISO-equivalent	Auto, 160, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800 (1 of 1/3 EV Stap) * Auto ISO-instellingen zijn selecteerbaar tot ISO 3200. U kunt ISO 100 en 25600 selecteren.
Transportmodus	
Modus	Eén foto, Continu, Burst (alleen 5M), Timer, Belichtingstrap (Automatische belichting, Witbalans, Fotowizard, Diepte)
Continuopnamen	<ul style="list-style-type: none"> • JPEG: 6 fps • Burst (5M): 10, 15 of 30 fps • RAW: 6 fps

Belichtingstrap	Automatische belichtingsbracketing (±3 EV), Witbalansbracketing, Fotowizardbracketing, Dieptebracketing
Zelfontspanner	2–30 sec. (1 tweede interval)
Draadontspanner	via Micro USB-poort (optioneel)
Flitser	
Type	Interne flitser
Modus	Smart Flitser, Auto, Automatisch rode ogen onderdrukken, Invulflits, Invulflits + Rode ogen, 1e gordijn, 2e gordijn, Uit
Handleidingsnummer	4,9 (op basis van ISO 160, 24 mm), 4 (op basis van ISO 100, 24 mm)
Beeldhoek	24 mm (35 mm filmequivalent)
Synchronisatiesnelheid	Minder dan 1/200 sec.
Flitser EV	-2 - +2 EV (0,5 EV Stap)
Externe flitser	Samsung NX mini-externe flitser verkrijgbaar (SEF7A) (optioneel) Handleidingsnummer: 8 (op basis van ISO 160, 24 mm), 7 (op basis van ISO 100, 24 mm)
Synchronisatieterminal	Poort voor de externe flitser

Witbalans	
Modus	Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, Wit TL-licht, NW TL-licht, Daglicht-TL, Kunstlicht, WB flitser, Aangepaste instelling, Kleurtemperatuur (handmatig)
Microaanpassing	Oranje/Blauw/Groen/Magenta respectievelijk 7 stappen
Dynamisch bereik	
Uit/Smart bereik+/HDR	
Fotowizard	
Modus	Standaard, Helder, Portret, Landschap, Bos, Retro, Koel, Rustig, Klassiek, Aangepast 1, Aangepast 2, Aangepast 3
Parameter	Kleur, Kleurverzadiging, Scherppte, Contrast
Opname	
Modus	Auto, Smart, Programma, Diafragma prioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig
Smart-modus	Gezichtscorrectie, Beste gezicht, Continuopname, Kinderopname, Landschap, Macro, Eten, Feestjes en binnenshuis, Actie-opname, Rijke toon, Panorama, Waterval, Silhouet, Zon onder, Nacht, Vuurwerk, Lichtspoor
Intelligent filter	Vignetten, Miniatuur, Schets, Visoog

Formaat	<ul style="list-style-type: none"> • JPEG (3:2): 20.0M (5472X3648), 10.1M (3888X2592), 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824) (alleen Burst-modus), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 16.9M (5472X3080), 7.8M (3712X2088), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 13.3M (3648X3648), 7.0M (2640X2640), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024) • RAW: 20.0M (5472X3648)
Kwaliteit	Superhoog, Hoog, Normaal, RAW, RAW + S.Fijn, RAW + Fijn, RAW + Normaal
RAW-standaard	SRW (ver.3.0.0)
Kleuruimte	sRGB, Adobe RGB
Video	
Type	MP4 (H.264)
Indeling	Film: H.264, Geluid: AAC
Film AE-modus	Programma, Diafragma prioriteit, Sluiterprioriteit, Handmatig
Videoclip	Audio aan/uit (opnametijd: max. 29' 59")
Intelligent filter	Vignetten, Miniatuur, Schets, Visoog

Formaat	1920X1080, 1280X720, 640X480, 320X240 (Om te delen)
Framesnelheid	30 fps
Multi Motion	x0.25 (alleen 640X480, 320X240), x1, x5, x10, x20
Kwaliteit	Hoge kwaliteit, Normaal
Geluid	Mono
Bewerken	Stilstaand beeld als foto vastleggen, Video inkorten
Weergave	
Type	Eén afbeelding, Miniaturen (15/28), Diashow, Film
Bewerken	Intelligent filter, Anti-rote ogen, Bijsnijden, Resolutie wijzigen, Draaien, Gezichtretouchering, Helderheid, Contrast, Automatisch aanpassen, Verzadiging, RGB-aanpassing, Kleurtemperatuur, Belichting
Intelligent filter	Vignetten, Miniatuur, Softfocus, Schets, Visoog, Klassiek, Retro, Olieverf, Cartoon, Aquarel, Kruisfilter, Zoomopname

Opslag	
Media	Extern geheugen (optioneel)*: microSD-kaart (maximaal 2 GB gegarandeerd), microSDHC-kaart (maximaal 32 GB gegarandeerd), microSDXC-kaart (maximaal 64 GB gegarandeerd) * Klasse 6 en hoger aanbevolen
Bestandsindeling	RAW (SRW (ver.3.0.0)), JPEG (EXIF 2.3), MP4 (film), DCF
Draadloos netwerk	
Type	IEEE 802.11b/g/n
Functie	AutoShare, Remote Viewfinder, MobileLink, Photo Beam, Automatische back-up, Samsung Link, SNS en cloud, E-mail, Baby Monitor, Group Share
NFC	
Ja	
Interface	
Digitale uitvoer	USB 2.0 (micro USB-aansluiting)
Video-uitvoer	<ul style="list-style-type: none"> • NTSC, PAL (instelbaar) • HDMI
Externe ontspanknop	Ja
DC-stroominvoer	DC 5,0 V, 0,55 A via micro-USB

Energiebron

Type

Oplaadbare batterij: B740AE/B740AC/B740AU/
B740AK (2.330 mAh, 3,8 V)

* De specificaties en het model van de batterij kunnen
verschillen afhankelijk van uw regio.

Afmetingen (B x H x D)

110,4 x 61,9 x 22,5 mm

Gewicht

158 g (zonder batterij en geheugenkaart)

Bedrijfstemperatuur

0 - 40 °C

Bedrijfsluchtvochtigheid

5 - 85%

Software

i-Launcher, Adobe Photoshop Lightroom 5

* Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd om de prestaties te verbeteren.

* Andere merken en productnamen zijn handelsmerken van hun respectieve eigenaars.



AP (Toegangspunt)

Een toegangspunt is een apparaat waarmee draadloze apparaten verbinding kunnen maken met een bedraad netwerk.

Ad-hocnetwerk

Een ad-hocnetwerk is een tijdelijk verbinding voor het delen van bestanden of een internetverbinding tussen computers en apparaten.

AdobeRGB

Adobe RGB wordt voor commercieel drukwerk gebruikt en heeft een groter kleurenbereik dan sRGB. Door het grotere kleurenbereik kunt u foto's gemakkelijk bewerken op een computer.

AEB (Automatische belichtingsbracketing)

Deze functie maakt automatisch meerdere beelden met verschillende belichtingen om u te helpen een goedbelicht beeld te maken.

AEL (Auto Exposure Lock)

Met deze functies kunt u de belichting vergrendelen op het onderwerp waarvan u de belichting wilt berekenen.

AF (Autofocus)

Een systeem dat automatisch de cameralens scherpstelt op het onderwerp. Uw camera gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

AMOLED (Active-matrix organic light-emitting diode)/ LCD (Liquid Crystal Display)

AMOLED is een scherm dat erg dun en licht is en waarvoor geen achtergrondverlichting nodig is. LCD is een scherm dat algemeen wordt gebruikt in consumentenelektronica. Dit scherm heeft een afzonderlijke achtergrondverlichting, zoals CCFL of LED, nodig om kleuren te reproduceren.

Diafragma

Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camera bereikt.

Bewegingsonscherpte (vaag)

Als de camera wordt bewogen wanneer de sluiters is geopend, kan het volledige beeld vaag lijken. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. Voorkom bewegingsonscherpte door de gevoeligheid te verhogen, de flitser te gebruiken of een hogere sluitertijd. U kunt ook een statief of de OIS-functie gebruiken om de camera te stabiliseren.

Cloudcomputing

Cloudcomputing is een technologie waarmee u gegevens kunt opslaan op externe servers en de gegevens kunt gebruiken op een apparaat met internettoegang.

Kleurruimte

Het kleurbereik dat de camera kan zien.

Kleurtemperatuur

Kleurtemperatuur is een maat in graden Kelvin waarmee de tint van een bepaald type lichtbron wordt aangegeven. Wanneer de kleurtemperatuur toeneemt, heeft de kleur van de lichtbron een blauwiger tint. Wanneer de kleurtemperatuur afneemt, heeft de kleur van de lichtbron een roedere tint. Bij 5.500 graden Kelvin is de kleur van de lichtbron vergelijkbaar met die van de zon rond het middaguur.

Compositie

Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

DCF (Design rule for Camera File system)

Een specificatie voor het definiëren van een bestandsindeling en bestandssysteem voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Scherptediepte

De afstand tussen het dichtstbijzijnde en verste punt waarop kan worden scherpgesteld in een foto. De scherptediepte verschilt per diafragma, brandpuntsafstand en afstand tussen de camera en het onderwerp. Als u bijvoorbeeld een kleiner diafragma selecteert, wordt de scherptediepte vergroot en wordt de achtergrond van een compositie vaag.

EV (Belichtingswaarde)

Alle combinaties van de camera sluitertijd en diafragma die resulteren in dezelfde belichting.

EV-compensatie

Met deze functie kunt u snel de belichtingswaarde aanpassen die wordt berekend door de camera, in beperkte stappen, om de belichting van uw foto's te verbeteren.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Een specificatie voor het definiëren van een beeldbestandindeling voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Belichting

De hoeveelheid licht die de sensor van de camera mag bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

Flitser

Een flitslamp die ervoor zorgt dat er voldoende belichting is in omstandigheden met weinig licht.

Brandpuntsafstand

De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeter). Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.

Histogram

Een grafische weergave van de helderheid van een beeld. De horizontale as stelt de helderheid voor en de verticale as het aantal pixels. Hoge pieken aan de linkerkant (te donker) en aan de rechterkant (te licht) op het histogram geven aan dat een foto niet goed is belicht.

H.264/MPEG-4

Een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO-IEC en ITU-T. Deze codec kan video van goede kwaliteit leveren bij lage bitsnelheden ontwikkeld door JVT (Joint Video Team).

Beeldsensor

Het fysieke deel van een digitale camera die een fotosite bevat voor elke pixel in het beeld. Elke fotosite neemt de helderheid van het licht op dat de fotosite bereikt tijdens een belichting. Algemene sensortypen zijn CCD (Charge-coupled Device) en CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

IP-adres (Internet Protocol)

Een IP-adres is een uniek nummer dat wordt toegewezen aan elk apparaat dat verbinding heeft gemaakt met internet.

ISO-waarde

De gevoeligheid van een camera voor licht, gebaseerd op de equivalente filmsnelheid gebruikt in een filmcamera. Met hogere ISO-waarden gebruikt de camera een hogere sluitertijd, waardoor vervaging kan worden verminderd die wordt veroorzaakt door het bewegen van de camera en weinig licht. Beelden met een hoge gevoeligheid zijn echter veel gevoeliger voor ruis.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Een lossy-methode van compressie voor digitale beelden. JPEG-beelden worden gecomprimeerd om de algehele bestandsgrootte te verminderen met minimale afname van de beeldresolutie.

Lichtmeting

De lichtmeting heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet om de belichting in te stellen.

MF (Manual Focus; Handmatig scherpstellen)

Een systeem dat de cameralens handmatig scherpstelt op het onderwerp. U kunt de scherpstelring gebruiken om scherp te stellen op een onderwerp.

MJPEG (Motion JPEG)

Een video-indeling die wordt gecomprimeerd als een JPEG-beeld.

Ruis

Verkeerd geïnterpreteerde pixels in een digitaal beeld die mogelijk worden weergegeven als verkeerd geplaatste of willekeurige, heldere pixels. Ruis treedt meestal op wanneer foto's worden gemaakt met een hoge gevoeligheid of wanneer de gevoeligheid automatisch wordt ingesteld op een donkere locatie.

NFC (Near Field Communication)

NFC is een set met standaards voor radiocommunicatie op zeer korte afstand. U kunt NFC-apparaten gebruiken om functies te activeren of gegevens uit te wisselen met andere apparaten.

NTSC (National Television System Committee)

Een coderingsnorm voor videokleur die vooral wordt gebruikt in Japan, Noord-Amerika, de Filipijnen, Zuid-Amerika, Zuid-Korea en Taiwan.

Optische zoom

Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

PAL (Phase Alternate Line)

Een coderingsnorm voor videokleur die in verschillende landen in Afrika, Azië, Europa en het Midden-Oosten wordt gebruikt.

Kwaliteit

Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

RAW (onbewerkte CCD-gegevens)

De oorspronkelijke, niet-verwerkte gegevens die rechtstreeks afkomstig zijn van de beeldsensor van de camera. Witbalans, contrast, verzadiging, scherpheid en andere gegevens kunnen worden bewerkt met bewerkingssoftware voordat het beeld wordt gecomprimeerd naar een standaardbestandsindeling.

Resolutie

Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

Sluiterijd

De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiters te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

sRGB (Standard RGB)

Internationale norm voor kleurruimte, vastgesteld door de IEC (International Electrotechnical Commission). Deze norm is vastgesteld op basis van kleurruimte voor computermonitoren en wordt ook gebruikt als de standaardkleurruimte voor Exif.

Vignetten

Een vermindering van de helderheid of de kleurverzadiging van een beeld bij de randen in vergelijking met het midden van het beeld. Vignetten kan de aandacht richten op onderwerpen die in het midden van een beeld zijn geplaatst.

Witbalans (kleurbalans)

Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.

Wi-Fi

Wi-Fi is een technologie waarmee elektronische apparaten draadloos gegevens kunnen uitwisselen via een netwerk.

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS is een technologie voor beveiliging van draadloze thuisnetwerken.

Optionele accessoires

U kunt de volgende optionele artikelen kopen:

Lens, externe flitser, draadontspanner (van het type micro USB), oplaadbare batterij, batterijoplader, cameratas, camera-etui, geheugenkaart, filter, USB-kabel, HDMI-kabel, polslus



- Om het type, de afbeelding en de beschikbaarheid van accessoires te zoeken, gaat u naar de website van Samsung.
- Voordat u accessoires aanschaft, moet u controleren of ze compatibel zijn met uw camera. GPS10 en EM10 zijn niet compatibel met deze camera.
- Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde accessoires. Samsung is niet verantwoordelijk voor schade die door het gebruik van accessoires van derden ontstaat.
- Het type en aantal meegeleverde accessoires kan verschillen per product.



A

- Aanraak AF 81
- Aanraakscherm 38
- Adobe Photoshop Lightroom 163
- Automatische back-up 134
- Automatische focus 75

B

- Baby Monitor 132
- Batterij
 - Laden 35
 - Plaatsen 32
 - Voorzichtig 172

Beeld aanpassen

- Foto's aanpassen 114
- Gezichten retoucheren 115
- Rode-ogen 115

Belichtingswaarde

(EV, exposure value) 15, 97

Bestanden

- Beveiligen 105
- Fototype 70
- Type video 100
- Verwijderen 106

Bestanden overdragen

- Mac 159
- Windows 158

Beste gezicht-modus 57**Bracketing 87****Brandpuntsafstand 20****C****Camera**

- Als verwijderbare schijf aansluiten 158
- Lay-out 28
- Op pc aansluiten 158
- Verwijdering (Windows) 159

Cameraspecificaties 181**D****Datum en tijd 154**

De verpakking bevat de volgende items 27

Diafragma 15, 19**Diashow 107****DIRECT LINK 30****Draadloos netwerk 118****Draaien 113****F****F-getal 15****Flitser**

- Flitseropties 90
- Handleidingsnummer 25
- Intensiteit 91

Foto's

- Bewerken 112
- Op camera weergeven 103
- Opname-opties 69
- Vergroten 107

Fotowizard 74**G****Geheugenkaart**

- Plaatsen 32
- Voorzichtig 169

Gezichten retoucheren 115**H****Helderheid display 153****I****i-Launcher 162****Instellingen 153****Intelligent filter**

- Afspeelmodus 116
- Opnamemodus 96

In-/uitfaden 101**ISO-waarde 71****K****Kleurruimte 148**

L

Laden 35

Lenzen

Lay-out 47

Markeringen 49

Ontgrendelen 48

Vergrendelen 48

Lichtmeting 92

M

Miniaturen 103

MobileLink 126

N

NFC (Tag & Go) 123

O

Onderhoud 166

One Touch-opname 82

Opnamemodi

Automatisch 54

Diafragmaprioriteit 61

Handmatig 63

Opnemen 65

Programma 59

Sluiterprioriteit 62

Smart 56

Optical Image Stabilization
(OIS, optische
afbeeldingsstabilisatie) 84

Optionele accessoires

De flitser aansluiten 51

De vattingsadapter bevestigen 52

Lay-out flitser 50

Lay-out van vattingsadapter 52

P

Panorama-modus 58

Pictogrammen

Afspeelmodus 45

Opnamemodus 43

Postuur 13

R

Regel van derden 23

Remote Viewfinder 130

Resolutie

Afspeelmodus 113

Opnamemodus (film) 99

Opnamemodus (foto) 69

Rode ogen-effect

Afspeelmodus 115

Opnamemodus 91

S

Samsung Link 142

Scherptediepte (DOF) 16, 20

Servicecentrum 178

Sluiter tijd 17, 19

Smart-paneel 40

Snelheid 85

Spaarstand 154

T

Timer 87

Tracking AF 81

TV 157

Type weergave 46

V

Vergroten 107

Video 154

Video's

Opnemen 65

Opties 99

Vastleggen 111

Weergeven 109

W

Witbalans 72



**Correcte verwijdering van dit product
(elektrische & elektronische afvalapparatuur)**

(Van toepassing in landen waar afval gescheiden wordt
ingezameld)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.



Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product

(Van toepassing in landen waar afval gescheiden wordt
ingezameld)

Dit merkteken op de accu, handleiding of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingsstelsel voor accu's en batterijen in uw omgeving.

LET OP

**ER BESTAAT ONTPLOFFINGSGEVAAR ALS U DE BATTERIJ VERVANGT
DOOR EEN BATTERIJ VAN EEN ONJUIST TYPE.**

VERWIJDER OUDE BATTERIJEN VOLGENS DE INSTRUCTIES.

Deze apparatuur mag in alle EU-landen worden gebruikt.

In Frankrijk mag deze apparatuur alleen binnenshuis worden gebruikt.



Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-informatie die met het product is meegeleverd of bezoek onze website www.samsung.com.

CE 0678