

SAMSUNG

Bruksanvisning



Why Capture? Create!

NX200

Denne bruksanvisningen inneholder detaljerte bruksinstruksjoner for kameraet.
Les denne bruksanvisningen grundig.

NOR

Informasjon om opphavsrett

- Microsoft Windows- og Windows-logoen er registrerte varemerker som eies av Microsoft Corporation.
- Mac er et registrert varemerke som eies av Apple Corporation.
- HDMI, HDMI-logoen og begrepet "High Definition Multimedia Interface" er varemerker eller registrerte varemerker som eies av HDMI Licencing LLC.
- Varemerker og handelsnavn som blir brukt i denne bruksanvisningen, eies av sine respektive eiere.



PlanetFirst representerer Samsung Electronics' forpliktelse til bærekraftig utvikling og sosialt ansvar gjennom miljøvennlige forretnings- og ledelsesaktiviteter.

- Kammerspesifikasjoner eller innhold i denne veiledningen kan endres uten forhåndsvarsel på grunn av oppgradering av kamerafunksjonene.
- Du har ikke tillatelse til å gjenbruke eller distribuere deler av denne bruksanvisningen uten forhåndsgodkjenning.
- Hvis du ønsker lisensinformasjon om åpne kilder, kan du lese "OpenSourceInfo.pdf" på den medfølgende CD-ROM-platen.

Helse- og sikkerhetsinformasjon

Følgende forsiktighetsregler og tips for bruk må alltid overholdes for å unngå farlige situasjoner og sikre at kameraet yter maksimalt.



Advarsel – situasjoner som kan forårsake skade på deg selv eller andre

Ikke demonter eller forsøk å reparere kameraet.

Dette kan føre til elektrisk støt eller skader på kameraet.

Unngå å bruke kameraet i nærheten av brennbare eller eksplosive gasser og væsker.

Dette kan føre til brann eller eksplosjon.

Ikke sett inn brennbare materialer i kameraet eller oppbevar slike materialer i nærheten av kameraet.

Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke bruk kameraet med våte hender.

Dette kan føre til elektrisk støt.

Unngå å skade synet til motivene.

Ikke bruk blits når du tar nærbilder (nærmere enn 1 meter) av mennesker eller dyr. Hvis du bruker blits for nært motivenes øyne, kan dette forårsake midlertidig eller permanent skade på synet.

Hold kameraet borte fra små barn og kjæledyr

Hold kameraet og alt tilleggsutstyr utenfor rekkevidde for små barn og dyr. Smådelene kan forårsake kvelning eller alvorlige skader hvis de svelges. Bevegelige deler og tilbehør kan også utgjøre fysiske farer.

Ikke utsett kameraet for direkte sollys eller høye temperaturer over lengre tid.

Vedvarende eksponering mot sollys eller ekstreme temperaturer kan forårsake permanent skade på kameraets interne komponenter.

Unngå å dekke til kameraet med tepper eller tøy.

Kameraet kan overopphetes, noe som kan ødelegge kameraet eller føre til brann.

Hvis det kommer væske eller ukjente gjenstander inn i kameraet, må du øyeblikkelig koble fra alle strømkilder, for eksempel batteriet, og deretter kontakte et Samsung servicesenter.



Obs! – situasjoner som kan forårsake skade på kameraet eller annet utstyr

Ta ut batteriene fra kameraet hvis du lagrer det over lengre tid.

Batteriene kan lekke eller korrodere over tid og forårsake alvorlig skade på kameraet.

Bruk bare ekte litiumion-batterier som er anbefalt av produsenten, når du skifter batteri. Ikke skad eller varm opp batteriet.

Uoriginale, skadde eller oppvarmede eller batterier kan føre til brann eller personskade.

Bruk bare Samsung-godkjente batterier, ladere, kabler og tilbehør.

- Bruk av uautoriserte batterier, ladere, kabler eller tilbehør kan føre til at batterier eksploderer, skader kameraet eller fører til skader.
- Samsung er ikke ansvarlig for skader som forårsakes av batterier, ladere, kabler eller tilbehør som ikke er godkjent.

Batteriet må bare brukes til det formålet det er beregnet for.

Feil bruk av batteriet kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke berør blitsen mens den utløses.

Blitsen er svært varm når den utløses, og kan gi brannskader på huden.

Ikke bruk skadet strømledning, strømkontakt eller strømuttak når du lader batteriene.

Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke bruk makt på kameraet eller kameradelene.

Dette kan føre til at kameraet ikke fungerer som det skal.

Vær forsiktig når du kobler til kabler og setter inn batterier og minnekort.

Hvis du bruker makt på kontakter, kobler til kabler feil eller setter inn batterier og minnekort feil, kan dette skade porter, kontakter og tilleggsutstyr.

Hold kort med magnetstriper striper unna kamerahuset.

Informasjon som er lagret på kortet, kan bli skadet eller slettet.

Bruk aldri batterier eller minnekort som er skadet.

Dette kan føre til elektrisk støt eller brann eller at kameraet ikke fungerer som det skal.

Kontroller at kameraet fungerer ordentlig før bruk.

Produsenten påtar seg ikke ansvar for eventuelle tap av filer eller skader som kan oppstå hvis kameraet svikter eller ved feil bruk.

Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet.

Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.

Beskytt kameralinsen.

Ikke utsett linsen for direkte sollys, ettersom dette kan misfarge bildesensoren eller føre til at den svikter.







Hvis kameraet blir overopphetet, tar du ut batteriet og lar det kjøle seg ned.

- Vedvarende bruk av kameraet kan overopphete batteriet og heve kameraets interntemperatur. Hvis kameraet slutter å fungere, tar du ut batteriet og lar det kjøle seg ned.
- Høye interne temperaturer kan føre til støy på bildene. Dette er normalt og vil ikke påvirke kameraets generelle ytelse.






Indikasjoner brukt i denne bruksanvisningen

Ikoner brukt i denne brukerveiledningen

Ikon	Funksjon
	Tilleggsinformasjon
	Sikkerhetsadvarsler og forsiktighetsregler
[]	Kameraknapper. For eksempel representerer [Utløser] utløserknappen.
()	Sidenummer for relatert informasjon
▶	Rekkefølgen på alternativene eller menyene du må velge for å utføre et trinn, for eksempel følgende: Velg  Kvalitet (representerer velg  og deretter Kvalitet). Tallet ved siden av ikonet kan variere avhengig av fotograferingsmodus. Det vil si at noen alternativer kan være plassert under  eller  .
*	Kommentar

Fotograferingsmodusindikasjoner

Fotograferingsmodus	Indikasjon
Smart Auto	SMART
Program	P
Blenderprioritet	A
Lukkerprioritet	S
Manuell	M
Objektivprioritet	
Magic	MAGIC
Panorama	
Scene	SCENE
Film	

Innhold

Tips



Konsepter innen fotografering

Fotograferingsstillinger	11
Holde kameraet.....	11
Stående fotografering.....	11
Knelende fotografering	12
Blender	12
Blenderverdi og feltdybde.....	13
Lukkerhastighet.....	14
ISO-følsomhet	15
Hvordan blenderinnstilling, lukkerhastighet og ISO-følsomhet kontrollerer eksponeringen.....	16
Korrelasjon mellom brennvidde, vinkel og perspektiv	17
Feltdybde.....	18
Hva kontrollerer ute-av-fokus-effekter?	18
Feltdybdeforhåndsvisning.....	20
Komposisjon.....	20
Regelen om tredjedeler	20
Bilder med to motiver	21
Blits	22
Blitsguidenummer	22
Fotografering med reflektert lys	23

Kapittel 1

Mitt kamera

Komme i gang	25
Pakke ut	25
Kameraets layout	26
Vise ikoner	29
I fotograferingsmodus.....	29
Ta bilder	29
Spille inn videoer	30
I avspillingsmodus	31
Vise bilder	31
Spille av videoer	31
Objektiv.....	32
Objektivets layout	32
Låse eller låse opp objektivet.....	33
Objektivmerker	35
Ekstraustyr	36
Layout på ekstern blits	36
Koble til blitsen	37
GPS-modulens layout (tilbehør)	39
Feste GPS-modulen	39

Fotograferingsmodus	41
SMART Smart Auto-modus.....	41
P Programmodus.....	42
Programskifte.....	42
A Blenderprioritetsmodus.....	43
S Lukkerprioritetsmodus.....	43
M Manuell modus.....	44
Innrammingsmodus.....	44
Bruke lypære.....	44
<i>i</i> Objektivprioritetsmodus.....	45
Bruke i effect-modus.....	45
Bruke i-Function i modiene P A S M	46
Bruke i-Zoom.....	47
MAGIC Magimodus.....	48
 Panoramamodus.....	48
SCENE Scenemodus.....	49
 Filmmodus.....	51
Tilgjengelige funksjoner etter fotograferingsmodus.....	52

Kapittel 2

Fotograferingsfunksjoner

Størrelse	54
Bildestørrelsesalternativer.....	54
Videstørrelsesalternativer.....	55
Kvalitet	56
Bildekvalitetsalternativer.....	56
Videokvalitetsalternativer.....	56
ISO-følsomhet	57
Hvitbalanse (lyskilde)	58
Hvitbalansealternativer.....	58
Tilpasse forhåndsinnstilte alternativer.....	59
Bildeveiviser (bildestiler)	61
AF-modus	62
Enkelt AF.....	62
Kontinuerlig AF.....	63
Manuell fokus.....	63
AF-område	64
Utvalgs-AF.....	64
Multi AF.....	65
Ansiktsregistrering-AF.....	65
Selvportrett-AF.....	66
MF Hjelp	67
Optisk bildestabilisering (OIS)	68
OIS-alternativer.....	68

Opptak (fotograferingsmetode)	69
Enkelt	69
Kontinuerlig	69
Serie	70
Selvutløser	70
Trinnvis justering av autoeksponering (AE BKT)	71
Trinnvis justering av hvitbalanse (WB BKT)	71
Trinnvis justering av bildeveiviser (Bildeveiviserbrakett)	72
Innstilling for trinnvis justering	72
Blits	73
Blitsalternativer	73
Korrigerer røde øyne-effekten	74
Justere blitsintensiteten	74
Måling	75
Multi	75
Sentervektet	76
Punkt	76
Måle eksponeringsverdien til fokusområdet	77
Smart rekkevidde	78
Fargerom	79
Eksponeringskompensasjon/-lås	80
Eksponeringskompensasjon	80
Eksponeringslås	80
Videofunksjoner	81
Modusen Film AE	81
Flere hastigheter	81
Utfasing	82
Tale	82

Kapittel 3

Avspilling/redigering

Søke etter og administrere filer	84
Vise bilder	84
Vise miniatyrbilder	84
Vise filer etter kategori i Smart Album	85
Vise filer som en mappe	85
Beskytte filer	85
Slette filer	86
Slette én enkelt fil	86
Slette flere filer	86
Slette alle filer	86
Vise bilder	87
Forstørre et bilde	87
Vise en lysbildevisning	87
Rotere automatisk	88
Spille av videoer	89
Beskjære en video under avspilling	89
Hente ut et bilde under avspilling	90
Redigere bilder	91
Alternativer	91

Kapittel 4

Kamerainnstillingsmeny

Brukerinnstillinger	94
ISO-tilpassing	94
ISO-trinn	94
Automatisk ISO-rekkevidde	94
Støyreduksjon	94
DMF	94
AF-prioritet	94
Korrigerer av forvrengning	95
iFn-tilpasning	95
Brukerskjerm	96
Knappetilordning	97
Rutenett	97
AF-lampe	97
Innstilling 1	98
Innstilling 2	100
Innstilling 3	101
GPS	102

Kapittel 5

Koble til eksterne enheter

Vise filer på en TV eller HDTV	104
Vise filer på en TV	104
Vise filer på en HDTV	105
Vise filer på en 3D-TV	106
Skrive ut bilder	107
Skrive ut bilder med en PictBridge-fotoskriver	107
Konfigurere utskriftsinnstillinger	108
Lage en utskriftsrekkefølge (DPOF)	108
DPOF-alternativer	109
Overføre filer til datamaskinen	110
Overføre filer til en Windows-datamaskin	110
Koble til kameraet som en flyttbar disk	110
Koble fra kameraet (for Windows XP)	111
Overføre filer til en Mac-datamaskin	111
Bruke programmer på en PC	112
Installere programvare	112
Programmer på CD-en	112
Bruke Intelli-studio	113
Krav	113
Bruke grensesnittet i Intelli-studio	114
Overføre filer med Intelli-studio	115
Bruke Samsung RAW Converter	116
Krav for Windows	116
Krav for Mac	116
Bruke grensesnittet i Samsung RAW Converter	117
Redigere filer i RAW-format	117

Kapittel 6

Vedlegg

Feilmeldinger	120
Vedlikeholde kameraet.....	121
Rengjøre kameraet	121
Kameralinse og skjerm	121
Bildesensor	121
Kamerahus	121
Bruke eller oppbevare kameraet	122
Upassende steder å bruke eller oppbevare kameraet på	122
Bruk på strand eller ved vannet	122
Oppbevaring over lengre tid	122
Bruk kameraet med forsiktighet i fuktige omgivelser	123
Andre forsiktighetsregler	123
Om minnekort	124
Støttede minnekort	124
Minnekortkapasitet.....	124
Forholdsregler ved bruk av minnekort.....	126
Om batteriet	126
Batterispesifikasjoner	126
Batterilevetid	128
Melding om lavt batterinivå.....	128
Merknader om bruk av batteriet	128
Merknader om lading av batteriet	128

Før du kontakter et servicesenter	129
Kameraspesifikasjoner	132
Objektivspesifikasjoner.....	136
Ordliste.....	139
Tilleggsutstyr	144
Indeks	145

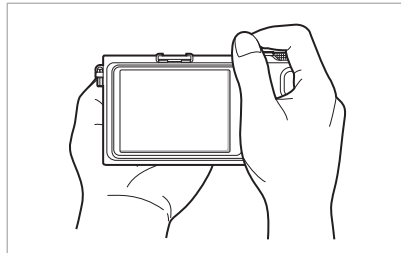
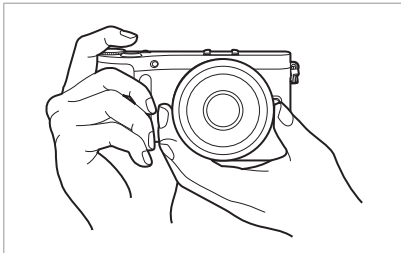
Konsepter innen fotografering

Fotograferingsstillinger

Riktig holdning for stabilisering av kameraet er nødvendig for å ta et bra bilde. Selv om du holder kameraet riktig, kan feil holdning forårsake at kameraet rister. Stå rett og helt stille for å opprettholde en stødig base for kameraet. Når du fotograferer med lav lukkerhastighet, må du holde pusten for å minimere kroppsbevegelser.

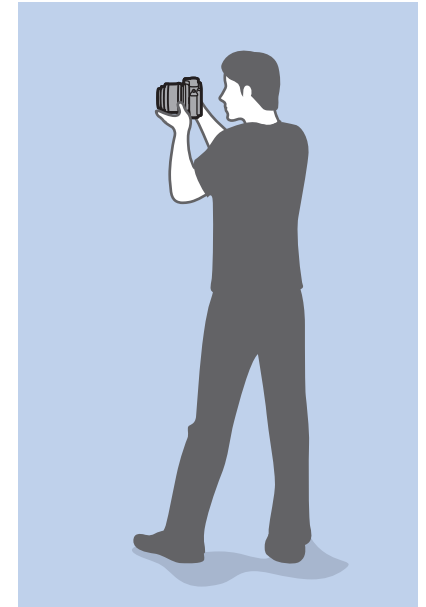
Holde kameraet

Hold kameraet med høyre hånd og plasser høyre pekefinger på utløserknappen. Plasser venstre hånd under objektivet for støtte.



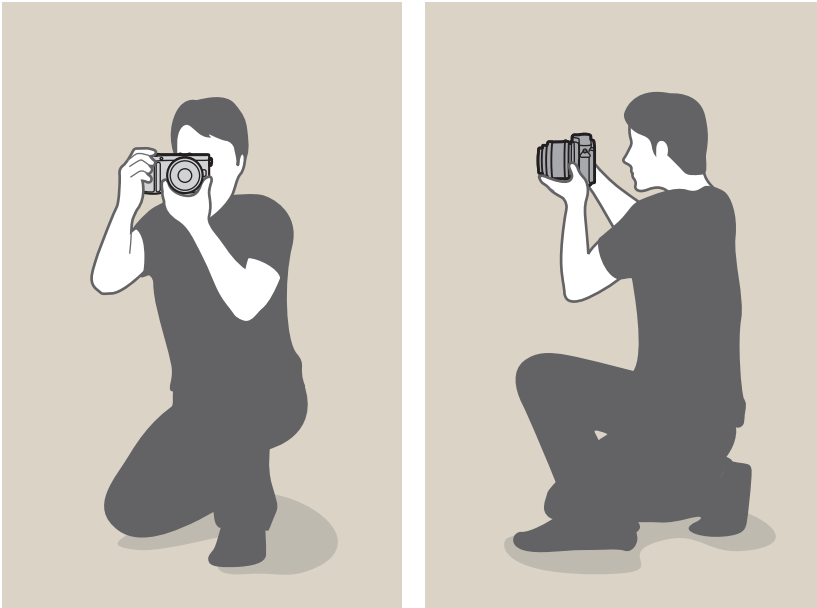
Stående fotografering

Sett sammen bildet, stå oppreist med føttene en skulderbredde fra hverandre og hold albueene nedover.



Knelende fotografering

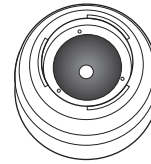
Sett sammen bildet, knel med ett kne i bakken og ha en rett holdning.



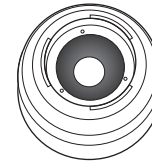
Blender

Blenderen, et hull som kontrollerer mengden lys som slipper inn i kameraet, er én av de tre faktorene som fastslår eksponeringen. Blenderhuset inneholder tynne metallplater som åpnes og lukkes for å slippe gjennom lys til blanderen og inn i kameraet. Størrelsen på blanderen er nært relatert med lysstyrken i bildet: desto større blender, desto lysere bilde, desto mindre blender, desto mørkere bilde.

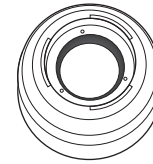
Blenderstørrelser



Minimum blender



Middels blender



Maksimum blender



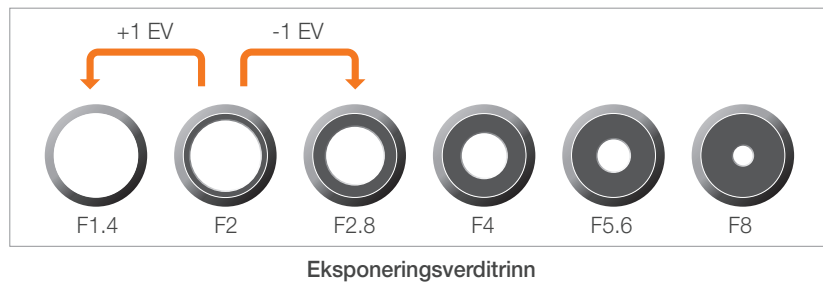
Mørkere bilde
(blender åpnet litt)



Lysere bilde
(blender åpnet bredt)

Størrelsen på blenderen representeres av en verdi kjent som et "F-nummer". F-nummeret representerer brennvidden delt på objektivets diameter. Hvis for eksempel et objektiv med en brennvidde på 50 mm har f-nummeret F2, er diameteren til blenderen 25 mm ($50 \text{ mm} / 25 \text{ mm} = F2$). Jo mindre f-nummer, jo større blender.

Åpningen i blenderen er beskrevet som eksponeringsverdien (EV). Økning av eksponeringsverdien (+1 EV) betyr at mengden lys dobles. Reduksjon av eksponeringsverdien (-1 EV) betyr at mengden lys halveres. Du kan også bruke eksponeringskompensasjonsfunksjonen til å finjustere mengden lys ved å dele eksponeringsverdier inn i 1/2, 1/3 EV og så videre.



Blenderverdi og feltdybde

Du kan gjøre bakgrunnen i et bilde uklart eller skarpere ved å kontrollere blenderen. Den er nært relatert til feltdybden (DOF), som kan uttrykkes som liten eller stor.



Et bilde med stor feltdybde



Et bilde med liten feltdybde

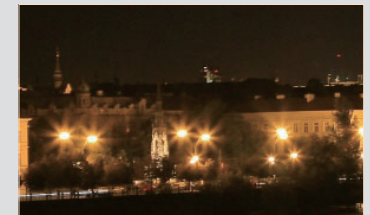


Blenderhuset inneholder flere blad. Disse bladene beveger seg sammen og kontrollerer mengden lys som passerer gjennom midten av blenderen. Antall blader påvirker også fasongen på lyset når du fotograferer nattscener. Hvis en blender har et jevnt antall blader, fordeles lys i et likt antall deler. Hvis det er et ujevnt antall blader, er antallet deler dobbelt så mange som antall blader.

For eksempel deler en blender med 8 blader lyset inn i 8 deler og en blender med 7 blader deler lyset inn i 14 deler.



7 blader

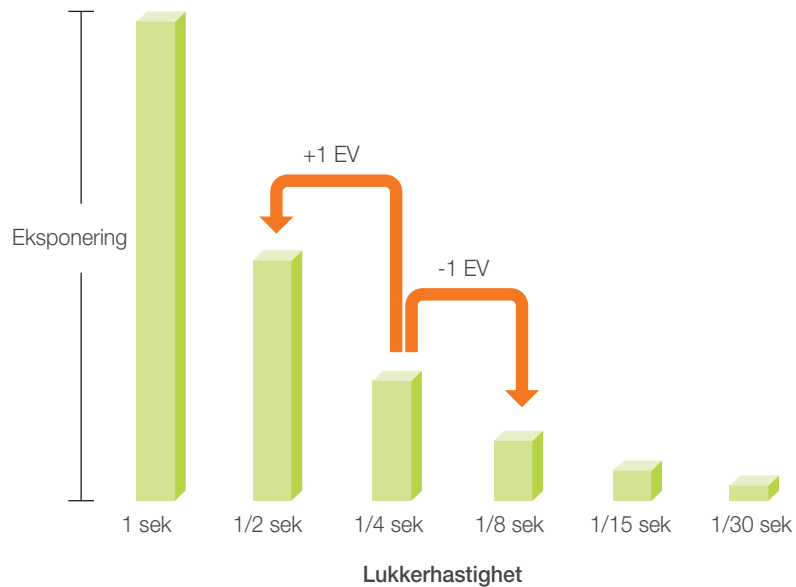


8 blader

Lukkerhastighet

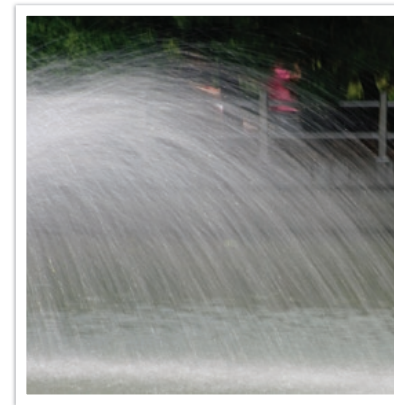
Lukkerhastigheten henviser til tiden det tar å åpne og lukke utløseren, og det er en viktig faktor i lysstyrken i et bilde, ettersom den kontrollerer mengden lys som passerer gjennom blenden før den når bildesensoren.

Vanligvis kan lukkerhastigheten justeres manuelt. Målingen av lukkerhastigheten er kjent som eksponeringsverdien (EV), som er merket i intervaller på 1 sek, 1/2 sek, 1/4 sek, 1/8 sek, 1/15 sek, 1/1000 sek, 1/2000 sek og så videre.

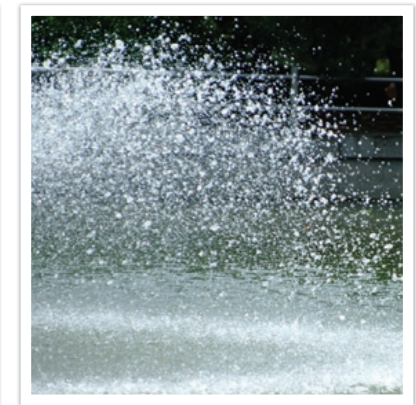


Derfor slipper mindre lys inn jo høyere lukkerhastigheten er. På samme måte slipper mer lys inn jo lavere lukkerhastigheten er.

Som bildene illustrerer, gir en lav lukkerhastighet mer tid til å slippe inn lys, slik at bildet blir lysere. På den annen side gir høy lukkerhastighet mindre tid til å slippe lyset inn, og bildet blir mørkere og fryser enklere motiver i bevegelse.



0,8 sek

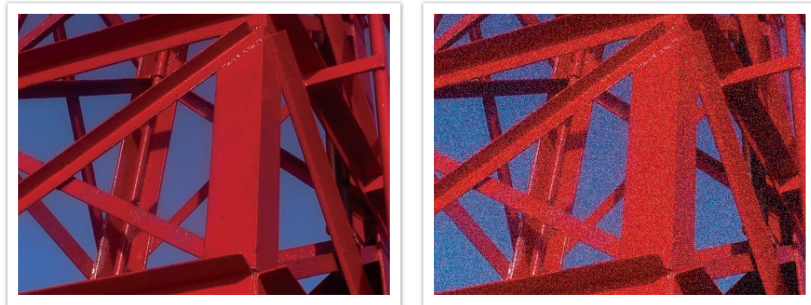


0,004 sek

ISO-følsomhet

Eksposeringen av et bilde fastslås av kameraets følsomhet. Denne følsomheten er basert på internasjonale filmstandarder, kjent som ISO-standarder. På digitale kameraer brukes denne følsomhetsrangeringen for å representere følsomheten til den digitale mekanismen som tar bildet.

ISO-følsomheten dobles når tallet dobles. For eksempel kan en innstilling på ISO 200 ta bilder med dobbelt hastighet som ISO 100. Imidlertid kan høyere ISO-innstillinger føre til "støy" - små flekker, punkter og andre fenomener i et bilde som gir bildet et støyet eller skittent utseende. Som en generell regel er det best å bruke en lav ISO-innstilling for å forhindre støy i bildene, med mindre du fotograferer i mørke miljøer eller på kveldstid.



Endringer i kvaliteten og lysstyrken i henhold til ISO-følsomhet

Ettersom en lav ISO-følsomhet betyr at kameraet vil være mindre følsomt for lys, trenger du mer lys for å få en optimal eksponering. Når du bruker lav ISO-følsomhet, må du åpne blenden mer eller redusere lukkerhastigheten for å slippe mer lys inn i kameraet. For eksempel på en solfylt dag når det er rikelig med lys, krever ikke lav ISO-følsomhet en lav lukkerhastighet. Imidlertid vil lav ISO-følsomhet og høy lukkerhastighet føre til et uklart bilde hvis du tar bilde på et mørkt sted eller på kveldstid.



Et bilde tatt med stativ og høy følsomhet





Et uklart bilde med lav ISO-følsomhet

Hvordan blenderinnstilling, lukkerhastighet og ISO-følsomhet kontrollerer eksponeringen

Blenderinnstilling, lukkerhastighet og ISO-følsomhet er tett forbundet innen fotografering. Blenderinnstillingen kontrollerer åpningen som regulerer lyset som kommer inn i kameraet, mens lukkerhastigheten bestemmer tidslengden som lys slipper inn. ISO-følsomheten fastslår hastigheten som filmen reagerer på lys med. Sammen blir disse tre aspektene beskrevet som eksponeringstriangelet.

En endring i lukkerhastighet, blenderverdi eller ISO-følsomhet kan utløses av justeringer av de andre faktorene for å opprettholde mengden lys. Resultatene endres imidlertid i henhold til innstillingene. For eksempel er lukkerhastighet nyttig for å uttrykke bevegelse, blenderen kan kontrollere feltdybden, og ISO-følsomheten kan kontrollere hvor kornete et bilde ser ut.

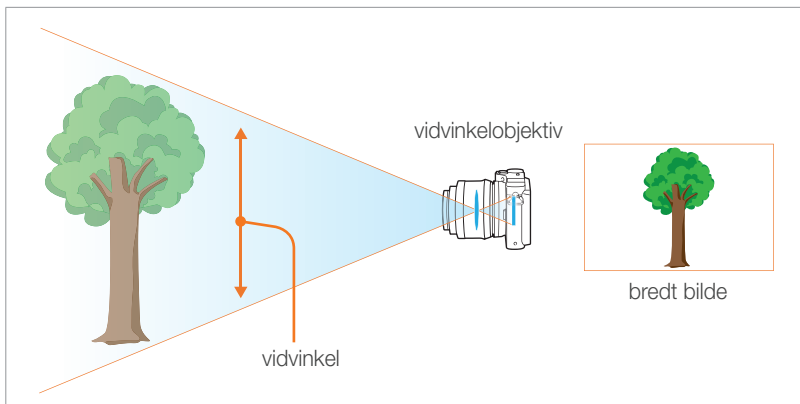
	Innstillinger	Resultater
Blender	Bred blender = mer lys Smal blender = mindre lys	 <p>Bred = liten feltdybde Smal = stort feltdybde</p>

	Innstillinger	Resultater
Lukkerhastighet	Høy hastighet = mindre lys Lav hastighet = mer lys	 <p>Rask = stille Sakte = uklart</p>
ISO-følsomhet	Høy følsomhet = mer følsom for lys Lav følsomhet = mindre følsom for lys	 <p>Høy = mer kornet Lav = mindre kornet</p>

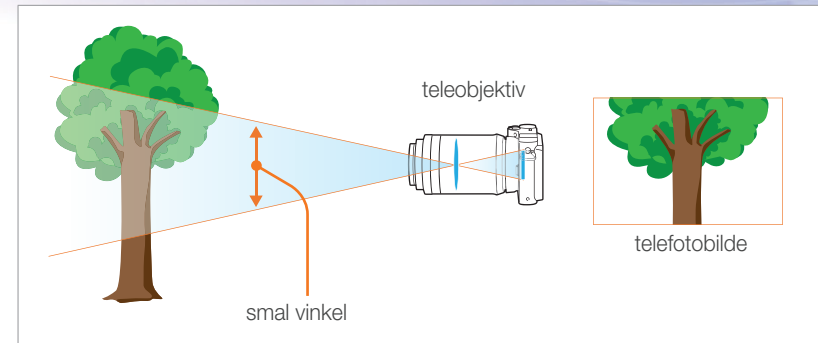
Korrelasjon mellom brennvidde, vinkel og perspektiv

Brennvidde, som måles i millimeter, er avstanden mellom midten av linsen og brennpunktet. Den påvirker vinkelen og perspektivet på bildene. En kort brennvidde gir vidvinkel, som lar deg ta et bredt bilde. En lang brennvidde gir smal vinkel, som lar deg ta telefotobilder.

Kort brennvidde



Lang brennvidde



Se på bildene nedenfor og sammenlign endringene.



20 mm vinkel

50 mm vinkel

200 mm vinkel



Vanligvis er et objektiv med vidvinkel egnet for å fotografere landskap og et objektiv med smal vinkel er anbefalt for å fotografere sportshendelser eller portretter.

Feltdybde

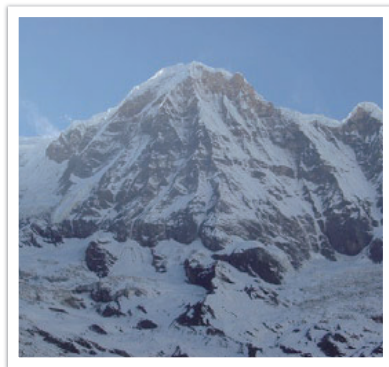
Portretter eller stillbilder som i størst grad beundres av mennesker, er bilder der bakgrunnen er ute av fokus slik at motivet ser mer markert ut. Avhengig av de fokuserte områdene, kan et bilde være uklart eller klart. Dette kalles "lav feltdybde" eller "høy feltdybde".

Feltdybden er det fokuserte området rundt motivet. Derfor tilsier en liten feltdybde at det fokuserte området er smalt og en stor feltdybde betyr at det fokuserte området er bredt.

Et bilde med lav feltdybde, som legger vekt på motivet og gjør resten av bildet uklart, kan oppnås ved å bruke en teleobjektiv eller velge en lav blenderverdi. Tilsvarende kan et bilde med stor feltdybde der alle elementene i bildet er i skarpt fokus, oppnås ved å bruke et vidvinkelobjektiv eller velge en høy blenderverdi.



Liten feltdybde



Stor feltdybde

Hva kontrollerer ute-av-fokus-effekter?

Feltdybde avhenger av blenderverdi

Desto bredere blenderen er (nemlig den lavere blenderverdien), desto lavere blir feltdybden. Under forhold der andre verdier, inkludert lukkerhastighet og ISO-følsomhet er like, fører en lav blende verdi til et bilde med lav feltdybde.



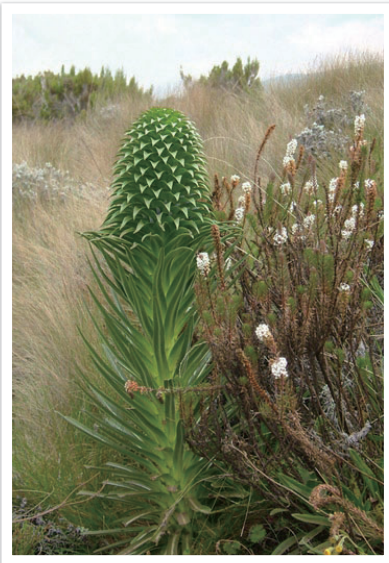
50 mm F5.7



50 mm F22

Feltdybde avhenger av brennvidde

Jo lengre brennvidde, jo lavere feltdybde. Det er bedre å bruke en teleobjektiv med lang brennvidde enn en med kort brennvidde når du skal ta bilde med lav feltdybde.



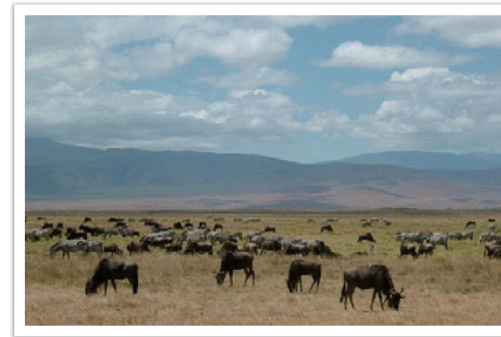
Et bilde tatt med 20 mm teleskoplinse



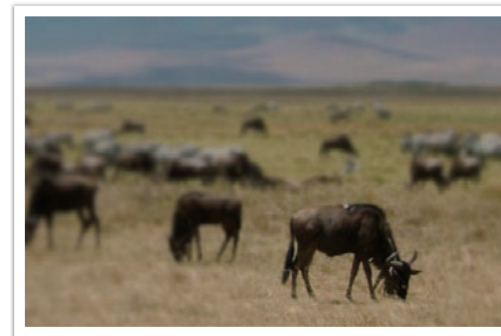
Et bilde tatt med 100 mm teleobjektiv

Feltdybden avhenger av avstanden mellom motivet og kameraet

Desto kortere avstand mellom motivet og kameraet er, desto lavere blir feltdybden. Derfor kan det føre til et bilde med lav feltdybde hvis du tar et bilde nærme motivet.



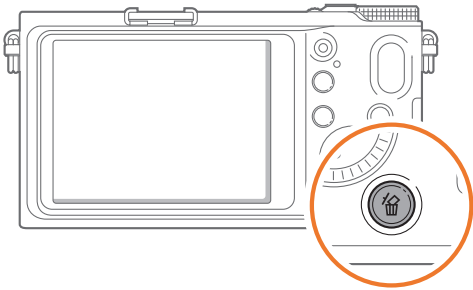
Et bilde tatt med 100 mm teleobjektiv



Et bilde tatt nært motivet

Feltdybdeforhåndsvisning

Du kan bruke tilpasningsknappen for å få en idé om hvordan bildet kommer til å se ut, før du tar det. Når du trykker på knappen, justerer kameraet blenden til forhåndsinnstilte innstillinger og viser resultatene på skjermen. Sett funksjonen for tilpasningsknappen til **Optisk forhåndsvisning** (s. 97).



Komposisjon

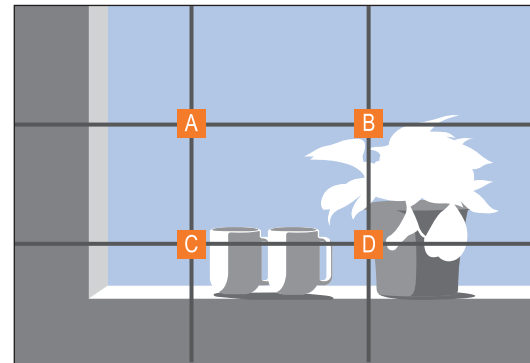
Det er moro å ta et bilde av skjønnheten i verden med et kamera. Uansett hvor vakker verden er, kan ikke et dårlig sammensatt bilde fange inn skjønnheten.

Når det gjelder komposisjon, er det veldig viktig å prioritere motiver.

Komposisjon innen fotografering betyr å arrangere motiver i et bilde. Vanligvis vil du få en god komposisjon om du følger regelen om tredjedeler.

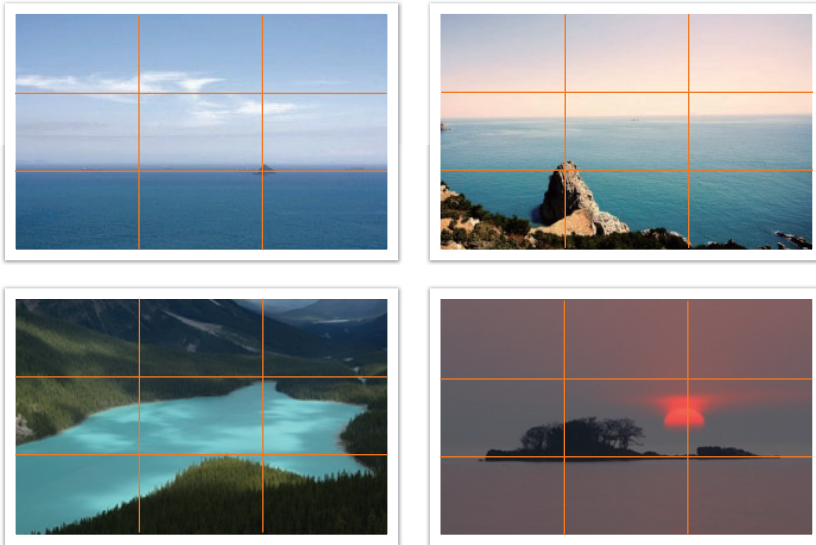
Regelen om tredjedeler

For å bruke regelen om tredjedeler, må du dele bildet inn i et 3x3 mønster av like rektangler.



For å sette sammen bilder som legger god vekt på motivet, må du passe på at motivet befinner seg ved et av hjørnene av det midtre rektangelet.

Hvis du bruker regelen om tredjedeler, vil dette gi bilder med stabile og tiltalende komposisjoner. Under ser du noen eksempler.



Bilder med to motiver

Hvis motivet er i et hjørne av bildet, skaper det en ubalansert komposisjon. Du kan stabilisere bildet ved å ta bilde av et motiv til i motsatt hjørne for å balansere vekten av bildet.



Ustabil

Stabil

Når du tar landskapsbilder, vil sentrering av horisonten skape en ubalansert effekt. Gi bildet mer vekt ved å flytte horisonten opp eller ned.



Ustabil

Stabil

Blits

Lys er en av de viktigste komponentene innen fotografering. Det er imidlertid ikke enkelt å ha nok lys når som helst og hvor som helst. Hvis du bruker en blits kan du optimalisere lysinnstillingene og skape forskjellige effekter.

Blits, også kjent som strobe- eller fartslys, hjelper deg med å skape tilstrekkelig eksponering ved lav belysning. Det er også nyttig i situasjoner med mye lys. For eksempel kan blitsen brukes til å kompensere eksponeringen av motivets skygge eller å fange inn både motivet og bakgrunnen ved bakgrunnsbelysning.



Før korrigering



Etter korrigering

Blitsguidenummer

Blitsens modellnummer henviser til blitsens kraft, og maksimum mengde lys som skapes, representeres av en verdi kjent som et guidenummer. Desto høyere guidenummeret er, desto mer lys gir blitsen fra seg. Guidenummeret oppnås ved å multiplisere avstanden mellom blitsen og motivet med blenderverdien når ISO-følsomheten er stilt inn på 100.

Guidenummer = avstand mellom blits og motiv X blenderverdi

Blenderverdi = guidenummer / avstand mellom blits og motiv

Avstand mellom blits og motiv = guidenummer / blenderverdi

Hvis du kjenner guidenummeret til blitsen, kan du derfor estimere optimal avstand mellom blits og motiv når du stiller inn blitsen manuelt. Hvis blitsen for eksempel har et guidenummer på GN 20 og er 4 meter fra motivet, er optimal blenderverdi F5.0.

Fotografering med reflektert lys

Fotografering med reflektert lys henviser til fotograferingsmetoden som omdirigerer lyset fra motivet til tak eller vegger slik at lyset spres jevnt. Vanligvis kan bilder tatt med blits, virke unaturlige og gi skygger. Motivet i bilder tatt med fotografering med reflektert lys, avgir ikke skygger og ser jevne ut på grunn av at lyset spres jevnt.





Kapittel 1

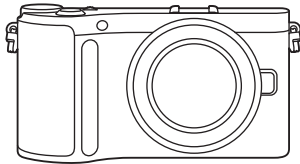
Mitt kamera

Lær om kameraets layout, ikoner, grunnleggende funksjoner, det medfølgende objektivet og tilleggsutstyr.

Komme i gang

Pakke ut

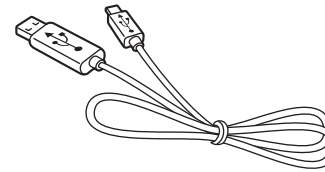
Kontroller at produktesken inneholder følgende:



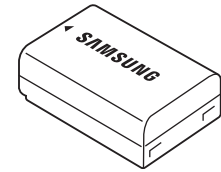
Kamera
(inkludert kamerahusdeksel
og hot shoe-deksel)



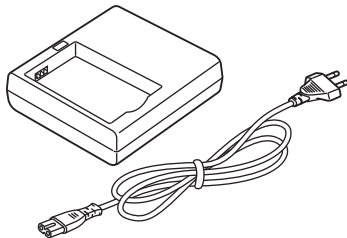
Ekstern blits



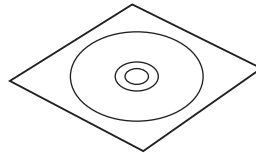
USB-kabel



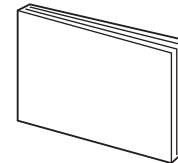
Oppladbart batteri



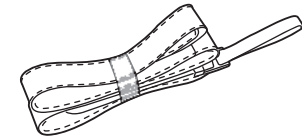
Batteriholder/strømledning



Programvare-CD-ROM
(bruksanvisning medfølger)



Brukerveiledning Grunnleggende bruk

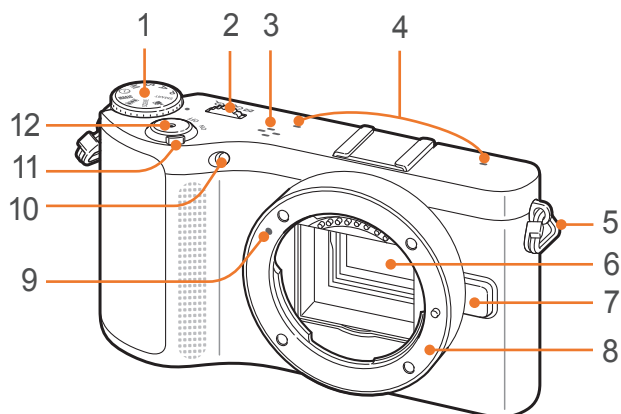


Stropp



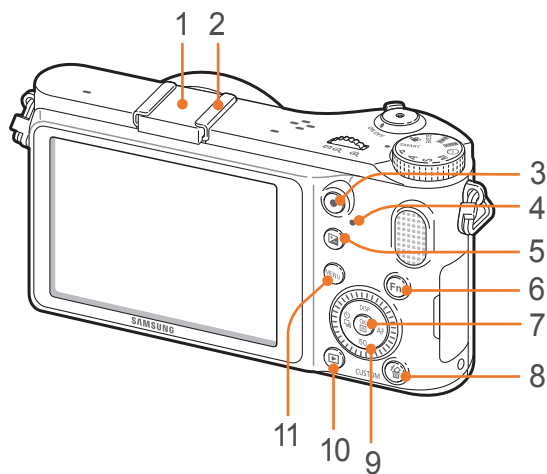
- Illustrasjonene kan avvike fra de faktiske gjenstandene.
- Du kan kjøpe tilleggsutstyr hos en forhandler eller et Samsung-servicesenter. Samsung er ikke ansvarlig for problemer forårsaket av bruk av uautorisert tilleggsutstyr. Du finner mer informasjon om tilbehøret på side 144.




Kameraets layout






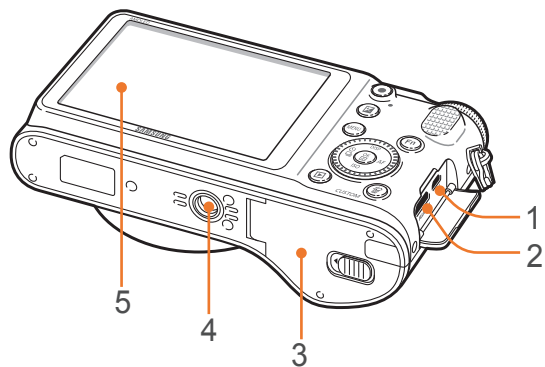
Nr.	Navn
1	Modushjul <ul style="list-style-type: none"> • SMART: Smart Auto-modus (s. 41) • P: Programmodus (s. 42) • A: Blønderprioritetsmodus (s. 43) • S: Lukkerprioriteringsmodus (s. 43) • M: Manuell modus (s. 44) • i: Objektivprioritetsmodus (s. 45) • MAGIC: Magic-modus (s. 48) • Panoramamodus (s.48) • SCENE: Scenemodus (s. 49) • Filmmodus (s. 51)
2	Dreiebryter <ul style="list-style-type: none"> • På menyskjermbildet: Gå til ønsket menyelement. • I fotograferingsmodus: Juster lukkerhastigheten eller blønderverdien i enkelte fotograferingsmodi, og endre størrelsen på et fokusområde. • I avspillingsmodus: Forstør eller reduser et bilde, vis miniatyrbilder, juster volumnivået.

Nr.	Navn
3	Høytaler
4	Mikrofon
5	Feste for kamerastrapp
6	Bildesensor
7	Objektivfrigjøringsknapp
8	Objektivfeste
9	Objektivfestemarkør
10	AF-hjelpelys/timerlampe
11	Strømbryter
12	Utløserknapp



Nr.	Navn
1	Hot shoe-deksel
2	Hot shoe
3	Videoinnspillingsknapp  Start innspilling av video.
4	Statuslampe Angir status for kameraet. <ul style="list-style-type: none"> • Blinker: Når du lagrer et bilde, spiller inn en video eller sender data til en datamaskin eller skriver. • Lyser: Når det ikke pågår dataoverføring, eller når dataoverføring til en datamaskin eller skriver er fullført.
5	EV-justeringsknapp  (s. 80) Trykk og hold på  og bruk dreiebryteren til å justere eksponeringsverdien.
6	Fn-knappen Fn Få tilgang til viktige funksjoner og fininnstill noen innstillinger.
7	OK-knapp  <ul style="list-style-type: none"> • På menyskjermbildet: Lagre de valgte alternativene. • I fotograferingsmodus: Velg fokusområde manuelt i enkelte fotograferingsmodi.

Nr.	Navn
8	Slette-/tilpasningsknapp  <ul style="list-style-type: none"> • I fotograferingsmodus: Utfør den tilordnede funksjonen (s. 97). • I avspillingsmodus: Slett filer.
9	Navigasjonsknapp (Smarthjul) <ul style="list-style-type: none"> • I fotograferingsmodus <ul style="list-style-type: none"> - DISP: Vis kamerainnstillinger og endre alternativer - ISO: Velg en ISO-verdi - : Velg et opptaksalternativ - AF: Velg en AF-modus • I andre situasjoner Gå henholdsvis opp, ned, til venstre, til høyre. (Du kan også rotere navigasjonshjulet.)
10	Avspillingsknapp  Gå til avspillingsmodus.
11	MENU-knapp MENU Åpne alternativer eller menyer.

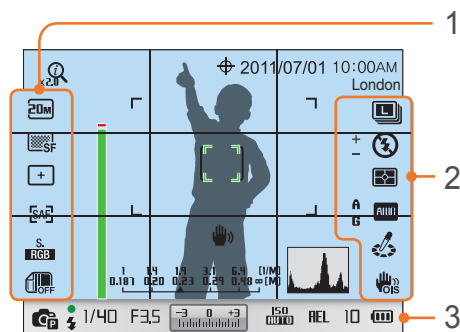


Nr.	Navn
1	USB- og A/V-port Koble kameraet til en datamaskin eller TV.
2	HDMI-port
3	Deksel for batterikammer/minnekort Sett inn minnekort og batteri.
4	Tripodfeste
5	Skjerm

Vise ikoner

I fotograferingsmodus

Ta bilder



1. Fotograferingsalternativer (venstre)

Ikon	Beskrivelse
	Bildestørrelse
	Bildekvalitet
	Fokusområde
	Ansiktsregistrering
	AF-modus (s. 62)
	Fargekart
	Smart rekkevidde (s. 78)

2. Fotograferingsalternativer (høyre)

Ikon	Beskrivelse
	Opptaksmodus
	Blitsalternativ

Ikon	Beskrivelse
	Blitsintensitet
	Panoramamodus (s. 48)
	Måling (s. 75)
	Hvitbalanse (s. 58)
	Mikrojustering av hvitbalanse
	Hudtone
	Ansiktsretusjering
	Bildeveiviser (s. 61)
	Smartfilter (s. 48)
	Magic frame (s. 48)
	Optisk bildestabilisering (OIS) (s. 68)

3. Fotograferingsinformasjon

Ikon	Beskrivelse
	i-Zoom på
x2.0	i-Zoom-forhold
	GPS aktivert*
2011/07/01	Dato
10:00AM	Tid
London	Stedsinformasjon*
	Fokushjelpelinje (s. 67)
	Autofokusramme
	Punktmålingsområde
	Avstandsmåler (s. 96)

Ikon	Beskrivelse
	Kameraristing
	Histogram (s. 96)
	Fotograferingsmodus
	Fokus
	Blitsindikator
1/40	Lukkerhastighet
F3,5	Blenderverdi
	Eksponeringsverdi
	ISO-følsomhet (s. 57)
REL	Autoeksponeringslås
	Minnekort ikke satt inn**
10	Tilgjengelig antall bilder
	: fulladet : delvis ladet (rødt): tomt (lad opp batteriet)

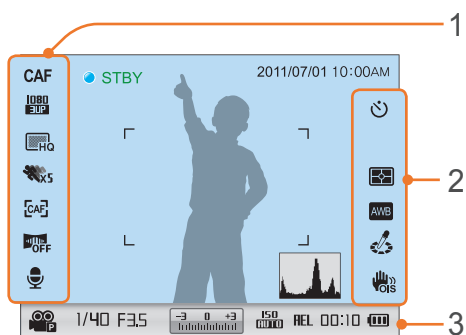
* Disse ikonene vises når du kobler til en GPS-modul (ekstrautstyr).

** Bilder som er tatt uten at det er satt inn et minnekort, kan ikke skrives ut eller overføres til et minnekort eller en datamaskin.



Ikonene som vises, endres i henhold til valgt modus eller innstilte alternativer.

Spille inn videoer



1. Fotograferingsalternativer (venstre)

Ikon	Beskrivelse
	Autofokus aktivert
	Videostørrelse
	Videokvalitet
	Multibevegelse
	AF-modus (s. 62)
	Utfasing (s. 82)
	Taleopptak på (s. 82)

2. Fotograferingsalternativer (høyre)

Ikon	Beskrivelse
	Selvtløser
	Måling (s. 75)
	Hvitbalanse (s. 58)
	Bildeveiviser (s. 61)
	Optisk bildestabilisering (OIS) (s. 68)

3. Fotograferingsinformasjon

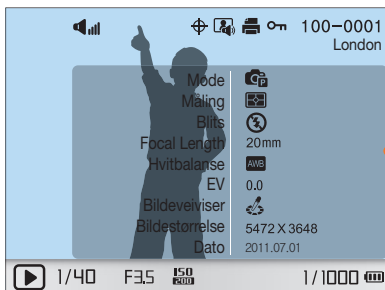
Ikon	Beskrivelse
2011/07/01	Dato
10:00AM	Tid
	Histogram (s. 96)
	Film AE-modus
1/40	Lukkerhastighet
F3.5	Blenderverdi
	Eksponeringsverdi
	ISO-følsomhet
REL	Autoeksponeringslås
	Minnekort ikke satt inn
00:10	Tilgjengelig opptakstid
	: fulladet : delvis ladet (rødt): tomt (lad opp batteriet)



Ikonene som vises, endres i henhold til valgt modus eller innstilte alternativer.

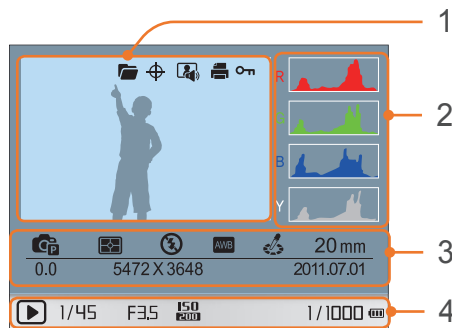
I avspillingsmodus

Vise bilder



Informasjon

Ikon	Beskrivelse
	Volum
	Fil med kontinuerlig opptak
	Stedsinformasjon
	Lydbildefil (s. 50)
	RAW-fil
	3D-fil
	Skriv ut informasjon som er lagt til filen (s. 108)
	Beskyttet fil
100-0001	Mappenummer - Filnummer
London	Stedsinformasjon
1/40	Lukkerhastighet
F3.5	Blenderverdi
ISO 200	ISO-følsomhetsverdi
1/1000	Gjeldende fil / totalt antall filer



Nr.	Beskrivelse
1	Tatt bilde
2	RGB-histogram (s. 96)
3	Fotograferingsmodus, lyspære, måling, blits, hvitbalanse, bildeveiviser, fokusrekkevidde, eksponeringsverdi, bildestørrelse, dato
4	Lukkerhastighet, blenderverdi, ISO-verdi, gjeldende fil / totalt antall filer

Spille av videoer



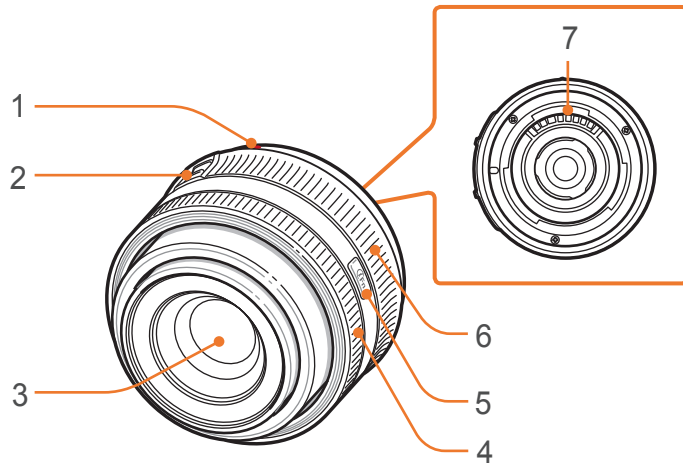
Ikon	Beskrivelse
	Avspillingshastighet
	Volum
100-0002	Mappenummer - Filnummer
00:30	Gjeldende avspillingstid
10:00	Videolengde

Objektiv

Du kan kjøpe valgfrie objektiver som er produsert eksklusivt for NX-kameraet. Lær om funksjonen til hvert objektiv og velg et som passer dine behov og preferanser.

Objektivets layout

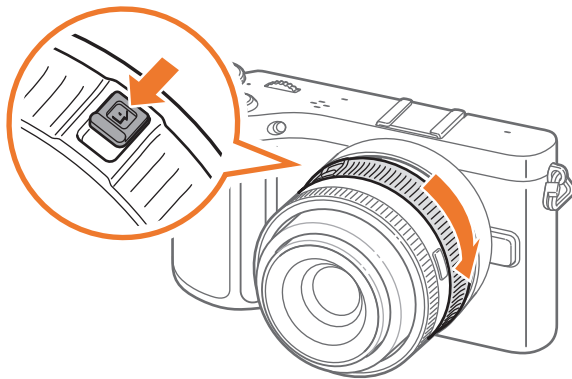
SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED-objektiv (eksempel)



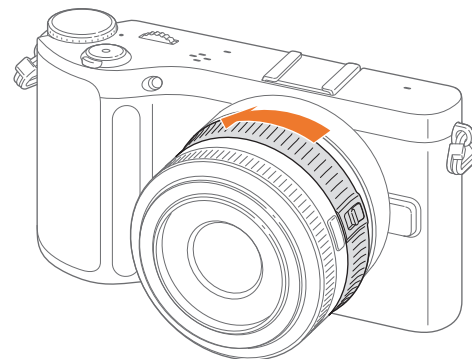
Nr.	Beskrivelse
1	Objektivfestemarkør
2	Zoomlåsbryter
3	Linse
4	Fokusring (s. 67)
5	i-Function-knapp (s. 46)
6	Zoomring
7	Objektivkontakter

Låse eller låse opp objektivet

Du låser objektivet ved å trekke og holde zoomlåsbyteren bort fra kamerahuset og rotere zoomringen med klokken.

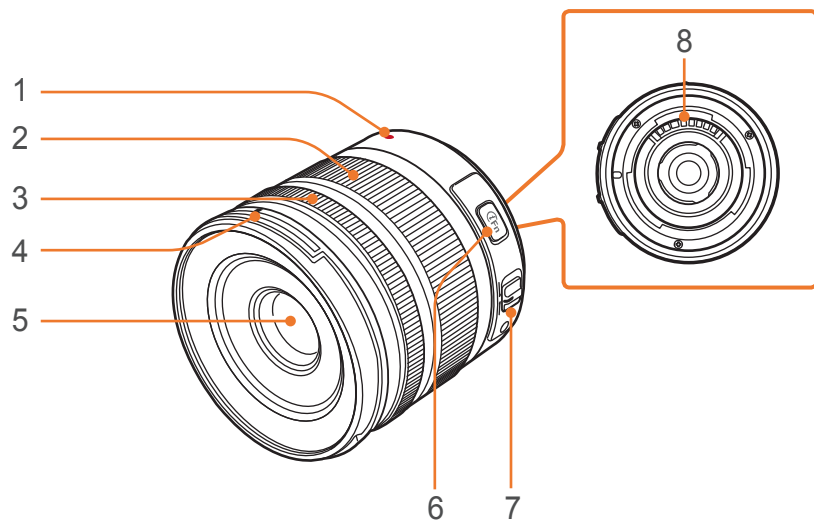


Du låser opp objektivet ved å rotere zoomringen mot klokken til du hører et klikk.



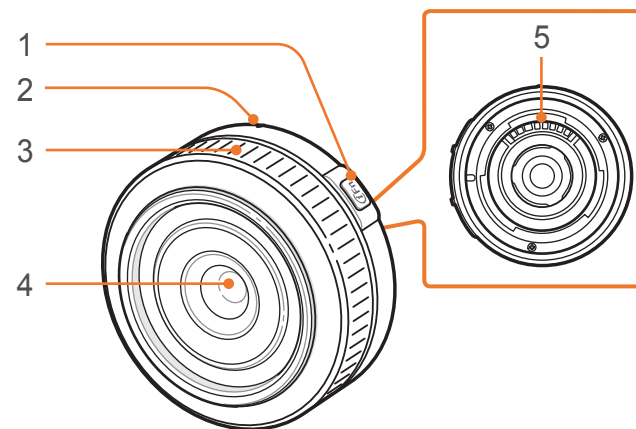
Du kan ikke ta bilder når objektivet er låst.

SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS II-objektiv (eksempel)



Nr.	Beskrivelse
1	Objektivfestemarkør
2	Zoomring
3	Fokusring (s. 67)
4	Linsedekselfesteindeks
5	Linse
6	i-Function-knapp (s. 46)
7	AF/MF-bryter (s. 62)
8	Objektivkontakter

SAMSUNG 16 mm F2.4-objektiv (eksempel)

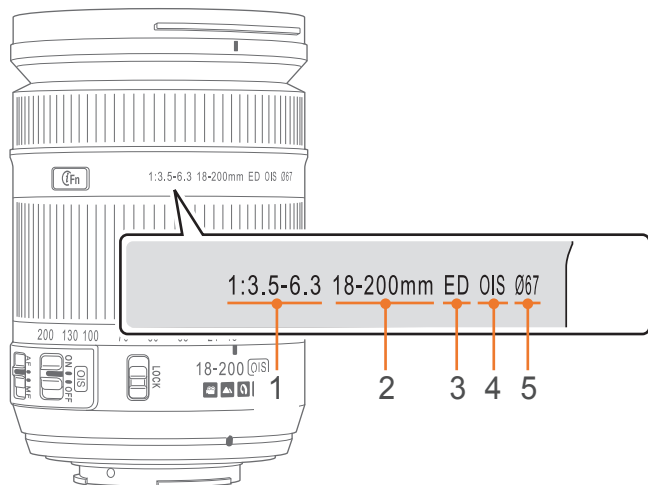


Nr.	Beskrivelse
1	i-Function-knapp (s. 46)
2	Objektivfestemarkør
3	Fokusring (s. 67)
4	Objektiv
5	Objektivkontakter

Objektivmerker

Finn ut hva tallene på objektivet betyr.

SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED-objektiv (eksempel)



Nr.	Beskrivelse
1	Blenderverdi En serie støttede blenderverdier. For eksempel betyr 1:3,5-6,3 en maksimum blenderverdi som varierer mellom 3,5 og 6,3.
2	Brennvidde Avstanden fra midten av objektivet til fokuspunktet (i millimeter). Dette tallet uttrykkes i en rekkevidde: minimum brennvidde til maksimum brennvidde for objektivet. Lengre brennvidder fører til smalere visningsvinkler og at motivet blir forstørret. Kortere brennvidde fører til bredere visningsvinkler.
3	ED ED står for ekstra lav dispersjon. Glass med ekstra lav dispersjon er effektivt for å minimere kromatisk aberrasjon (en forvrengning som forekommer når et objektiv ikke klarer å fokusere alle fargene til samme konvergeringspunkt).
4	OIS (s. 68) Optisk bildestabilisering. Objektiv med denne funksjonen kan oppdage kameraristing og oppheve bevegelsen inne i kameraet.
5	Ø Linsens diameter. Hvis du skal feste et filter til linsen, må du forsikre deg om at diameteren på linsen og filteret er den samme.

Ekstraustyr

Du kan bruke ekstraustyr, blant annet ekstern blits og GPS-modul, som kan hjelpe deg med å ta bedre bilder på en enklere måte.

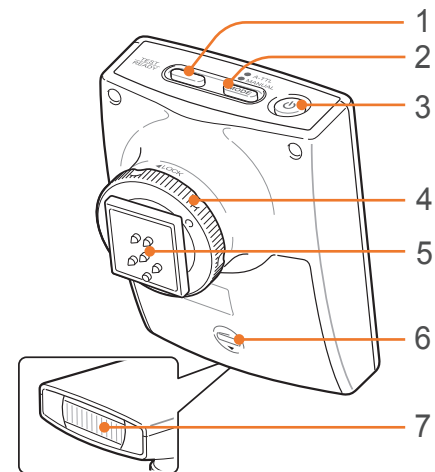
Hvis du vil ha mer informasjon om ekstraustyr, kan du lese bruksanvisningen for ekstraustyret.



- Illustrasjonene under kan avvike fra de faktiske gjenstandene.
- Du kan kjøpe Samsung-godkjent ekstraustyr hos en forhandler eller et Samsung-servicesenter. Samsung er ikke ansvarlig for skader forårsaket av bruk av andre produsenters ekstraustyr.

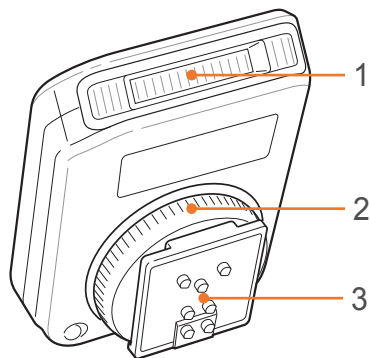
Layout på ekstern blits

SEF15A (eksempel) (tilbehør)



Nr.	Beskrivelse
1	READY-lampe / Test-knapp
2	[MODE]-knapp
3	Strømbryter
4	Hot shoe-festehjul
5	Hot shoe-tilkobling
6	Batterideksel
7	Lyspære

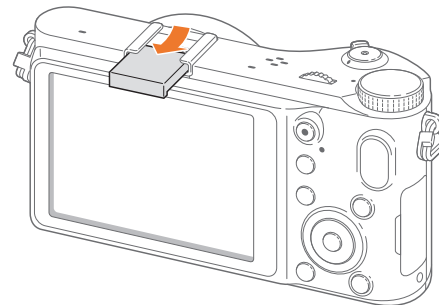
SEF8A (eksempel)



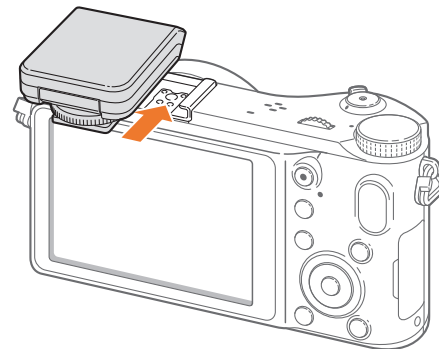
Nr.	Beskrivelse
1	Lyspære
2	Hot shoe-festehjul
3	Hot shoe-tilkobling

Koble til blitsen

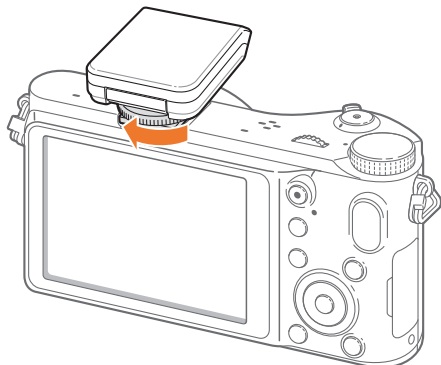
1 Fjern hot shoe-dekselet fra kameraet.



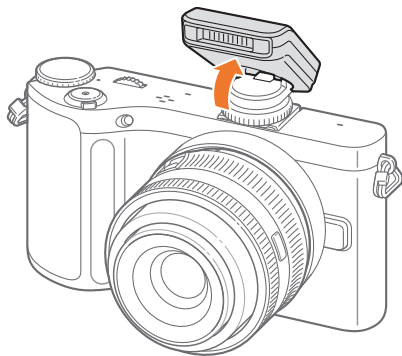
2 Koble til blitsen ved å skyve den inn i hot shoe-punktet.



3 Lås blitsen på plass ved å dreie hot shoe-festehjulet med klokken.



4 Løft opp blitsen når du skal bruke den.

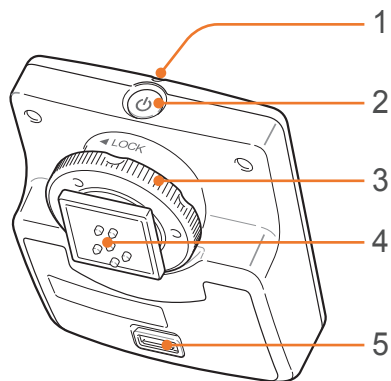


- Du kan ta bilde med en blits som ikke er fulladet, men det anbefales at du bruker en fulladet blits.
- Tilgjengelige eksterne blitser er SEF8A, SEF15A, SEF20A og SEF42A.
- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsmodus.
- Det er et intervall mellom to blitsutløsninger. Ikke beveg deg før blitsen utløses for andre gang.
- Blitsalternativene og justeringen av blitsintensitet er bare tilgjengelig når du bruker NX ekstern blits.
- SEF8A, som leveres med kameraet, er ikke kompatibel med andre kameraer i NX-serien.
- Hvis du ønsker mer informasjon om valgfrie blitser, kan du lese brukerveiledningen for blitsen.



Bruk bare Samsung-godkjente blitser. Bruk av inkompatible blitser kan skade kameraet.

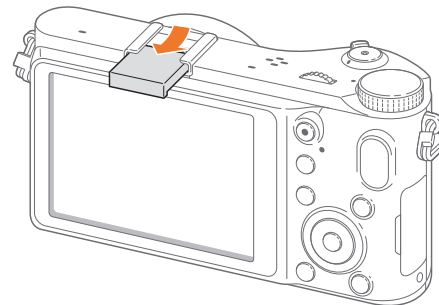
GPS-modulens layout (tilbehør)



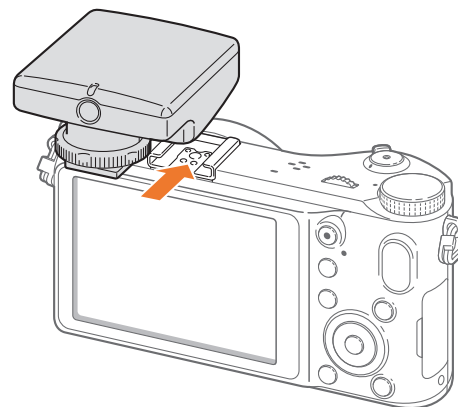
Nr.	Beskrivelse
1	Statuslampe
2	Strømbryter
3	Hot shoe-festehjul
4	Hot shoe-tilkobling
5	Batterideksel

Feste GPS-modulen

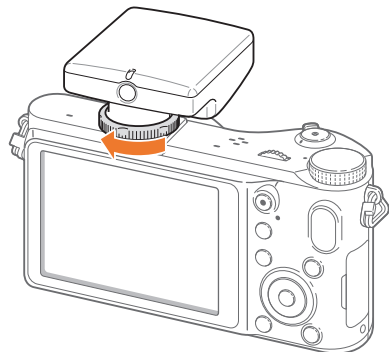
1 Fjern hot shoe-dekselet fra kameraet.



2 Monter GPS-modulen ved å skyve den inn i hot shoe-punktet.



- 3 Lås GPS-modulen på plass ved å dreie hot shoe-festehjulet mot LOCK.



- 4 Trykk på strømbryteren på GPS-modulen.



Fotograferingsmodus

To enkle fotograferingsmodi – Smart auto og Scene – hjelper deg med å ta bilder med en rekke automatiske innstillinger. Ytterligere modi gir deg mulighet til å tilpasse flere innstillinger.



Ikon	Beskrivelse
SMART	Smart Auto-modus (s. 41)
P	Programmodus (s. 42)
A	Blenderprioritetsmodus (s. 43)
S	Lukkerprioritetsmodus (s. 43)
M	Manuell modus (s. 44)
	Objektivprioritetsmodus (s. 45)
MAGIC	Magic-modus (s. 48)
	Panoramamodus (s. 48)
SCENE	Scenemodus (s. 49)
	Filmmodus (s. 51)

SMART Smart Auto-modus

I Smart Auto-modus gjenkjenner kameraet omgivelsene og justerer automatisk faktorer som bidrar til eksponering, inkludert lukkerhastighet, blenderverdi, måling, hvitbalanse og eksponeringskompensasjon. Ettersom kameraet kontrollerer de fleste funksjonene, blir noen fotograferingsfunksjoner begrenset. Denne modus er nyttig for å ta raske bilder med minst mulig justering.



P Programmodus

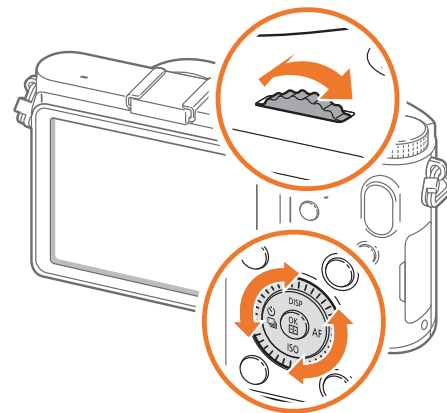
Kameraet justerer automatisk lukkerhastighet og blenderverdi for å oppnå en optimal eksponeringsverdi.

Denne modusen er nyttig når du ønsker å ta bilder med konstant eksponering, samtidig som du har mulighet til å justere andre innstillinger.



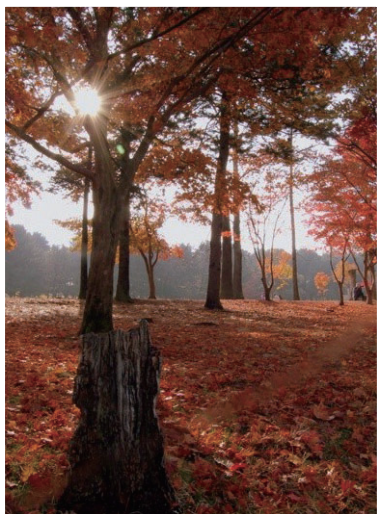
Programskifte

Program Shift-funksjonen lar deg justere lukkerhastigheten og blenderverdien mens kameraet beholder samme eksponering. Når du blar med dreiebryteren til venstre eller roterer navigasjonsknappen mot klokken, vil lukkerhastigheten reduseres og blenderverdien økes. Når du blar med dreiebryteren til høyre eller roterer navigasjonsknappen med klokken, vil lukkerhastigheten økes og blenderverdien reduseres.

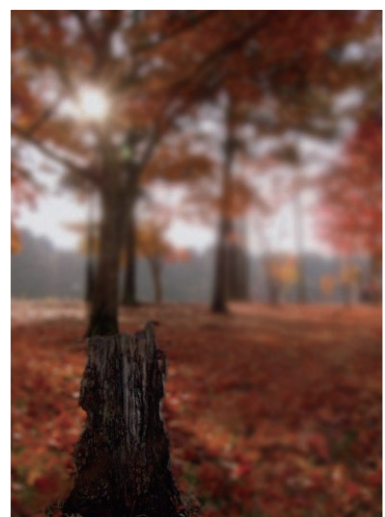


A Blenderprioritetsmodus

I blenderprioritetsmodus beregner kameraet automatisk lukkerhastighet i henhold til blende verdien du velger. Du kan justere feltdybden (DOF-Depth Of Field) ved å endre blende verdien. Denne modus er nyttig når du tar portretter og landskapsbilder.



Stor feltdybde



Liten feltdybde

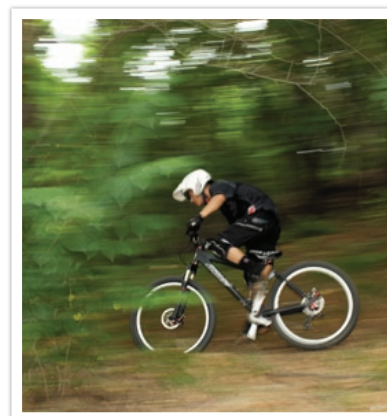


Ved lav belysning kan det hende du må øke ISO-følsomheten for å forhindre uklare bilder.

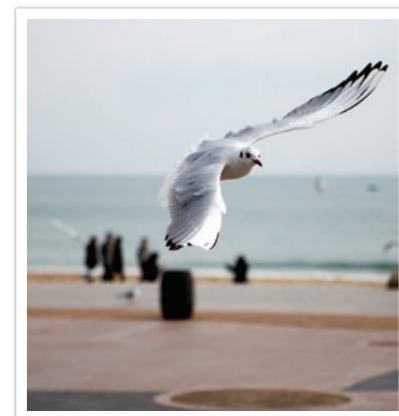
S Lukkerprioritetsmodus

I lukkerprioritetsmodus beregner kameraet automatisk blende verdien i henhold til lukkerhastigheten du velger. Denne modusen er nyttig når du tar bilder av motiver i rask bevegelse eller for å skape sporingseffekter i et bilde.

For eksempel kan du stille lukkerhastigheten til over 1/500 sek for å fryse motivet. Hvis du vil at motivet skal se uklart ut, stiller du lukkerhastigheten til under 1/30 sek.



Lav lukkerhastighet



Høy lukkerhastighet



For å kompensere for den reduserte mengden lys ved høyere lukkerhastigheter, åpnes blenden for å slippe inn mer lys. Hvis bildene fortsatt er for mørke, øker du ISO-verdien.

M Manuell modus

Manuell modus lar deg justere lukkerhastigheten og blenderverdien manuelt. I denne modus kan du fullt ut kontrollere eksponering av bildene.

Denne modus er nyttig i kontrollerte fotograferingsmiljøer, for eksempel i studio, eller når det er nødvendig å finjustere kamerainnstillingene. Manuell modus anbefales også for fotografering av nattscener eller fyrverkeri.

Innrammingsmodus

Når du justerer blenderverdien eller lukkerhastigheten, endres eksponeringen i henhold til innstillingene, slik at skjermen kan bli mørkere. Når denne funksjonen er på, er lysstyrken til skjermen konstant uavhengig av innstillingene, slik at det blir lettere å ramme inn bildet.

Bruke
Innrammingsmodus:

Trykk på **[MENU]** ►  ► **Rammemodus** ►
et alternativ i fotograferingsmodus.

Bruke lyspære

Bruk en lyspære til å fotografere nattscener eller nattehimmelen. I intervallet mellom første og andre gang du trykker på **[Utløser]** vil utløseren forbli åpen, slik at du kan skape bevegelige lyseffekter.


Bruke Lyspære:


Bla med dreiebryteren helt til venstre til **Bulb** ► trykk på **[Utløser]** for å begynne å ta bilder ► trykk på **[Utløser]** igjen for å stoppe.

Objektivprioritetsmodus

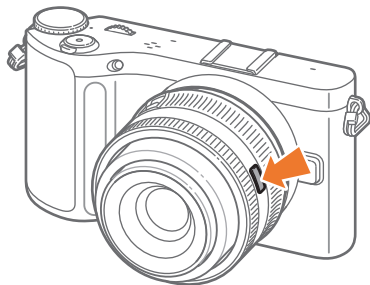
Bruke effect-modus

Du kan velge en passende scene (i-Scene) eller filtereffekt for objektivet du har satt på. Tilgjengelige scenevalg og filtereffekter kan variere avhengig av objektivet.

1 Drei modushjulet til .

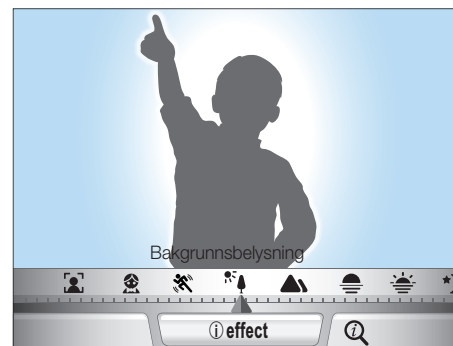
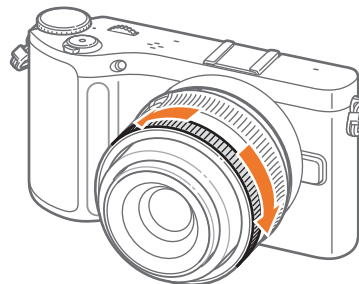
2 Trykk på [i-Function] på objektivet for å velge  effect.

- Du kan bruke denne funksjonen ved å trykke på [Fn].



3 Juster fokuseringen for å velge scene eller filtereffekt.

- Du kan også bla med dreiebryteren for å velge en scene eller filtereffekt.



4 Trykk [Utløser] helt ned for å ta et bilde.



Tilgjengelige scenemodi og filtereffekter (for SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED-objektiv): Skjønnhetsbilde, Portrett, barna, Bakgrunnsbelysning, Landskap, Solnedgang, Daggry, Strand og snø, Nat, Vignettering, Miniatur, Fiskeøye, Skisse, Fjern tåke, Halvtone

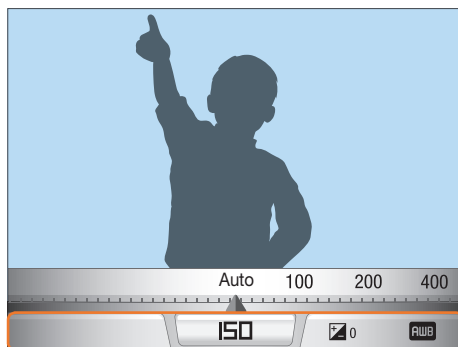
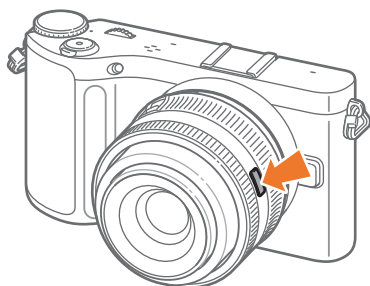
Bruke i-Function i modiene PASM

Når du bruker iFunction-knappen på et iFunction-objektiv, kan du manuelt velge og justere lukkerhastighet, blenderverdi, eksponeringsverdi, ISO-følsomhet og hvitbalanse for objektivet.

1 Drei modushjulet til **P**, **A**, **S** eller **M**.

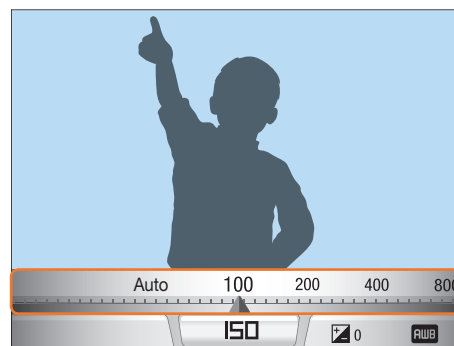
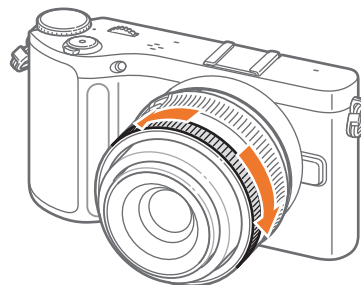
2 Trykk på [i-Function] på objektivet for å velge en innstilling.

- Du kan også rotere navigasjonsknappen eller trykke på [/AF] for å velge en innstilling.



3 Juster fokuseringen for å velge et alternativ.

- Du kan også bla med dreiebryteren for å velge et alternativ.




4 Trykk [Utløser] helt ned for å ta et bilde.

Tilgjengelige alternativer

Fotograferingsmodus	P	A	S	M
Blenderverdi	-	○	-	○
Lukkerhastighet	-	-	○	○
Eksponeringsverdi	○	○	○	-
ISO	○	○	○	○
Hvitbalanse	○	○	○	○
i-Zoom	○	○	○	○



Du kan velge elementer som skal vises når du trykker på [i-Function] på objektivet i fotograferingsmodus, ved å trykke på [MENU] ►  ► iFn-tilpasning ► et alternativ.

Bruke i-Zoom

Med i-Zoom kan du zoome inn på et motiv med mindre reduksjon i bilde kvaliteten enn med digital zoom. Bildeoppløsningen kan imidlertid være lavere enn når du zoomer inn ved å rotere zoomringen.

1 Drei modushjulet til **P**, **A**, **S**, **M** eller .

2 Trykk på [i-Function] på objektivet for å velge i-Zoom.

- Du kan også rotere navigasjonsknappen eller trykke på [/AF] for å velge en innstilling.

3 Juster fokuseringen for å velge et alternativ.

- Du kan også bla med dreiebryteren for å velge et alternativ.
- Bildeoppløsningen varierer i henhold til zoomgraden hvis du bruker i-Zoom.

	3:2	16:9	1:1
x1.2	4560X3040 (13.9M)	4560X2568 (11.7M)	3040X3040 (9.2M)
x1.4	3888X2592 (10.1M)	3888X2184 (8.5M)	2592X2592 (6.7M)
x1.7	3264X2176 (7.1M)	3264X1840 (6.0M)	2176X2176 (4.7M)
x2	2736X1824 (5.0M)	2736X1536 (4.2M)	1824X1824 (3.3M)

* Disse tallene er basert på maksimaloppløsningen for hvert bildeforhold.

4 Trykk [Utløser] helt ned for å ta et bilde.



- i-Zoom er ikke tilgjengelig når du tar seriebilder.
- i-Zoom er ikke tilgjengelig når du tar bilder i RAW-filformatet.
- i-Zoom er deaktivert når du spiller inn videoer ved å trykke på videoinnspillingsknappen.

MAGIC Magimodus

Du kan bruke forskjellige filter- og rammeeffekter på bildene og videoene for å skape unike bilder. Følelsen til og følelsen i bildene og videoene endrer seg avhengig av hvilken effekt du velger.

Angi en effekt:

Trykk på [Fn] ► Magimodus ► Magic frame eller Smartfilter ► ønsket effekt i fotograferingsmodus.



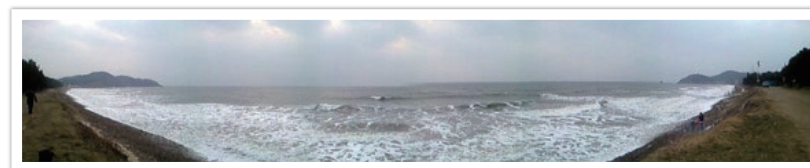
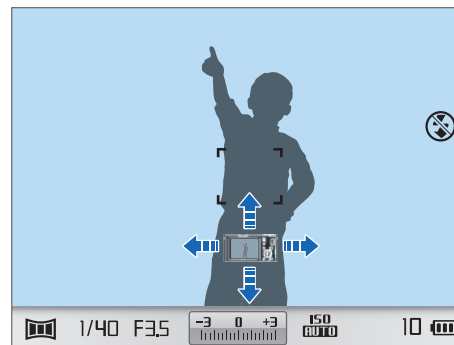
- Hvis du velger **Skisse** fra filtereffektene, endres bildestørrelsen automatisk til 5.9M eller lavere.
- Hvis du angir en rammeeffekt, settes bildestørrelsen automatisk til 2M.
- Du kan ikke spille inn en video med rammeeffekt.
- Hvis du velger en filtereffekt, blir størrelsen på videoen 640X480 eller mindre.

Panoramamodus

I panoramamodus bruker du kameraet til å ta en serie med bilder og sette disse sammen til et panoramabilde. Du kan ta et vanlig panoramabilde eller et 3D-panoramabilde. Trykk på [Utløser] og beveg deretter kameraet sakte i en av retningene som vises på skjermen. Bildene tas automatisk og lagres som ett enkelt bilde. 3D-panoramabilder kan bare vises på en 3D-TV.

Velge panoramamodus:









Trykk på [Fn] ► Panorama ► Live-panorama eller 3D i fotograferingsmodus.








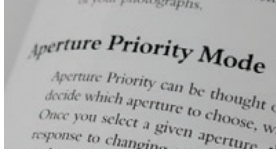





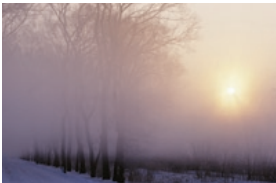





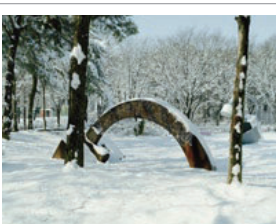
SCENE Scenemodus


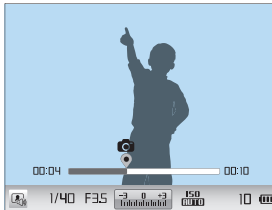

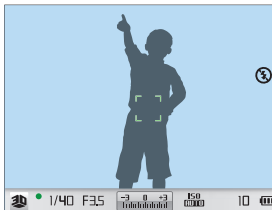
I scenemodus velger kameraet de beste innstillingene for hver type scene.

Du kan velge ønsket scene ved å trykke på **[Fn]** i fotograferingsmodus.

Ikon	Beskrivelse
	Skjønnhetsbilde: Skjul skjønnhetsfeil i ansiktet 
	Natt: Tar bilder om kvelden eller i dårlig lys. Bruk stativ for å hindre at kameraet rister som følge av lav lukkerhastighet. 
	Landskap: Ta stillbilder og landskapsbilder. 
	Portrett: Oppdag og fokuser automatisk på menneskeansikter og oppnå klare, myke portretter. 

Ikon	Beskrivelse
	barna: Gjør barn mer synlige ved å ta livlige bilder av klærne og bakgrunnen. 
	Sport: Tar bilder av motiver i rask bevegelse. 
	Nærbilde: Tar bilder av detaljerte deler av et motiv eller små motiver, for eksempel blomster eller insekter. 
	Tekst: Tar klare bilder av tekst fra trykte eller elektroniske dokumenter. 
	Solnedgang: Ta bilder ved solnedgang, med naturlige røde og gule farger. 

Ikon	Beskrivelse
	<p>Daggrøy: Ta bilder ved soloppgang.</p> 
	<p>Bakgrunnsbelysning: Ta bilder av bakgrunnsbelyste motiver.</p> 
	<p>Fyrverkeri: Ta bilder av fargerikt fyrverkeri på kveldstid. Bruk en tripod for å forhindre at kameraet rister.</p> 
	<p>Strand og snø: Reduserer undereksponerte bilder på grunn av sollyst som blir reflektert fra sand eller snø.</p> 

Ikon	Beskrivelse
	<p>Lydbilde: Legg til en talebeskjed før og etter du tar et bilde.</p> 
	<p>3D: Ta 3D-bilder (s. 106).</p> 

Filmmodus

I filmmodus kan du spille inn videoer i høy oppløsning (1920X1080) og spille inn lyd via kameraets mikrofon.

Du kan justere eksponeringsnivået ved å velge **Program** i alternativmenyen for **Film AE-modus** slik at blenderverdien og lukkerhastigheten kan stilles inn automatisk, eller du kan velge **Blenderprioritet** for å stille inn blenderverdien manuelt. Du kan også velge **Lukkerprioritet** for å angi lukkerhastigheten manuelt, eller velge **Manuell** for å angi både blenderverdi og lukkerhastighet manuelt. Mens du spiller inn en video, trykker du på [**AF**] for å aktivere eller deaktivere AF-funksjonen.

Velg **Fader** for å fase en scene ut eller inn. Du kan også velge **Tale** for å dempe tale eller oppheve dempingen.

Du kan spille inn videofiler som er opptil 25 minutter lange, ved 30 eller 60 bps, og bildene blir lagret i MP4-format (H.264). 60 bps er bare tilgjengelig med 1280X720.



- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) er det nyeste kodingsformatet for videoer, og det ble opprettet i 2003 av ISO-IEC og ITU-T. Siden dette formatet bruker en høy komprimeringsgrad, kan mer data lagres på mindre minneplass.
- Hvis du bruker bildestabilisering mens du spiller inn en film, kan det hende at kameraet spiller inn lyden av bildestabilisatoren.
- Zoomlyden eller andre objektivlyder kan bli spilt inn hvis du justerer objektivet mens du spiller inn en video.
- Ved bruk av et valgfritt videoobjektiv blir ikke autofokusstøyen spilt inn.
- Hvis du tar av objektivet mens du spiller inn en film, blir opptaket forstyrret. Ikke skift objektiv mens spiller inn.
- Hvis du plutselig skifter fotograferingsvinkel med kameraet mens du spiller inn en film, er det ikke sikkert at kameraet klarer å spille inn bildene nøyaktig. Bruk en tripod for å minimere kameraristing.
- I filmmodus støtter kameraet kun Multi AF-funksjonen. Du kan ikke bruke andre funksjoner for innstilling av fokusområde, for eksempel ansiktsgjenkjennings-AF.
- Hvis størrelsen på en filmfil overstiger 4 GB, stopper kameraet automatisk opptaket. Hvis dette skjer, fortsetter du opptaket ved å starte en ny filmfil.
- Hvis du bruker et minnekort med lav skrivehastighet, kan innspilling av filmen bli forstyrret fordi kortet ikke klarer å behandle data i samme hastighet som videoen blir spilt inn i. Hvis dette skjer, bytter du til et raskere minnekort eller reduserer bildestørrelsen (for eksempel fra 1280X720 til 640X480).
- Når du formaterer et minnekort, må du alltid formatere det med kameraet. Hvis du formaterer det på et annet kamera eller en PC, kan du miste filer på kortet eller forårsake en endring i kortets kapasitet.

Tilgjengelige funksjoner etter fotograferingsmodus

Du finner informasjon om fotograferingsfunksjoner i kapittel 2.

Funksjon	Tilgjengelig i
Størrelse (s. 54)	P/A/S/M/Ⓛ/MAGIC*/SCENE*/ SMART
Kvalitet (s. 56)	P/A/S/M/Ⓛ/MAGIC*/ SCENE*/SMART
ISO (s. 57)	P/A/S/M*/SMART*
Hvitbalanse (s. 58)	P/A/S/M/SMART
Bildeveiviser (s. 61)	P/A/S/M/SMART
Fargerom (s. 79)	P/A/S/M/Ⓛ/MAGIC*/ SCENE*/SMART
AF-modus (s. 62)	P/A/S/M/Ⓛ*/MAGIC*/ SCENE*/SMART*
AF-område (s. 64)	P/A/S/M/Ⓛ*/MAGIC*/ SCENE*
MF assistanse (s. 67)	P/A/S/M/Ⓛ/MAGIC*/ SMART
Drift (Kontinuerlig/Avbrudd/ Selvtløser/trinnvis justering) (s. 69)	P/A/S/M/Ⓛ*/MAGIC*/ SCENE*/SMART*
Blits (s. 73)	P*/A*/S*/M*/MAGIC*/ SCENE*/SMART*
Måling (s. 75)	P/A/S/M/SMART

Funksjon	Tilgjengelig i
Dynamisk omfang (s. 78)	P/A/S/M
OIS (s. 68)	P/A/S/M/Ⓛ/MAGIC*/SCENE*/ SMART
Eksponeringskompensasjon (s. 80)	P/A/S/Ⓛ/MAGIC*/SCENE*/SMART
Eksponeringslås (s. 80)	P/A/S/SMART*

* Noen funksjoner er begrenset i disse modus.



Kapittel 2

Fotograferingsfunksjoner

Lær om funksjonene du kan stille inn i fotograferingsmodus.
Du kan få bedre bilder og videoer ved å bruke fotograferingsfunksjonene.

Størrelse

Når du øker oppløsningen, vil bildet eller videoen inkludere flere piksler. Dermed kan de skrives ut på et større ark eller vises på en større skjerm. Når du bruker en høy oppløsning, vil også filstørrelsen øke. Velg lav oppløsning for bilder som skal vises i en digital bilderamme eller lastes opp til Internett.



Stille inn størrelse:






Trykk på **[Fn]** ► **Bildestørrelse** eller **Filmstørrelse** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Ikon	Størrelse	Anbefalt for
	2.0M (1728X1152) (3:2)	Utskrift på A5-ark.
	16.9M (5472X3080) (16:9)	Utskrift på A1-ark eller visning på HDTV.
	7.8M (3712X2088) (16:9)	Utskrift på A3-ark eller visning på HDTV.
	4.9M (2944X1656) (16:9)	Utskrift på A4-ark eller visning på HDTV.
	2.1M (1920X1080) (16:9)	Utskrift på A5-ark eller visning på HDTV.
	13.3M (3648X3648) (1:1)	Utskrift av firkantet bilde på A1-ark.
	7.0M (2640X2640) (1:1)	Utskrift av firkantet bilde på A3-ark.
	4.0M (2000X2000) (1:1)	Utskrift av firkantet bilde på A4-ark.
	1.1M (1024X1024) (1:1)	Utskrift av firkantet bilde på A5-ark.

Bildestørrelsesalternativer

Ikon	Størrelse	Anbefalt for
	20.0M (5472X3648) (3:2)	Utskrift på A1-ark.
	10.1M (3888X2592) (3:2)	Utskrift på A2-ark.
	5.9M (2976X1984) (3:2)	Utskrift på A3-ark.

Videostørrelsesalternativer

Ikon	Størrelse	Anbefalt for
	1920X1080 (30 bps) (16:9)	Visning på TV med full HD.
	1280X720 (60 bps) (16:9)	Visning på HDTV.
	1280X720 (30 bps) (16:9)	Visning på HDTV.
	640X480 (30 bps) (4:3)	Visning på TV.
	320X240 (30 bps) (4:3)	Opplasting til Internett.



Kvalitet

Kameraet lagrer bilder i enten JPEG- eller RAW-format.



Bilder tatt av et kamera blir ofte konvertert til JPEG-format og lagret i minnet i henhold til innstillingene på kameraet på fotograferingstidspunktet. RAW-filer blir ikke konvertert til JPEG-format og blir lagret i minnet uten endringer.






RAW-filer har filforlengelsen "SRW". Hvis du vil justere og kalibrere eksponering, hvitbalanse, toner, kontrast og farger i RAW-filer eller konvertere dem til JPEG- eller TIFF-format, bruker du Samsung RAW Converter-programmet som finnes på den medfølgende CD-ROM-en. Sørg for at du har nok tilgjengelig minne til å lagre bilder i RAW-format.

Stille inn kvalitet:



Trykk på [Fn] ► **Kvalitet** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Bildekvalitetsalternativer

Ikon	Formater	Beskrivelse
	JPEG	Superfin: <ul style="list-style-type: none"> Komprimert for best kvalitet. Anbefalt for utskrift i store størrelser.
	JPEG	Fin: <ul style="list-style-type: none"> Komprimert for bedre kvalitet. Anbefalt for utskrift i normal størrelse.

Ikon	Formater	Beskrivelse
	JPEG	Normal: <ul style="list-style-type: none"> Komprimert for normal kvalitet. Anbefalt for utskrift i liten størrelse eller opplasting til Internett.
	RAW	RAW: <ul style="list-style-type: none"> Lagre et bilde uten datatap. Anbefalt for redigering etter fotografering.
	RAW+JPEG	RAW + S.Fin: Lagre et bilde i både JPEG-format (superfin kvalitet) og RAW-format.
	RAW+JPEG	RAW + Fin: Lagre et bilde i både JPEG- (fin kvalitet) og RAW-format.
	RAW+JPEG	RAW + Normal: Lagre et bilde i både JPEG- (normal kvalitet) og RAW-format.

Videokvalitetsalternativer

Ikon	Forlengelse	Beskrivelse
	MP4 (H.264)	Normal: Spille inn videoer i normal kvalitet.
	MP4 (H.264)	HQ: Spille inn videoer i høy kvalitet.

ISO-følsomhet

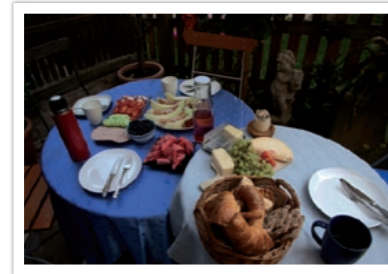
ISO-følsomhetsverdien representerer kameraets følsomhet for lys.

Jo høyere ISO-verdi, jo mer følsomt er kameraet for lys. Derfor kan du ta bilder på dimmede eller mørke steder med raskere lukkerhastigheter ved å velge en høyere ISO-følsomhetsverdi. Dette kan imidlertid øke den elektroniske støyen og føre til et kornet bilde.

Stille inn ISO-følsomheten:

Trykk på **[ISO]** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Eksempler



ISO 100



ISO 400



ISO 800



ISO 3200



- Øk ISO-verdien på steder der bruk av blits er forbudt. Du kan ta et klart bilde ved å angi en høy ISO-verdi uten at du trenger mer lys.
- Bruk støyreduksjonsfunksjonen for å redusere den visuelle støyen som kan vises på bilder med høy ISO-verdi (s. 94).

Hvitbalanse (lyskilde)






Fargen på bildet avhenger av typen lyskilde og kvaliteten på den. Hvis du vil ha en mer realistisk farge på bildene, velger du passende lysforhold for å kalibrere hvitbalanse, for eksempel **Auto HB**, **Dagslys**, **Overskyet** eller **Glødelampe**, eller justerer fargetemperaturen manuelt. Du kan også justere fargen for de forhåndsinnstilte lyskildene slik at fargene på bildet stemmer overens med den faktiske scenen under blandede lysforhold.

Stille inn
hvitbalansen:

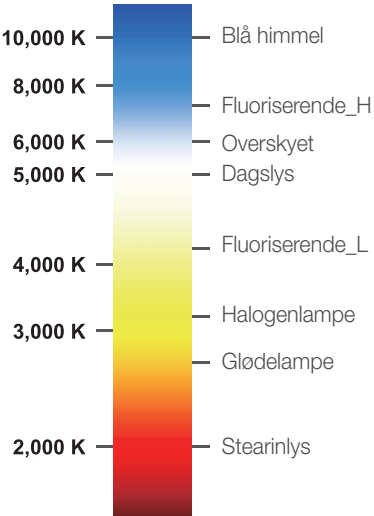
Trykk på [Fn] ► **Hvitbalanse** ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

Hvitbalansealternativer

Ikon	Beskrivelse
	Auto HB* : Bruk automatiske innstillinger avhengig av lysforholdene.
	Dagslys* : Velg når du tar bilder utendørs på en solfylt dag. Dette alternativet fører til bilder som ligger nærmest de naturlige fargene i scenen.
	Overskyet* : Velg når du tar bilder utendørs på en overskyet dag eller i skyggen. Bilder som tas på overskyede dager, blir ofte mer blåaktige enn bilder som tas på solfylte dager. Dette alternativet eliminerer den effekten.
	Fluoriserende hvit* : Velg når du fotograferer under et fluoriserende lys på dagtid. Spesielt for hvitt fluoriserende lys med en fargetemperatur på cirka 4200 K.

Ikon	Beskrivelse
	Fluoriserende NW* : Velg når du fotograferer under et fluoriserende lys på dagtid. Spesielt for hvitt fluoriserende lys i svært hvite fargetoner med en temperatur på cirka 5000 K.
	Fluoriserende dagslys* : Velg når du fotograferer under et fluorescerende lys på dagtid. Spesielt for hvitt fluoriserende lys med lett blåaktig fargetone med en temperatur på cirka 6500 K.
	Glødelampe* : Velg når du tar bilder innendørs under lypærer eller halogenlamper. Lypærer har ofte en rødlig fargetone. Denne effekten eliminerer den effekten.
	Blits HB* : Velg når du bruker blits.
	Tilpasset: Bruke forhåndsdefinerte innstillinger. Du kan stille inn hvitbalanse manuelt ved å fotografere et hvitt ark. Fyll punktmålingssirkelen med arket og stil inn hvitbalansen.

* Disse alternativene kan tilpasses.

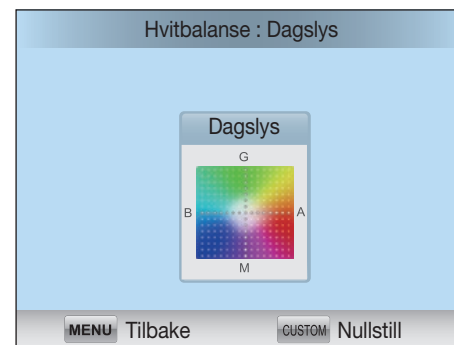
Alternativ	Beskrivelse
	<p>Fargetemperatur: Justere fargetemperaturen til lyskilden manuelt. Fargetemperaturen er en måling i grader Kelvin som angir fargen til en bestemt type lyskilde. Når fargetemperaturen øker, blir fargefordelingen kaldere. Alternativt blir fargefordelingen varmere når fargetemperaturen øker.</p>
K	 <p>10,000 K — Blå himmel</p> <p>8,000 K — Fluoriserende_H</p> <p>6,000 K — Overskyet</p> <p>5,000 K — Dagslys</p> <p>4,000 K — Fluoriserende_L</p> <p>3,000 K — Halogenlampe</p> <p>Glødelampe</p> <p>2,000 K — Stearinlys</p>

Tilpasse forhåndsinnstilte alternativer

Du kan også tilpasse forhåndsinnstilte alternativer for hvitbalanse.

Tilpasse forhåndsinnstilte alternativer:

Trykk på **[Fn]** ► **Hvitbalanse** ► et alternativ ► **[DISP]** ► roter navigasjonsknappen, bla med dreiebryteren eller trykk på **[DISP/ISO/AF]** i fotograferingsmodus.



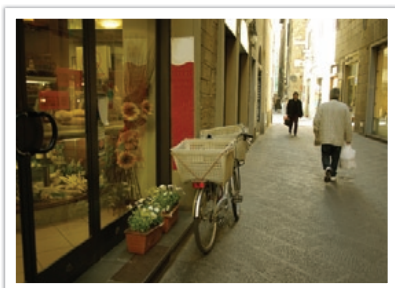
Eksempler



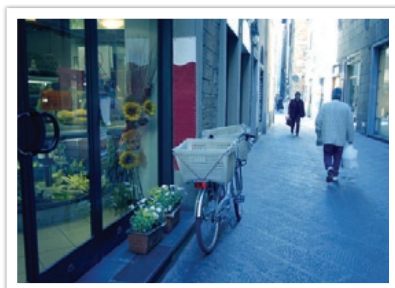
Auto HB



Dagslys



Fluoriserende dagslys



Glødelampe



Bildeveiviser (bildestiler)

Med bildeveiviseren kan du bruke forskjellige bildestiler på bildet for å skape forskjellig utseende og stemninger. Du kan også opprette og lagre dine egne bildestiler ved å justere farge, metning, skarphet og kontrast for hver stil.

Det er ingen regler for hvilken stil som er egnet i hvilke forhold. Eksperimenter med forskjellige stiler og finn dine egne innstillinger.

Angi en bildestil:

Trykk på **[Fn]** ► **Bildeveiviser** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Eksempler



Standard



Livig



Portrett



Landskap



Skog



Retro



Kald



Rolig



Klassisk



Du kan også justere verdien for de forhåndsinnstilte stilinstillingene. Velg et alternativ for Bildeveiviser, trykk på **[DISP]** og juster deretter farge, metning, skarphet eller kontrast.

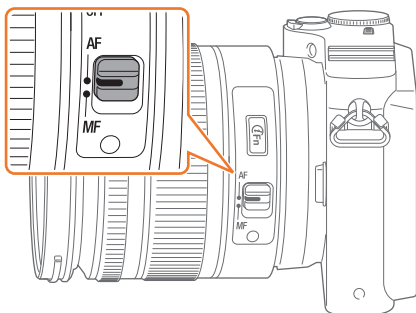
AF-modus

Lær hvordan du justerer kameraets fokus i henhold til motivene.

Du kan velge en fokuseringsmodus som passer til motivet blant enkelt autofokus, kontinuerlig autofokus og manuell fokus. AF-funksjonen blir aktivert når du trykker **[Utløser]** halvveis ned. I MF-modus må du rotere fokuseringen på objektivet for å fokusere manuelt.

I de fleste tilfeller kan du ha et fokus ved å velge **Enkeltbilde AF**. Motiver i rask bevegelse eller motiver av en lignende farge som bakgrunnen er vanskelige å fokusere på. Velg en passende fokuseringsmodus for slike tilfeller.

Hvis objektivet har en AF/MF-bryter, setter du bryteren til MF for å justere fokuset manuelt.



Hvis objektivet ikke har en AF/MF-bryter, trykker du på **[AF]** for å velge ønsket AF-modus.

Stille inn
autofokusmodus:

Trykk på **[AF]** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

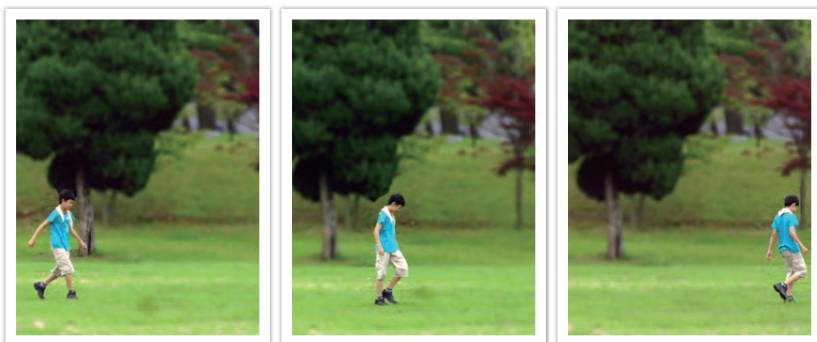
Enkelt AF

Enkelt AF er passende for å fotografere et stille motiv. Når du trykker **[Utløser]** halvveis ned, festes fokuset på fokusområdet. Området blir grønt når fokuset er aktivert.



Kontinuerlig AF

Mens du trykker [**Utløser**] halvveis ned, fortsetter kameraet å fokusere automatisk. Når fokusområdet er festet på motivet, er motivet alltid i fokus selv når det beveger seg. Denne modus er anbefalt for fotografering av en person på sykkel, hund som løper eller scene fra et billøp.



Manuell fokus

Du kan fokusere manuelt på et motiv ved å rotere fokusringen på objektivet. MF-hjelpenfunksjonen gjør det enkelt å fokusere. Når du roterer fokusringen, blir fokusområdet forstørret eller fokushjelpelinjen vises for å hjelpe deg med å oppnå fokus. Denne modus er anbefalt for å fotografere et motiv i lignende farge som bakgrunnen, en nattszene eller fyrverkeri.



AF-område

AF-områdefunksjonen endrer posisjonene i fokusområdet.

Generelt fokuserer kameraer på det nærmeste motivet. Når det er flere motiver, kan imidlertid uønskede motiver være i fokus. For å forhindre at uønskede motiver blir i fokus, endrer du fokusområdet slik at et ønsket motiv er i fokus. Du kan få et klarere og skarpere bilde ved å velge et passende fokusområde.

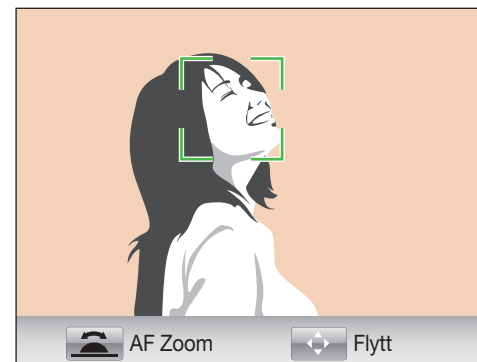
Stille inn
autofokusområdet:

Trykk på **[Fn]** ► **AF-område** ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

Utvalgs-AF

Du kan stille inn fokus på området du ønsker. Bruk en ute av fokus-effekt for å gjøre motivet mer markert.

Fokuset på bildet nedenfor ble omplassert og endret størrelse på slik at det passer motivets ansikt.

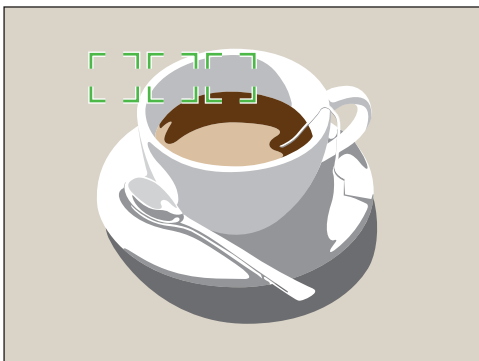


I fotograferingsmodus endrer du størrelsen på eller flytter fokusområdet ved å trykke på **[AF]**. Bruk navigasjonsknappen til å flytte fokusområdet. Bla med dreiebryteren for å endre størrelsen på fokusområdet.

Multi AF

Kameraet viser en grønn rektangel på steder der fokuset er stilt riktig. Bildet er delt inn i to eller flere områder, og kameraet innhenter fokuspunkter fra hvert område. Det anbefales for landskapsbilder.

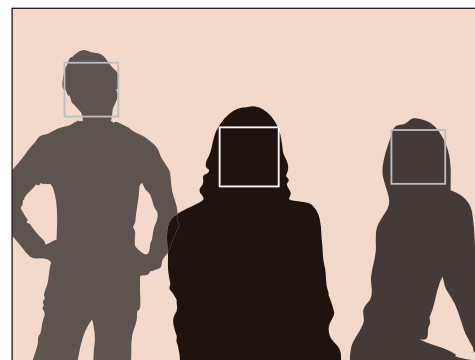
Når du trykker på **[Utløser]**, viser kameraet fokusområdene i grønt som vist på bildet nedenfor.



Ansiktsregistrering-AF

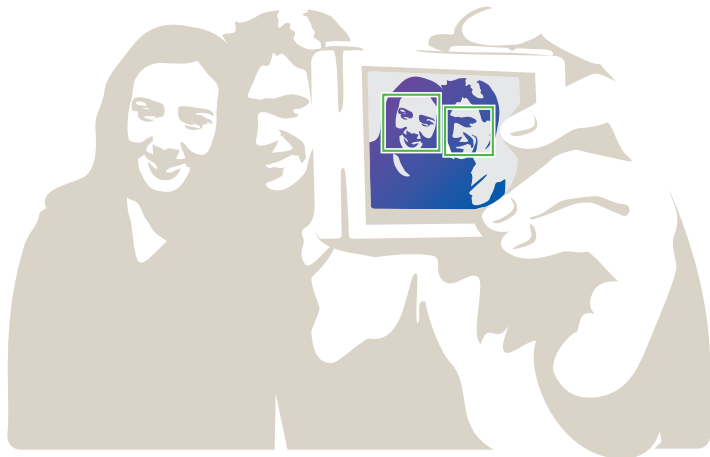
Kameraet fokuserer helst på menneskeansikter. Opptil 10 ansikter kan gjenkjennes. Denne innstillingen anbefales for å fotografere en gruppe mennesker.

Når du trykker **[Utløser]** halvveis ned, fokuserer kameraet på ansiktene som vist på bildet nedenfor. Når du fotografere en gruppe med mennesker, viser kameraet fokuset på nærmeste persons ansikt i hvitt og resten av ansiktene i grått.



Selvportrett-AF



Det kan være vanskelig å kontrollere om ansiktet ditt er i fokus når du tar et selvportrett. Når denne funksjonen er på, er fokusavstanden stilt til nærbilde og pipet fra kameraet blir raskere når du er i fokus.



MF Hjelp

I manuell fokus (MF) må du rotere fokusringen på objektivet for å fokusere manuelt. Når du stiller inn MF-hjelpfunksjonen kan du oppnå klarere fokus. Denne funksjonen er kun tilgjengelig på et objektiv som støtter manuell fokus.


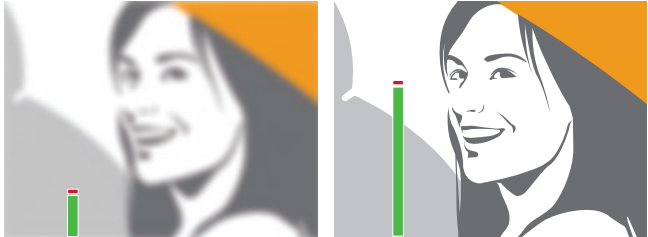
Stille inn
hjelpfunksjonen
for manuelt fokus:

Trykk på **[MENU]** ►  eller  ► **MF assistanse** ►
et alternativ i fotograferingsmodus.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Av	Ikke bruk funksjonen.
Forstørr x5*	Fokusområdet forstørres 5 ganger når du roterer fokusringen. 

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Forstørr x8	Fokusområdet forstørres 8 ganger når du roterer fokusringen. 
FA	Fokushjelpelinjen heves når fokuset forbedres, når du roterer fokusringen. 

Optisk bildestabilisering (OIS)

Bruke funksjonen optisk bildestabilisering (OIS) for å minimere kameraristing. Det er ikke sikkert at OIS er tilgjengelig med alle objektiver.




Kameraristing pleier å forekomme på mørke steder eller ved fotografering innendørs. I slike tilfeller bruker kameraet lavere lukkerhastigheter for å øke mengden lys som slippes inn. Dette kan føre til et uklart bilde. Du kan forhindre denne situasjonen ved å bruke OIS-funksjonen.

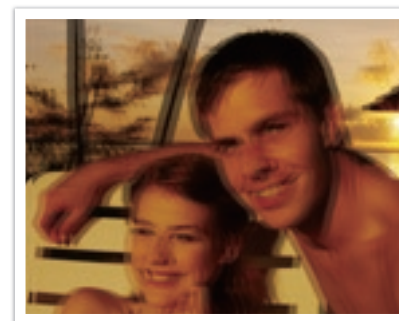
Hvis objektivet har OIS-bryter, må du slå på bryteren for å kunne bruke OIS-funksjonen.

Angi OIS-
alternativer:

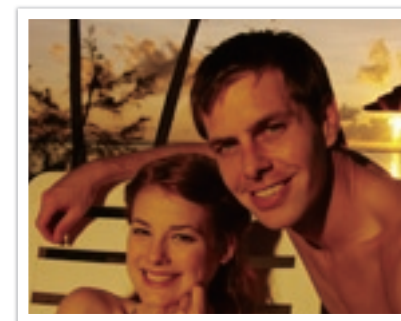
Trykk på [Fn] ► OIS ► et alternativ i fotograferingsmodus.

OIS-alternativer

Ikon	Beskrivelse
	Modus 1: OIS-funksjonen brukes kun når du trykker [Utløser] halvveis eller helt ned.
	Modus 2: OIS-funksjonen er på.
	Av: OIS-funksjonen er alltid av. (Det kan hende at dette alternativet ikke er tilgjengelig med alle objektiver.)



Uten OIS-korrigering



Med OIS-korrigering

Opptak (fotograferingsmetode)

Du kan angi ulike fotograferingsmetoder, for eksempel Kontinuerlig, Serie eller Selvtløser.

Velg **Enkel** for å ta ett bilde om gangen. Velg **Kontinuerlig** eller **Avbrudd** for å ta bilder av motiver i rask bevegelse. Velg **AE BKT**, **WB BKT** eller **Bildeveiviserbrakett** for å justere eksponering eller hvitbalanse eller bruke bildeveivisereffekter. Du kan også velge **Selvtløser** for å ta bilde av deg selv.

Angi fotograferingsmetode:

Trykk på [📷] ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Enkelt

Ta et bilde når du trykker på [**Utløser**]. Anbefalt for generelle forhold.

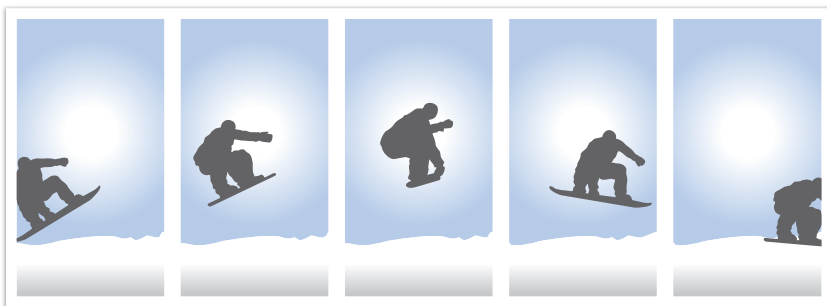
Kontinuerlig

Ta bilder kontinuerlig når du trykker på [**Utløser**]. Du kan ta opptil 3 bilder (Kontinuerlig lav (3fps)) eller 7 bilder (Kontinuerlig høy (7fps)) per sekund.



Serie

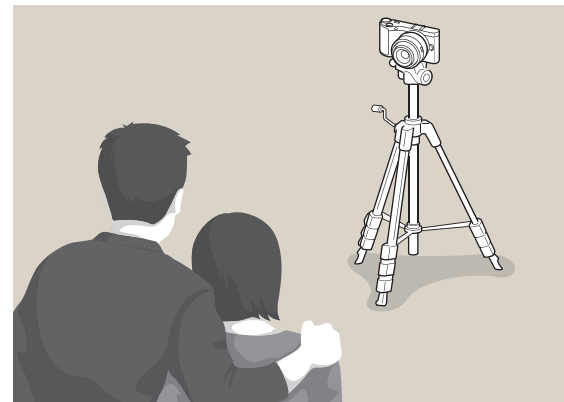
Fortløpende ta opptil 10 bilder per sekund (3 sekunder), 15 bilder per sekund (2 sekunder) eller 30 bilder per sekund (1 sekund) når du trykker en gang på [**Utløser**]. Anbefalt for fotografering av rask bevegelse i motiver, for eksempel racerbiler.



Du angir antallet bilder i fotograferingsmodus ved å trykke på [**Utløser**] ► **Avbrudd** og deretter [**DISP**].

Selvutløser

Ta et bilde med en forsinkelse på 2 til 30 sekunder. Forsinkelsen kan justeres i trinn på 1 sekund.



Angi forsinkelsen i fotograferingsmodus ved å trykke på [**Utløser**] ► **Selvutløser** og deretter [**DISP**].

Trinnvis justering av autoeksponering (AE BKT)

Når du trykker på [**Utløser**], tar kameraet 3 bilder fortløpende: originalen, ett litt mørkere og ett litt lysere. Bruk et stativ for å forhindre uklare bilder når kameraet tar tre bilder fortløpende. Du kan justere innstillingene i menyen **Brakett angitt**.



Trinnvis justering av hvitbalanse (WB BKT)

Når du trykker på [**Utløser**], tar kameraet 3 bilder fortløpende: originalen og to til med forskjellige innstillinger for hvitbalanse. Originalbildet tas når du trykker på [**Utløser**]. De andre to blir justert automatisk i henhold til hvitbalansen du har stilt inn. Du kan justere innstillingene i menyen **Brakett angitt**.



Trinnvis justering av bildeveiviser (Bildeveiviserbrakett)

Når du trykker på **[Utløser]**, tar kameraet tre bilder fortløpende, hvert med ulike innstillinger for Bildeveiviser. Kameraet tar ett bilde og bruker de tre alternativene for Bildeveiviser som du har angitt, på bildet du tok. Du kan velge tre ulike innstillinger i menyen **Brakett angitt**.



Innstilling for trinnvis justering

Du kan stille inn alternativer for AE BKT, WB BKT, Bildeveiviserbrakett.

Angi et alternativ for trinnvis justering:

Trykk på **[MENU]** ► ► **Brakett angitt** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Alternativ	Beskrivelse
Autoeksponeringsbrakett angitt	<p>Still inn rekkefølgen og området for trinnvis justering.</p> <ul style="list-style-type: none"> Brakettrekkefølge: Angi i hvilken rekkefølge kameraet skal ta originalen, det lysere bildet og det mørkere bildet (representert av 0, + og -). Brakettområde: Angi eksponeringsområdet til de 3 bildene med trinnvis justering.
Hvitbalansebrakett angitt	<p>Angi hvitbalanseintervallområdet til de 3 bildene med trinnvis justering.</p> <p>For eksempel justerer AB-/+3 verdien for gult pluss eller minus tre trinn. MG-/+3 justerer verdien for rødt med samme mengde.</p>
Bildeveiviserbrakett angitt	<p>Velg 3 innstillinger for bildeveiviseren som kameraet skal bruke til å ta 3 bilder med trinnvis justering.</p>







Blits

For å ta et realistisk bilde av et motiv bør mengden lys være konstant. Hvis lyskilden varierer, kan du bruke blits og sørge for en konstant mengde lys. Velg passende innstillinger i henhold til lyskilde og motiv.

Angi blitsalternativer:

Trykk på **[Fn]** ► **Blits** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Blitsalternativer

Ikon	Beskrivelse
	Av: Ikke bruk blitsen.
	Smart-blits: Kameraet justerer automatisk lysstyrken til blitsen i henhold til mengden lys i omgivelsene.
	Auto: Blitsen utløses automatisk på mørke steder.
	Røde øyne (auto)*: Utløser blitsen og reduserer røde øyne automatisk.
	Motlysbliks: Blitsen utløses når du tar et bilde.
	Motlysbliks rød: Blitsen utløses når du tar et bilde, og røde øyne forhindres.

Ikon	Beskrivelse
	<p>1. gardin: Blitsen utløses umiddelbart etter at utløseren åpnes. Kameraet tar et klart bilde av et motiv tidligere i en handlingssekvens.</p> 
	<p>2. gardin: Blitsen utløses rett før utløseren lukkes. Kameraet tar et klart bilde av et motiv senere i en handlingssekvens.</p> 



- Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av fotograferingsmodus.
- Det er et intervall mellom to blitsutløsninger. Ikke beveg deg før blitsen utløses for andre gang.
- Blitsalternativene og justeringen av blitsintensitet er bare tilgjengelig når du bruker NX ekstern blits.
- Du kan ta bilde med en blits som ikke er fulladet, men det anbefales at du bruker en fulladet blits.



Bruk bare Samsung-godkjente blitser. Bruk av inkompatible blitser kan skade kameraet.

Korrigerer røde øyne-effekten

Hvis blitsen utløses når du tar bilder av en person i mørket, kan du se et rødt lys i øynene. Velg **Motlysbliks rød** for å hindre dette.



Uten korrigerer av røde øyne



Med korrigerer av røde øyne




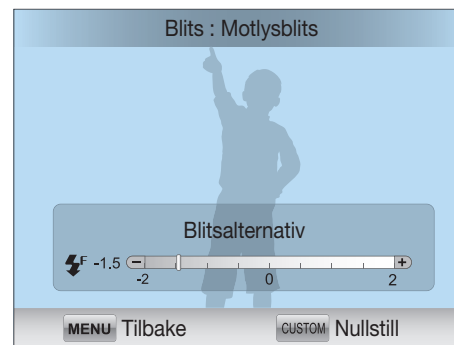
Hvis motivet er for nær kameraet eller beveger seg når blitsen utløses, kan det hende røde øyne ikke blir redusert.

Justere blitsintensiteten

Juster blitsintensiteten for å unngå overeksponering eller undereksponering. Du kan justere den med ± 2 nivåer.

Angi blitsintensiteten:

Trykk på **[Fn]** ► **Blits** ► et alternativ ► **[DISP]** ► bla med dreiebryteren eller roter navigasjonsknappen eller trykk på **[/AF]** i fotograferingsmodus.



- Det er ikke sikkert at justering av blitsintensiteten er effektivt når:
 - motivet er for nær kameraet
 - du stiller inn en høy ISO-følsomhet
 - eksponeringsverdien er for stor eller for liten
- I enkelte fotograferingsmoduser kan du ikke bruke denne funksjonen.
- Hvis du fester en ekstern blits der du kan justere intensiteten, til kameraet, brukes intensitetsinnstillingene til blitsen.
- Hvis motivet er for nært når du bruker blitsen, kan noe av lyset bli blokkert og bildet bli mørkt. Sørg for at motivet er innenfor anbefalt rekkevidde, noe som varierer fra objektiv til objektiv.
- Når du bruker objektivhette, kan lyset fra blitsen bli blokkert av hetten. Fjern hetten når du skal bruke blits.

Måling

Målingsmodus henviser til måten kameraet måler mengden lys.

Kameraet måler mengden lys i en scene, og i mange av modiene brukes målingen til å justere ulike innstillinger. Hvis for eksempel et motiv ser mørkere ut enn den faktiske fargen, tar kameraet et overeksponert bilde av det. Hvis et motiv ser lysere ut enn den faktiske fargen, tar kameraet et undereksponert bilde av det.

Lysstyrken og hele stemningen i bildet kan også bli påvirket av hvordan kameraet måler mengden lys. Velg en passende innstilling for et fotograferingsforhold.

Stille inn et målingsalternativ:

Trykk på **[Fn]** ► **Måling** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Multi

I multimodus beregnes mengden lys i flere ulike områder. Når lyset er tilstrekkelig eller utilstrekkelig, justerer kameraet eksponeringen ved å finne gjennomsnittet av den generelle lysstyrken i scenen. Denne modusen er egnet for generelle bilder.



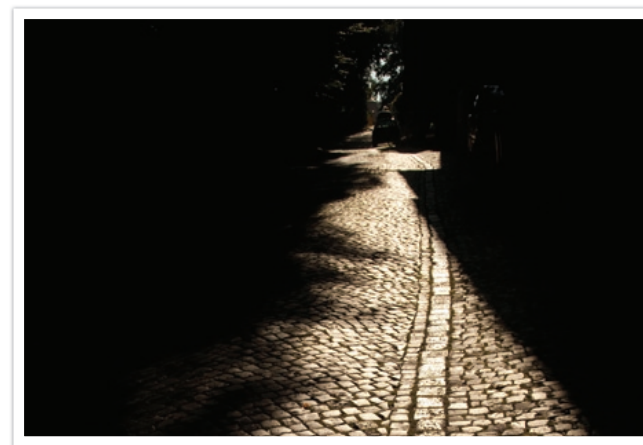
Sentervektet

I sentervektet modus beregnes et bredere område enn i punktmodus. Mengden lys i den midtre delen av bildet (60~80 %) legges sammen, og lysmengden i resten av bildet (20~40 %) legges sammen. Modusen anbefales i situasjoner der det er en liten forskjell i lysstyrke mellom motivet og bakgrunnen, eller der et område av motivet er stort sammenlignet med den generelle sammensetningen av bildet.



Punkt

Punktmodus beregner mengden lys i midten. Når du tar et bilde i omgivelser der det er sterk bakgrunnsbelysning bak et motiv, justerer kameraet eksponeringen slik at motivet blir fotografert riktig. Når du for eksempel velger modusen Multi i omgivelser med sterk bakgrunnsbelysning, beregner kameraet at den generelle mengden lys er rikelig, noe som fører til et mørkere bilde. Punktmodus kan forhindre denne situasjonen siden mengden lys beregnes i et bestemt område.




Motivet er i klare farger mens bakgrunnen er mørk. Punktmodus anbefales for en situasjon som dette, der det er stor forskjell i eksponering mellom motivet og bakgrunnen.

Måle eksponeringsverdien til fokusområdet

Når denne funksjonen er slått på, stiller kameraet automatisk inn optimal eksponering ved å beregne lysstyrken i fokusområdet. Denne funksjonen er kun tilgjengelig når du velger **Punkt**-måling eller **Multi**-måling og **Valg AF**.

Stille inn denne funksjonen:

Trykk på [MENU] ►  ► Koble AE til AF-punkt ► et alternativ i fotograferingsmodus.



Smart rekkevidde

Denne funksjonen korrigerer automatisk tap av klare detaljer som kan forekomme på grunn av skyggeforskjeller i bildet.



Uten Smart rekkevidde-effekt



Med Smart rekkevidde-effekt

Stille inn
alternativer for
smart rekkevidde:

Trykk på **[Fn]** ► **Dynamisk omfang** ► et alternativ i
fotograferingsmodus.



Fargerom

Digitale bildeenheter, for eksempel digitalkameraer, skjermer og skrivere, har sine egne metoder for å representere farger. Disse kalles Fargerom.

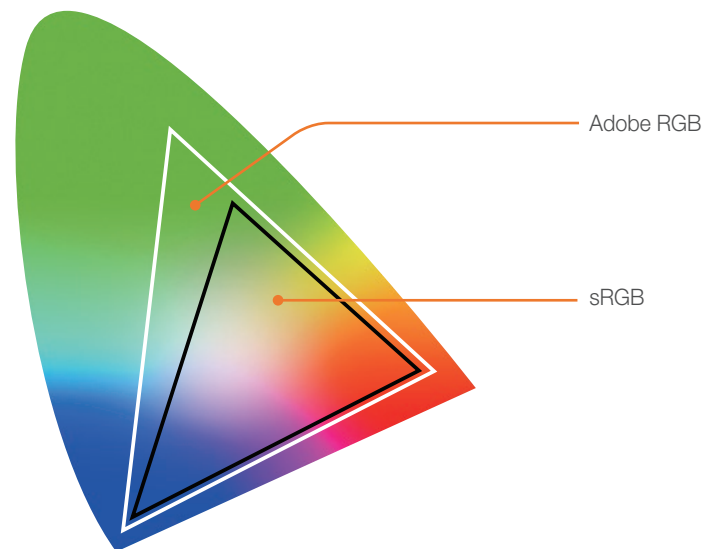
Kameraet lar deg velge to fargerom: **sRGB** eller **Adobe RGB**.

sRGB brukes ofte for å skape farger på PC-skjermer og er også standard fargerom for Exif. sRGB er anbefalt for vanlige bilder og bilder du planlegger å publisere på Internett.

Adobe RGB brukes for kommersielle utskrifter og har et større fargerom enn sRGB. Det bredere fargerom gjør det enkelt å redigere bilder på en datamaskin. Vær oppmerksom på at individuelle programmer generelt er kompatible med et begrenset fargerom. Hvis du åpner et bilde i et program som ikke er kompatibelt med bildets fargerom, vil fargene virke lysere.

Angi fargerom:

Trykk på **[Fn]** ► **Fargerom** ► et alternativ i fotograferingsmodus.



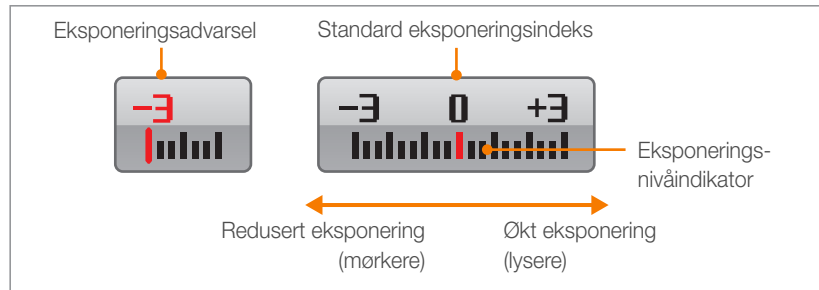
Eksponeringskompensasjon/-lås

Eksponeringskompensasjon

Kameraet stiller automatisk inn eksponeringen ved å måle lysnivåene fra bildets komposisjon og posisjonen til motivet. Hvis eksponeringen som er stilt inn av kameraet, er høyere eller lavere enn du forventer, kan du justere eksponeringsverdien manuelt. Eksponeringsverdien kan justeres i ± 3 trinn. Kameraet viser eksponeringsadvarselen i rødt for hvert trinn utover ± 3 .

Du justerer eksponeringsverdien ved å holde nede [Fv] og bla til venstre eller høyre med dreiebryteren. Du kan også justere eksponeringsverdien ved å trykke på [Fn] og deretter velge **EVC**.

Du kan kontrollere eksponeringsverdien med posisjonen til eksponeringsnivåindikatoren.

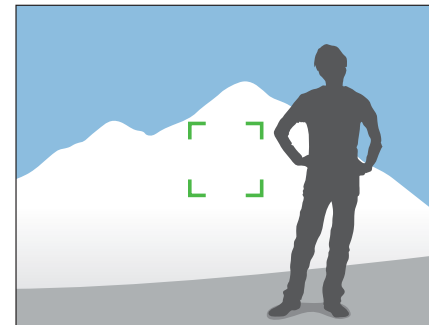


Eksponeringslås

Hvis du ikke oppnår passende eksponering på grunn av en sterk fargekontrast, låser du eksponeringen og tar deretter bildet.



Du låser eksponeringen ved å justere sammensetningen der du vil beregne eksponeringen, og deretter trykke på tilpasningsknappen. (s. 97)



Etter at du har låst eksponeringen, retter du objektivet dit du ønsker og trykker på [Utløser].

Videofunksjoner


Funksjonene som er tilgjengelige for videoer, er forklart nedenfor.

Modusen Film AE

Still inn eksponeringsmodusen for innspilling av en video.

Angi alternativer for filmblender:

Trykk på **[Fn]** ► **Film AE-modus** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Ikon	Beskrivelse
	Program: Blenderverdien og lukkerhastigheten justeres automatisk.
	Blenderprioritet: Angi blenderverdien manuelt før innspilling av en video. Bla med dreiebryteren eller roter navigasjonsknappen for å justere blenderverdien.
	Lukkerprioritet: Angi lukkerhastigheten manuelt før innspilling av en video. Bla med dreiebryteren eller roter navigasjonsknappen for å justere lukkerhastigheten.
	Manuell: Angi både blenderverdien og lukkerhastigheten manuelt før innspilling av en video. Roter navigasjonsknappen for å justere blenderverdien og bla med dreiebryteren for å justere lukkerhastigheten.

Flere hastigheter

Angi avspillingshastigheten til en video.

Angi alternativer for opptakshastighet:

Trykk på **[MENU]** ►  ► **Multibevegelse** ► et alternativ i fotograferingsmodus.

Alternativ	Beskrivelse
x0.25	Spill inn en video og spill den av med 1/4 av normal hastighet.
x0.5	Spill inn en video og spill den av med 1/2 av normal hastighet.
x1	Spill inn en video og spill den av med normal hastighet.
x5	Spill inn en video og spill den av med 5X normal hastighet.
x10	Spill inn en video og spill den av med 10X normal hastighet.
x20	Spill inn en video og spill den av med 20X normal hastighet.





- Hvis du velger et annet alternativ enn **x1**, vil ikke lyden bli spilt inn.
- Hvilke alternativer som er tilgjengelige, kan variere i henhold til filmstørrelse.

Utfasing

Du kan fase inn eller ut av en scene med utfasingsfunksjonen på kameraet uten at du må gjøre det på en PC. Bruk funksjonen passende og tilføy dramatiske effekter til videoene.

Stille inn
utfasingsalternativer:

Trykk på **[Fn]** ► **Fader** ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

Ikon	Beskrivelse
	Av: Utfasingsfunksjon brukes ikke.
	Inn: Scenen fases gradvis inn.
	Ut: Scenen fases gradvis ut.
	Inn-Ut: Utfasingsfunksjonen brukes på starten og slutten av scenen.

Tale

Noen ganger er en video uten lyd mer tiltrekkende enn en video med lyd. Slå av tale for å spille inn en video uten lyd.

Stille inn
talealternativer:

Trykk på **[Fn]** ► **Tale** ► et alternativ i fotograferingsmodus.



Kapittel 3

Avspilling/redigering

Lær om hvordan du spiller av og redigerer bilder og videoer.
Se kapittel 5 for redigering av filer på en PC.

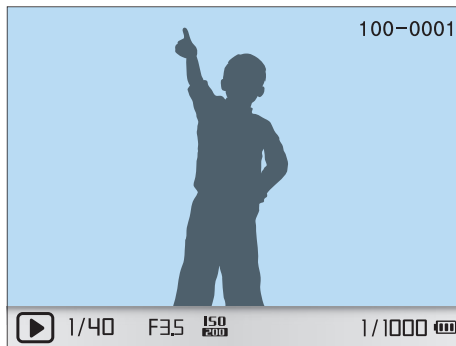
Søke etter og administrere filer

Lær hvordan du raskt søker etter bilder og videoer gjennom miniatyrvissning og beskytter og sletter filer.

Vise bilder

1 Trykk på [▶].

- Den nyeste filen du tok vises.



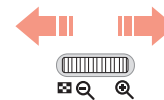
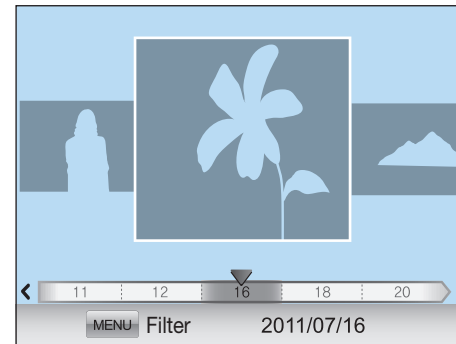
2 Roter navigasjonsknappen eller trykk på [AF] for å bla gjennom filene.



Det kan hende at du ikke kan redigere eller spille av filer som ble spilt inn med andre kameraer, på grunn av størrelser eller kodeker som ikke støttes. Bruk en datamaskin eller en annen enhet til å redigere eller spille av disse filene.

Vise miniatyrbilder

Når du skal søke etter ønskede bilder og videoer, må du først konvertere til miniatyrbildevisning. Miniatyrbildevisning viser flere bilder samtidig, slik at du raskt kan se gjennom elementer du ønsker å finne. Du kan også klassifisere og vise filer etter type, dag de er innspilt/tatt og uke de er innspilt/tatt.



Bla med dreiebryteren til venstre for å vise 3, 15 eller 40 miniatyrbilder.

(Bla med dreiebryteren til høyre for å gå tilbake til forrige modus.)



Alternativt kan du trykke på [MENU] ▶ [▶] ▶ Visning ▶ et alternativ i avspillingsmodus.

Vise filer etter kategori i Smart Album

- 1 Trykk på **[MENU]** i miniatyrbildevisning.
- 2 Velg en kategori og trykk deretter på **[OK]**.

Alternativ	Beskrivelse
Type	Vis filer etter filtype, for eksempel bilde eller video.
Dato	Vis filer etter datoen de ble lagret.
Uke	Vis filer etter uken de ble lagret.
Sted	Vis filer etter stedet de ble lagret. (Kun bilder som er tatt med en GPS-modul har stedsinformasjon.)

- 3 Velg et alternativ og trykk deretter på **[OK]**.

Vise filer som en mappe

Kontinuerlige bilder, seriebilder og bilder med trinnvis justering vises som en mappe. Hvis du sletter en mappe, slettes alle bildene i mappen.



Beskytte filer

Beskytt filene dine mot utilsiktet sletting.

- 1 Trykk på **[MENU]** ► **[▶]** ► **Beskytt** ► et alternativ i avspillingsmodus. (**Enkel**, **Velg**, **Alle**)
- 2 Roter navigasjonsknappen eller trykk på **[OK/AF]** for å velge en fil, og trykk deretter på **[OK]**.
- 3 Trykk på **[Fn]**.

Slette filer

Slett filer i avspillingsmodus og sikre mer plass på minnekortet. Beskyttede filer blir ikke slettet.

Slette én enkelt fil

Du kan velge en enkelt fil og slette den.

- 1 Velg en fil i avspillingsmodus, og trykk deretter på [🗑️].
 - Alternativt kan du trykke på [MENU] ▶ [▶] [T] ▶ Slett ▶ Enkel i avspillingsmodus.
- 2 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.

Slette flere filer

Du kan velge flere filer og slette dem.

- 1 Trykk på [🗑️] ▶ **Sletting av flere** i avspillingsmodus.
 - Alternativt kan du trykke på [MENU] ▶ [▶] [T] ▶ Slett ▶ Velg i avspillingsmodus.
- 2 Velg filene du vil slette, ved å rotere navigasjonsknappen eller trykke på [🗑️/AF], og trykk deretter på [🗑️].
 - Trykk på [🗑️] på nytt for å avbryte valget.

- 3 Trykk på [🗑️].

- 4 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.

Slette alle filer

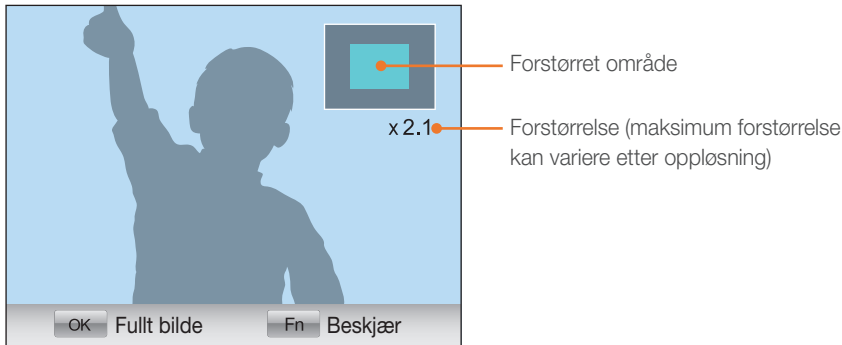
Du kan slette alle filene på minnekortet samtidig.

- 1 Trykk på [MENU] i avspillingsmodus.
- 2 Velg [▶] [T] ▶ Slett ▶ Alle.
- 3 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.



Vise bilder

Forstørre et bilde

Du kan forstørre bilder når du viser dem i avspillingsmodus. Du kan også bruke reduksjonsfunksjonen til å trekke ut delen av bildet som vises på skjermen, og lagre den som en ny fil.



Bla med dreiebryteren til høyre for å forstørre et bilde.
(Bla med dreiebryteren til venstre for å forminske et bilde.)

Til	Gjør dette
Flytte forstørret område	Trykk på [DISP/ISO /  /AF].
Beskjær det forstørrede bildet	Trykk på [Fn] (lagret som en ny fil).
Gå tilbake til originalbildet	Trykk på [].



Du kan bla gjennom filer ved å rotere navigasjonsknappen, selv når et bilde er forstørret.

Vise en lysbildevisning

Du kan vise bilder i en lysbildevisning, bruke forskjellige effekter i lysbildevisningen og spille av bakgrunnsmusikk.

1 Trykk på [**MENU**] i avspillingsmodus.

2 Velg  .

3 Velg et alternativ for lysbildevisningseffekt.

- Hopp til trinn 4 for å starte lysbildevisningen uten effekter.

Alternativ	Beskrivelse
Bilder	Velg bildene du vil vise som en lysbildevisning. <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Vise alle bilder i en lysbildevisning. • Dato: Vise bilder tatt på en bestemt dato i en lysbildevisning. • Lydbilde: Vise taleinnspilte bilder i en lysbildevisning. • Velg: Vise valgte bilder i en lysbildevisning.
Effekt	Velg en overgangseffekt. Velg Av for ingen effekter.
Intervall	Velg tidslengden hvert bilde skal vises.
Musikk	Spill av bakgrunnsmusikk.

4 Velg **Lysbildeshow** ► **Spill av** eller **Gjenta**.

- Lysbildeserien begynner med en gang.

Rotere automatisk

Når automatisk rotering er på, roterer kameraet automatisk bildene du har tatt vertikalt, slik at de passer på skjermen horisontalt.

Stille inn alternativer
for automatisk
rotering:

Trykk på **[MENU]** ►  ► **Auto-roter** ► et alternativ
i avspillingsmodus.



Spille av videoer

Du kan spille av en video, ta ut et bilde fra en video eller beskjære en video.



Videovisningskontroller

Hvis du vil	Gjør du dette
Søke bakover	Trykk på [↶]. Søk bakover i trinn på 2X, 4X og 8X hver gang du trykker på [↶].
Pause / spille av	Trykk på [⏸].
Søke forover	Trykk på [AF]. Søk fremover i trinn på 2X, 4X og 8X hver gang du trykker på [AF].
Endre volumet	Bla med dreiebryteren til venstre eller høyre.
Stoppe	Trykk på [DISP].

Beskjære en video under avspilling

- 1 Trykk på [⏸] på det punktet der du vil at den nye videoen skal begynne.
- 2 Når videoen er satt på pause, trykker du på [✂].
- 3 Trykk på [⏸] på det punktet der du vil at den nye videoen skal slutte.
- 4 Når videoen er satt på pause, trykker du på [✂].
- 5 Velg **Ja** når popup-meldingen vises.



Den beskjærte filen blir lagret som en separat fil under et nytt navn.

Hente ut et bilde under avspilling

1 Trykk på [OK] på det punktet der du vil lagre et stillbilde.

2 Trykk på [ISO].



- Oppløsningen i bildet du henter ut er den samme som videooppløsningen.
- Den uthentede filen blir lagret som en separat fil under et nytt navn.



Redigere bilder

Utfør bilderedigeringsoppgaver, for eksempel endre størrelsen, rotere, eliminere røde øyne samt justere lysstyrke, kontrast eller metning. Redigerte bilder blir lagret som nye filer under forskjellige filnavn. 3D-bilder og 3D-panoramabilder kan ikke redigeres med funksjonen Bilderedigering.

Stille inn alternativer for bilderedigering:

Trykk på [Fn] ► et alternativ i avspillingsmodus.

Alternativer

* Standard	
Ikon	Beskrivelse
	<p>Smartfilter: Bruk forskjellige filtereffekter og skap unike bilder. (Av*, Miniatur, Soft-fokus, Gammel film 1, Gammel film 2, Halvtone, Skisse, Fiskeøye, Fjern tåke, Negativ)</p> <p> Den nye filen kan være mindre enn originalen.</p>
	<p>Røde øyne - korrigering (Røde øyne - korrigering): Fjerner røde øyne fra et bilde. (Av*, På)</p>

* Standard

Ikon	Beskrivelse
	<p>Bakgrunnsbelysning: Korrigerer lysstyrken i et underekponert bilde. (Av*, På)</p> <p> </p> <p>Før korrigering Etter korrigering</p>
	<p>Endre størrelse: Endre størrelsen på et bilde.</p> <p> Tilgjengelige oppløsninger kan variere avhengig av størrelsen på det valgte bildet.</p>
	<p>Roter: Roter et bilde (Av*, Høyre 90°, Venstre 90°, 180°, Horisontal, Vertikal).</p>
	<p>Ansiktsretusjering: Skjul skjønnhetsfeil i ansiktet.</p> <p> Den nye filen kan være mindre enn originalen.</p>

* Standard

Ikon	Beskrivelse
	<p>Lysstyrke: Juster lysstyrken til et bilde.</p> <div data-bbox="247 345 935 436">  Den nye filen kan være mindre enn originalen. </div>
	<p>Kontrast: Juster skarpheten til et bilde.</p> <div data-bbox="247 504 935 595">  Den nye filen kan være mindre enn originalen. </div>
	<p>Vignettering: Bruk retrofarger, høy kontrast og sterk vignetteeffekt, som i Lomo-kameraer.</p> <div data-bbox="247 696 935 787">  Den nye filen kan være mindre enn originalen. </div>



Kapittel 4



Kamerainnstillingsmeny

Lær om brukerinstillinger og menyen med generelle innstillinger.
Du kan justere innstillingene slik at de passer dine behov og preferanser bedre.

Brukerinnstillinger

Du kan stille inn brukermiljøet med disse innstillingene.

Stille inn
brukeralternativer:

Trykk på [MENU] ►  eller  ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

ISO-tilpassing

ISO-trinn

Du kan justere størrelsen for ISO-følsomheten i trinn på enten 1/3 eller 1.

Automatisk ISO-rekkevidde

Du kan angi maksimal ISO-verdi som hvert EV-trinn velges under, når du angir ISO Auto.

* Standard

Alternativ	Verdi
1 trinn	ISO 200, ISO 400, ISO 800*, ISO 1600, ISO 3200
1/3 trinn	ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800*, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200

Støyreduksjon

Bruk støyreduksjon til å redusere den visuelle støyen i bilder.

* Standard

Alternativ	Beskrivelse
Høy ISO NR	Denne funksjonen reduserer støy som kan forekomme når du angir en høy ISO-følsomhet (Av , På*).
Lang NR	Denne funksjonen reduserer støy når du stiller inn kameraet til lang eksponering (Av , På*).

DMF

Du kan justere fokus manuelt ved å rotere fokusringen etter at du har oppnådd fokus ved å trykke [**Utløser**] halvveis ned. Det er ikke sikkert denne funksjonen er tilgjengelig for alle objektiver.

AF-prioritet

Du kan stille inn kameraet til bare å ta bilder når motivet er i fokus.



Når du tar kontinuerlige bilder eller seriebilder, vil kameraet ta bilder selv om AF-prioritetsfunksjonen er slått på og motivet ikke er i fokus.

Korrigerer av forvrengning

Du kan korrigerer linseforvrengning som kan forekomme fra objektiver. Det er ikke sikkert denne funksjonen er tilgjengelig for alle objektiver.

iFn-tilpasning

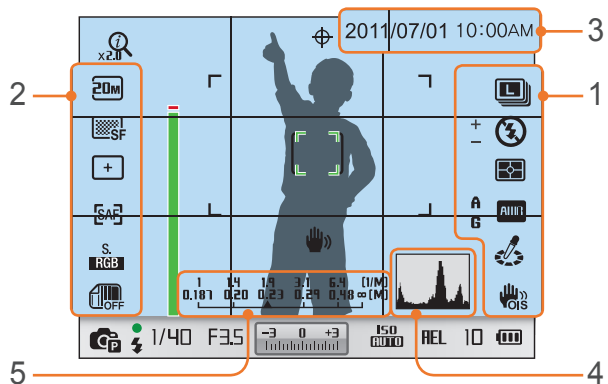
Du kan velge alternativer som kan justeres når du trykker på **[i-Function]** på et i-Function-objektiv.

* Standard

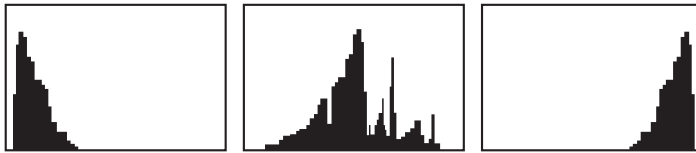

Alternativ	Beskrivelse
Blender	Angi for å justere blenderverdien.
Lukkerhastighet	Angi for å justere lukkerhastigheten.
EV	Angi for å justere eksponeringsverdien.
ISO	Angi for å justere ISO-følsomheten.
HB	Angi for å justere hvitbalansen.
i-Zoom	Angi for å justere zoomforholdet.

Brukerskjerm

Du kan legge til eller fjerne fotograferingsinformasjon fra skjermen.



Nr.	Beskrivelse
1	Høyre ikoner Angir at ikoner skal vises på høyre side i fotograferingsmodus.
2	Venstre ikoner Angir at ikoner skal vises på venstre side i fotograferingsmodus.
3	Dato og klokkeslett Angir at dato og klokkeslett skal vises.

Nr.	Beskrivelse
4	<p>Histogram Slå på eller av histogram på skjermen.</p> <p>Om histogrammer Et histogram er en graf som viser fordeling av lysstyrke i et bilde. Et histogram som heller mot venstre, indikerer et mørkt bilde. Et histogram som heller mot høyre, indikerer et lyst bilde. Høyden på grafen er relatert til fargeinformasjon. Grafen blir høyere hvis en bestemt farge er mer vanlig.</p>  <p>Utilstrekkelig eksponering Balansert eksponering Overdreven eksponering</p>
5	<p>Avstandsskala Angi at avstanden mellom et motiv og kameraet skal vises når du setter på et objektiv som støtter funksjonen Avstandsskala (f.eks. SAMSUNG 60 mm F2.8 Macro ED OIS SSA-objektivet). (Av, ft, m*)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Denne funksjonen er kun tilgjengelig når du setter på et objektiv som støtter funksjonen Avstandsskala. </div>

Knappetilordning

Du kan endre funksjonen som er tildelt tilpasningsknappen.

* Standard

Knapp	Funksjon
Tilpass	<p>Angi en funksjon for tilpasningsknappen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optisk forhåndsvisning*, som utfører funksjonen for feltdybdeforhåndsvisning for gjeldende blenderverdi (s. 20). • Ettrykks HB, som utfører funksjonen tilpasset hvitbalanse. • RAW + med én berøring, som aktiverer eller deaktiverer RAW+JPEG-funksjonen. • Nullstill, som tilbakestiller enkelte innstillinger. • AEL, som utfører funksjonen for autoeksponeringslås.

Rutenett

Velg en guide som hjelper deg med å sette sammen en scene.
(Av*, 3 X 3, 4 X 4, +, X)

AF-lampe

Når du fotograferer på mørke steder, slår du på AF-lampen for å få bedre autofokus. Autofokus fungerer mer nøyaktig på mørke steder når AF-lampen er på.



Innstilling 1

Lær om menyobjektene i innstilling 1.


Stille inn
alternativer for
innstilling 1:

Trykk på [MENU] ►  ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

* Standard

Element	Beskrivelse
Language	Angi språket kameraet viser på skjermen.
Filnavn	<p>Stiller inn metode for å lage filnavn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard*: SAM_XXXX.JPG(sRGB)/_SAMXXXX.JPG(Adobe RGB) • Dato: <ul style="list-style-type: none"> - sRGB-filer – MMDDxxxx.JPG. For eksempel vil filnavnet være 0101xxxx.jpg for et bilde som blir tatt 1. januar. - AdobeRGB-filer – MDDxxxx.JPG for månedene januar–september. For månedene oktober–desember erstattes månedstallet med bokstavene A (oktober), B (november) og C (desember). Et bilde som tas 3. februar, vil altså få filnavnet 203xxxx.jpg. For et bilde som blir tatt 5. oktober, vil filnavnet være A05xxxx.jpg.

* Standard

Element	Beskrivelse
Filnummer	<p>Angir metode for nummerering av filer og mapper.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nullstill: Etter at du bruker nullstillingsfunksjonen, starter neste filnavn på 0001. • Serier*: Nye filnumre fortsetter den eksisterende nummerrekkefølgen, selv om du har installert et nytt minnekort, formatert kortet eller slettet alle bilder. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Det første mappenavnet er 100PHOTO. Hvis du har valgt sRGB-fargekart og standard filnavn, er det første filnavnet SAM_0001. • Numrene i filnavnet øker med 1 fra SAM_0001 til SAM_9999. • Mappenumre økes med 1 fra 100PHOTO til 999PHOTO. • Maksimalt antall filer som kan lagres i en mappe er 9999. • Filnumre tildeles i henhold til DCF-spesifikasjonene (designregel for kamerafilssystem). • Hvis du endrer et filnavn (for eksempel på en datamaskin), kan ikke kameraet spille av filen. </div>
Mappetype	<p>Velger mappetype.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard*: XXXPHOTO • Dato: XXX_MMDD

* Standard

Element	Beskrivelse
Format	<p>Formater minnekortet. Formatering klargjør et minnekort for bruk i kameraet og sletter alle eksisterende filer, inkludert beskyttede filer. (Ja, Nei)</p> <div data-bbox="305 406 935 546"><p>Feil kan forekomme hvis du bruker et minnekort som er formatert av et kamera av et annet merke, en minnekortleser eller en datamaskin. Formater minnekort i kameraet før du bruker dem til å ta bilder.</p></div>
Nullstill	<p>Tilbakestill oppsettsmeny og fotograferingsalternativer til fabrikkinnstillingene. (Dato, klokkeslett, språk og videoutgangsinstillinger blir ikke endret.) (Ja, Nei)</p>



Innstilling 2

Lær om menyobjektene i innstilling 2.

Stille inn
alternativer for
innstilling 2:

Trykk på **[MENU]** ►  ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

* Standard

Element	Beskrivelse
Hurtigvisning	Angi tidslengde for hurtigvisning – tiden kameraet viser et bilde rett etter at du tar det. (Av, 1 sek*, 3 sek, 5 sek, Hold)
Displayjustering	Juster skjermens lysstyrke, innstilling for automatisk lysstyrke eller skjermfarge. <ul style="list-style-type: none"> • Display Lysstyrke: Du kan justere skjermens lysstyrke manuelt. • Auto lysstyrke: Slår automatisk lysstyrke på eller av. (Av, På*) • Skjermfarge: Du kan justere skjermfargen manuelt.
Skjermsparer	Angi når skjermen skal slås av. Skjermen slås av hvis du ikke har brukt kameraet i tiden du har angitt. (Av, 30 sek*, 1 min, 3 min, 5 min, 10 min)

* Standard

Element	Beskrivelse
Strømsparing	Stiller inn strømsparingstid. Kameraet slår seg av hvis du ikke bruker det i tiden du har angitt. (30 sek, 1 min*, 3 min, 5 min, 10 min, 30 min) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Kameraet beholder strømsparingsinnstillingen selv om du skifter batteri. • Det er ikke sikkert at strømsparing fungerer hvis kameraet er koblet til en datamaskin, TV eller skriver, eller spiller av en lysbildefremvisning eller film. </div>
Dato og klokkeslett	Angi dato, klokkeslett, datoformat, tidssone og om datoen skal skrives ut på bildene. (Tidssone, Dato, Klokkeslett, Type, Trykk) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Dato vises på nedre høyre side av bildet. • Når du skriver ut et bilde, kan det hende at noen skrivere ikke skriver ut datoen på riktig måte. </div>
Visning av hjelpeveiledning	Angi at det skal vises hjelpetekst om menyer og funksjoner. (Av, På*)


Innstilling 3

Lær om menyobjektene i innstilling 3.



Stille inn alternativer for innstilling 3:

Trykk på [MENU] ►  ► et alternativ i fotograferingsmodus.

* Standard

Element	Beskrivelse
Lyd	<ul style="list-style-type: none"> • Systemvolum: Angi lydvolument eller slå alle lyder helt av. (Av, Lav, Medium*, Høy) • AF-lyd: Slå på eller av lyden kameraet lager i AF-modus. (Av, På*) • Knappelyd: Still inn lyden kameraet lager når du trykker knapper på eller av. (Av, På*)
Sensorrenngjøring	<ul style="list-style-type: none"> • Sensorrenngjøring: Fjern støv fra sensoren. • Oppstartshandling: Når den er på, utfører kameraet sensorrenngjøring hver gang du slår det på. (Av*, På) <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Ettersom dette produktet bruker utskiftbare objektiver, kan det komme støv på sensoren når du skifter objektiv. Dette kan føre til at støvpartikler vises på bildene du tar. Det anbefales at du ikke skifter objektiv når du er på spesielt støvete områder. Du må også forsikre deg om at objektivdekslet er festet på objektivet når du ikke bruker det. </div>
Video ut	<p>Angi videoutgangssignalet som passer for landet ditt, når du kobler kameraet til en ekstern videoenhet, for eksempel en skjerm eller TV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTSC*: USA, Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico. • PAL: Australia, Belgia, Danmark, England, Finland, Italia, Kina, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norge, Singapore, Spania, Sveits, Sverige, Thailand, Tyskland, Østerrike

* Standard

Element	Beskrivelse
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>Når du kobler kameraet til en HDTV som støtter Anynet+ (HDMI-CEC), kan du styre avspillingsfunksjonen på kameraet med TV-ens fjernkontroll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av: Du kan ikke kontrollere kameraet avspillingsfunksjon med TV-ens fjernkontroll. • På*: Du kan kontrollere kameraet avspillingsfunksjon med TV-ens fjernkontroll.
HDMI-utgang	<p>Når du kobler kameraet til en HDTV med en HDMI-kabel, kan du endre bildeoppløsningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NTSC: Auto*, 1080i, 720p, 480p • PAL: Auto*, 1080i, 720p, 576p <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Hvis den tilkoblede HDTV-en ikke støtter oppløsningen du har valgt, stiller kameraet oppløsningen ett nivå lavere. </div>
Fastvareoppdatering	<p>Viser fastvareversjon for kamerahuset og objektivet, og oppdaterer fastvaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamerahusfastvare: Vis og oppdater fastvaren for kamerahuset. • Linsefastvare: Vis og oppdater fastvaren for objektivet. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • Du kan laste ned fastvareoppgraderinger fra www.samsung.com. • Du kan ikke kjøre en fastvareoppgradering uten et fullstendig oppladet batteri. Lad batteriet helt opp før du kjører en fastvareoppgradering. • Hvis du oppdaterer fastvaren, blir brukerinnstillingene nullstilt. (Dato, klokkeslett, språk og video ut blir ikke endret.) • Ikke slå av kameraet mens oppdateringen pågår. </div>

Lær om menyelementene for GPS-innstillingen. Du må kjøpe GPS-ekstraustyr for å kunne bruke GPS-funksjonen.

Angi GPS-
alternativer:

Trykk på [MENU] ►  ► et alternativ i
fotograferingsmodus.

* Standard

Element	Beskrivelse
Geografisk merking	Angi for å ta bilder med stedsinformasjon ved hjelp av GPS. Stedsinformasjon blir lagt til i Exif-dataene som er tilknyttet bildet. (Av, På*)
GPS gyldige tidsinnstillinger	Angi tiden for bruk av siste stedsinformasjon når kameraet ikke mottar GPS-signaler. Hvis kameraet ikke mottar GPS-signaler etter den angitte tiden, blir ikke stedsinformasjon registrert på bildene. (15 sek* , 30 sek , 1 min , 3 min , 10 min , 30 min)
Stedsvisning	Still inn visning av stedsinformasjon øverst til høyre på skjermen i fotograferingsmodus. Stedsinformasjon vises kun på koreansk hvis du er i Korea og menyspråket er angitt til koreansk. Når et annet språk er valgt, vises stedsinformasjonen på engelsk. (Av, På*)
GPS-nullstilling	Angi for å søke etter GPS-satellitter nærmest den gjeldende posisjonen. (Ja, Nei)



Kapittel 5


Koble til eksterne enheter

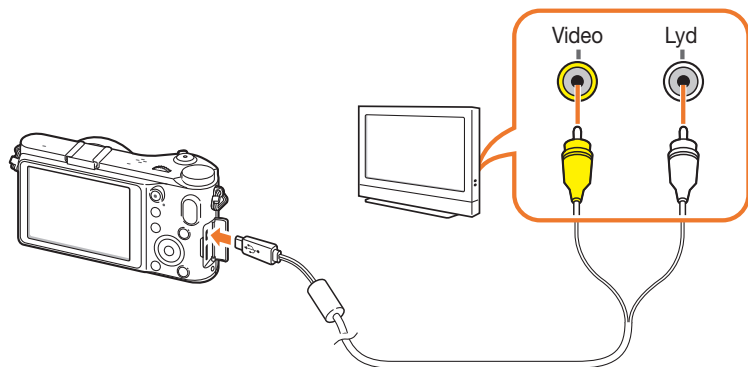
Benytt deg av alle funksjonene til kameraet ved å koble det til eksterne enheter som datamaskin, TV eller fotoskriver.

Vise filer på en TV eller HDTV

Spille av bilder eller videoer ved å koble kameraet til en TV med A/V-kabelen.

Vise filer på en TV

- 1 Trykk på **[MENU]** ►  ► **Video ut** i fotograferings- eller avspillingsmodus.
- 2 Velg videosignalutgang i henhold til land eller region (s. 101).
- 3 Koble kameraet til TV-en med A/V-kabelen.




- 4 Forsikre deg om at TV-en og kameraet er slått på og velg deretter videoinngangsmodus eller kilde (for eksempel AV eller AV1) på TV-en.

- 5 Vise videoer og bilder med knappene på kameraet.



- Avhengig av TV-modellen kan du se digital støy, eller det kan hende at en del av et bilde ikke vises.
- Avhengig av TV-innstillingene er det ikke sikkert at bildene vises midt på TV-skjermen.
- Du kan ta bilder og spille inn videoer mens kameraet er koblet til TV-en.

Vise filer på en HDTV

1 Trykk på **[MENU]** ►  ► **HDMI-utgang** ► et alternativ i fotograferings- eller avspillingsmodus.

2 Koble kameraet til HDTV-en med HDMI-kabelen.



Hvis både A/V- og HDMI-kablene er koblet til samtidig, har HDMI-kabelen prioritet. Koble fra A/V-kabelen for bedre avspilling.

3 Forsikre deg om at HDTV-en og kameraet er slått på, og velg deretter HDMI-modus på HDTV-en.

- HDTV-skjerm viser et speilbilde av kameraskjermen.


4 Vise videoer og bilder med knappene på kameraet.



- Når du bruker HDMI-kabelen, kan du koble kameraet til en HDTV ved hjelp av Anynet+(CEC)-metoden.
- Med Anynet+(CEC)-funksjonene kan du styre tilkoblede enheter ved hjelp av TV-ens fjernkontroll.
- Hvis HDTV-en støtter Anynet+(CEC), slår TV-en seg automatisk på når den brukes sammen med kameraet. Det er ikke sikkert at denne funksjonen er tilgjengelig på alle HDTV-er.
- Når kameraet er koblet til en HDTV med en HDMI-kabel, kan du ikke ta bilder eller spille inn videoer.
- Når kameraet er koblet til en HDTV, kan det hende at noen av avspillingsfunksjonene ikke er tilgjengelige.
- Hvor lang tid det tar før kameraet og HDTV-en kobles sammen, kan variere avhengig av hvilket SD-kort du bruker.
- Hovedfunksjonen til et SD-kort er å øke overføringshastigheten, så det er ikke nødvendigvis sant at et SD-kort med raskere overføringshastighet også er raskt ved bruk av HDMI-funksjonen.

Vise filer på en 3D-TV

Du kan vise bilder som er tatt i 3D-modus eller 3D-panoramamodus, på en 3D-TV.

- 1 Trykk på **[MENU]** ►  ► **HDMI-utgang** ► et alternativ i fotograferings- eller avspillingsmodus.
- 2 Slå av kameraet og 3D-TV-en.
- 3 Koble kameraet til 3D-TV-en ved hjelp av en HDMI-kabel (tilbehør).
- 4 Slå på kameraet.
 - Hvis du har en Anynet+-kompatibel 3D-TV fra Samsung og har slått på Anynet+-funksjonen i kameraet, slås 3D-TV-en på automatisk og viser kameraskjermbildet, mens kameraet automatisk går over til avspillingsmodus.
 - Hvis du slår Anynet+ av på kameraet, slås ikke 3D-TV-en på automatisk.
- 5 Trykk på **[ISO]** på kameraet eller modusvekslingsknappen på TV-en for å bytte til **3D TV-modus**.
 - Trykk på **[ISO]** eller modusvekslingsknappen igjen for å bytte til **2D TV-modus**.

6 Slå på 3D-funksjonen i TV-en.

- Se brukerveiledningen til TV-en for å få mer informasjon.

7 Vis 3D-bildene ved å bruke knappene på fjernkontrollen til TV-en.



- Du kan ikke vise en MPO-fil i 3D-effekt på TV-er som ikke støtter det filformatet.
- Bruk 3D-briller når du viser en MPO-fil på en 3D-TV.



Ikke se på 3D-bilder tatt med kameraet, på en 3D-TV eller 3D-skjerm over en lengre periode. Det kan medføre ubehagelige symptomer som blant annet slitne øyne, tretthet eller kvalme.

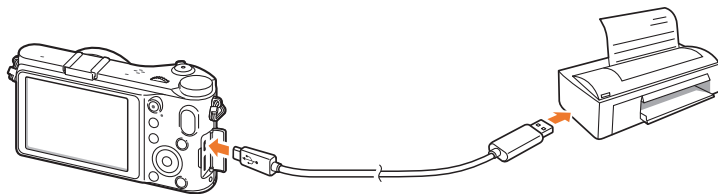
Skrive ut bilder

Skriv ut bilder på kameraet ved å koble det direkte til skrivere eller lagre DPOF-informasjon (Digital Print Order Format) på et minnekort.

Skrive ut bilder med en PictBridge-fotoskriver

Du kan skrive ut bilder med en PictBridge-kompatibel skriver ved å koble kameraet direkte til skriveren.

- 1 Når skriveren er på, kobler du kameraet til den med USB-kabelen.



- 2 Slå på kameraet.

- Når popup-meldingen vises på kameraskjermen, velger du **Skriver**.



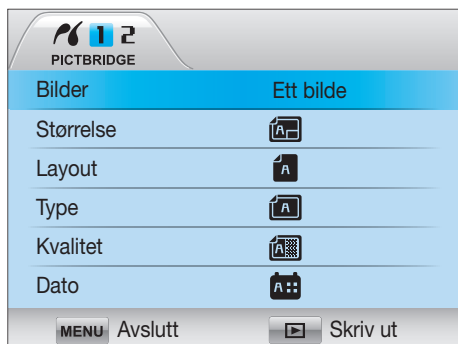
Hvis skriveren din har en masselagringsfunksjon, må du først sette USB-modusen til **Skriver** i innstillingsmenyen.

- 3 Bla med dreiebryteren eller trykk på [**Q/AF**] for å velge et bilde.

- Trykk på [**MENU**] for å angi utskriftsalternativer.

- 4 Trykk på [**Print**] for å skrive ut.

Konfigurere utskriftsinnstillinger



Alternativ	Beskrivelse
Bilder	Velg om du vil skrive ut det gjeldende bildet eller alle bildene.
Størrelse	Angi størrelsen på utskriften.
Layout	Angi antall bilder per side.
Type	Velg papirtype.
Kvalitet	Angi utskriftskvaliteten.
Dato	Still inn utskrift av dato.
Filnavn	Angi at filnavnet skal skrives ut.
Nullstill	Tilbakestill innstillingene til standardverdiene.



Enkelte alternativer støttes ikke av alle skrivere.

Lage en utskriftsrekkefølge (DPOF)

DPOF (Digital Print Order Format) lar deg stille inn utskriftsstørrelsen for et bilde og antallet kopier som skal skrives ut. Kameraet lagrer DPOF-informasjon i MISC-mappen på minnekortet. Kameraet viser en DPOF-indikator når det viser et bilde med DPOF-informasjon. Hvis du har stilt inn DPOF-informasjon for bildene, kan du ta med minnekortet til en fotobutikk for utskrift.

Stille inn DPOF-alternativer:

Trykk på **[MENU]** ► **[DPOF]** ► **DPOF** ►
et element i avspillingsmodus.

DPOF-alternativer

Alternativ	Beskrivelse
Standard	<p>Du kan velge bilder å skrive ut og antallet kopier for bildene.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velg: Velg antall kopier for bildene du velger. (Velg bildene du vil skrive ut ► velg antallet kopier ved å bla dreiebryteren til venstre eller høyre og deretter trykke på [Fn].) • Alle: Velg antall kopier av alle bildene. (Velg antallet kopier ved å trykke på [DISP/ISO] og deretter trykke på [⏏].) • Nullstill: Avbryt alle valg for DPOF utskriftsantall.
Indeks	<p>Dette alternativet lar deg skrive ut alle bildene som skal skrives ut, som miniatyrbilder på ett enkelt ark. Den angitte utskriftsstørrelsen er kun tilgjengelig med DPOF 1.1-kompatible skrivere.</p>
Størrelse	<p>Du kan angi størrelsen på utskriften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velg: Velg utskriftsstørrelsen for bildene du velger. (Velg bildene du vil skrive ut ► velg utskriftsstørrelsen ved å bla dreiebryteren til venstre eller høyre og deretter trykke på [Fn].) • Alle: Velg utskriftsstørrelsen for alle bildene som er lagret på minnekortet. (Velg utskriftsstørrelsen ved å trykke på [DISP/ISO] og deretter trykke på [⏏].) • Nullstill: Avbryt DPOF utskriftsstørrelse for alle bildene.



Overføre filer til datamaskinen

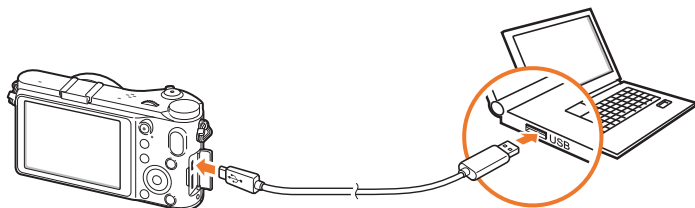
Overfør filer på et minnekort til datamaskinen ved å koble kameraet til PC-en.

Overføre filer til en Windows-datamaskin

Koble til kameraet som en flyttbar disk

Du kan koble kameraet til datamaskinen som en flyttbar disk.

- 1 Slå av kameraet.
- 2 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer ordentlig. Hvis det skjer, må du starte kameraet på nytt.

- 3 Slå på kameraet.

- Når popup-meldingen vises på kameraskjermen, velger du **Datamaskin**.

- 4 På datamaskinen velger du **Min datamaskin** ► **Flyttbar disk** ► **DCIM** ► **XXXPHOTO** eller **XXX_MMDD**.

- 5 Velg filene du ønsker, og dra dem deretter til eller lagre dem på datamaskinen.




Hvis **Mappetype** er satt til **Dato**, vises mappenavnet som "XXX_MMDD". Hvis du for eksempel tar et bilde den 1. januar, blir mappenavnet "101_0101".

Koble fra kameraet (for Windows XP)

Du kobler fra kameraet i Windows Vista og Windows 7 på tilsvarende måte.

- 1 Kontroller at det ikke blir overført data mellom kameraet og datamaskinen.

- Hvis statuslampen på kameraet blinker, betyr det at dataoverføring pågår. Vent til statuslampen slutter å blinke.

- 2 Klikk på  på verktøylinjen nederst til høyre på dataskjermen.



- 3 Klikk på popup-meldingen.
- 4 Klikk på meldingsboksen som indikerer trygg fjerning.
- 5 Fjern USB-kabelen.

Overføre filer til en Mac-datamaskin

- 1 Slå av kameraet.
- 2 Koble kameraet til Macintosh-datamaskinen med USB-kabelen.



Mac OS 10.4 eller senere støttes.



- Du må koble den minste enden av USB-kabelen til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt vei, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer ordentlig. Hvis det skjer, må du starte kameraet på nytt.

- 3 Slå på kameraet.
 - Når popup-meldingen vises på kameraskjermen, velger du **Datamaskin**.
- 4 Åpne den flyttbare disken.
- 5 Overfør bilder eller videoer til datamaskinen.

Bruke programmer på en PC

Digitale bilder kan redigeres på flere forskjellige måter gjennom bilderedigeringsprogrammer. Lær å redigere bilder med bruk av de medfølgende redigeringsprogrammene.

Installere programvare

Bruk den medfølgende programvaren til å overføre filer fra kameraet til PC-en. Du kan også redigere bilder og laste dem opp til Internett.

- 1 Sett inn CD-ROM-platen i PC-en.
- 2 Når innstillingsveiviseren vises, klikker du på **Samsung Digital Camera Installer**.
- 3 Velg programmene du vil installere, og klikk på **Install**.
- 4 Følg instruksjonene på skjermen.
- 5 Når installeringen er fullført, klikker du på **Exit**.

Programmer på CD-en

Program	Formål
Intelli-studio	Redigerer bilder og videoer.
Samsung RAW Converter	Konverterer RAW-filer til ønsket filformat.



- Hvis datamaskinen ikke oppfyller minstekravene, er det ikke sikkert at videoer spilles av ordentlig, eller det kan ta lengre tid å redigere videoer.
- Installer DirectX 9.0c eller nyere før du bruker programmet.
- Du må ha Windows XP/Vista/7 eller Mac OS 10.4 eller nyere for å koble til kameraet som en flyttbar disk.



Bruk av en selvbygget PC eller en PC og et operativsystem som ikke støttes, kan gjøre garantien ugyldig.

Bruke Intelli-studio

Intelli-studio er et innebygd program som lar deg spille av og redigere filer. Du kan også laste opp filer til favorittwebområdene dine. Du finner mer informasjon ved å velge **Help ► Help** i programmet.

Krav

Element	Krav
Operativsystem*	Windows XP SP2, Windows Vista eller Windows 7 (32-bitsutgaver)
Prossessor	Intel® Core 2 Duo 1,66GHz eller mer / AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2GHz eller mer
RAM	Minimum 512 MB RAM (1 GB eller mer anbefales)
Harddiskkapasitet	250 MB eller mer (1 GB eller mer anbefales)
Annet	<ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM-stasjon • 1024 x 768 piksler, 16-bit fargeskjerm (1280 x 1024 piksler, 32-bit fargeskjerm anbefalt) • USB 2.0-port • nVIDIA Geforce 7600GT eller nyere / ATI X1600-serien eller nyere • Microsoft DirectX 9.0c eller nyere

* 64-bitsversjoner av Windows XP, Windows Vista og Windows 7 støttes ikke.



- Kravene er bare anbefalinger. Det kan hende at programmet ikke fungerer ordentlig selv om datamaskinen overholder kravene, avhengig av tilstanden til datamaskinen.
- Intelli-studio er kun kompatibel med Windows.
- Intelli-studio støtter følgende formater:
 - **Videoer:** MP4 (Video: H.264, lyd: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
 - **Bilder:** JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Du kan ikke åpne filer i RAW-format med Intelli-studio.
- Du kan ikke redigere filer direkte på kameraet. Overfør filer til en mappe på datamaskinen før du redigerer.

Bruke grensesnittet i Intelli-studio



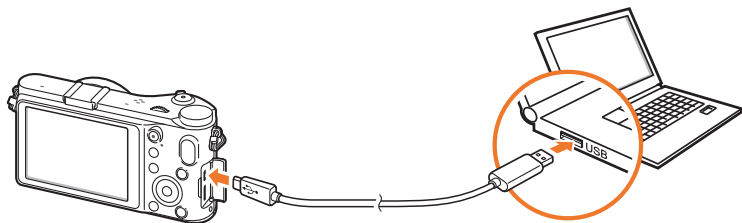
Nr.	Beskrivelse
7	Velg en filtype.
8	Vis filer i den valgte mappen på datamaskinen.
9	Vis eller skjul filer på det tilkoblede kameraet.
10	Vis filer i den valgte mappen på kameraet.
11	Vis filer som miniatyrer eller på et kart.
12	Bla gjennom mapper i den tilkoblede enheten.
13	Bla gjennom mapper på datamaskinen.
14	Flytt til forrige eller neste mappe.
15	Skriv ut filer, vis filer på et kart, lagre filer i Min mappe eller registrer ansikter.

Nr.	Beskrivelse
1	Åpne menyer.
2	Vis filer i den valgte mappen.
3	Endre til fotoredigeringsmodus.
4	Endre til videoredigeringsmodus.
5	Bytt til delingsmodus. (Du kan sende filer via e-post eller laste opp filer til webområder som Flickr og YouTube.)
6	Forstør eller reduser miniatyrbildene i listen.

Overføre filer med Intelli-studio

Det er enkelt å overføre filer på kameraet til datamaskinen med Intelli-studio.

- 1 Slå av kameraet.
- 2 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Du må koble til enden av kabelen med riktig kontakt til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelt tap av data.
- Hvis du prøver å koble USB-kabelen til en HDMI-port, er det ikke sikkert at kameraet fungerer ordentlig. Hvis det skjer, må du starte kameraet på nytt.

- 3 Kjør Intelli-studio på datamaskinen.
- 4 Slå på kameraet.
 - Når popup-meldingen vises på kameraskjermen, velger du **Datamaskin**.
- 5 Velg en mappe på datamaskinen hvor du vil lagre de nye filene, og velg **Ja**.
 - Nye filer blir overført til datamaskinen.
 - Hvis kameraet ikke har nye filer, vil ikke popup-vinduet for lagring av nye filer vises.

Bruke Samsung RAW Converter

Bilder tatt av et kamera, blir ofte konvertert til JPEG-format og lagret i minnet i henhold til innstillingene på kameraet på fotograferingstidspunktet. RAW-filer blir ikke konvertert til JPEG-format og blir lagret i minnet uten endringer. Med Samsung RAW Converter kan du kalibrere eksponering, hvitbalanse, toner, kontrast og farger i bildene.

Krav for Windows

Element	Krav
OS	Microsoft Windows XP, Windows Vista eller Windows 7 * Du trenger administratorrettigheter for installasjon. * Programmet fungerer som et 32-biters program under 64-biters operativsystem.
Prosesor	Datamaskin basert på Intel Pentium®, AMD Athlon™ eller kompatibel datamaskin (Pentium4, Athlon XP eller senere er anbefalt) * Klargjort for flere kjerners prosessor (Intel Core i7, Core 2 Quad, Core 2 Duo, AMD Phenom IIX4, Phenom X4, etc.)
RAM	1 GB eller mer anbefalt
Harddiskkapasitet	Reserver minst 100 MB plass. Tildel tilstrekkelig minneplass for lagring av bilder. (Et bilde kan bruke mer enn 10 MB med minneplass.)
Annet	<ul style="list-style-type: none"> XGA (1024x768), Full Color (24 bit eller høyere) Tastatur, mus eller tilsvarende enheter

Krav for Mac

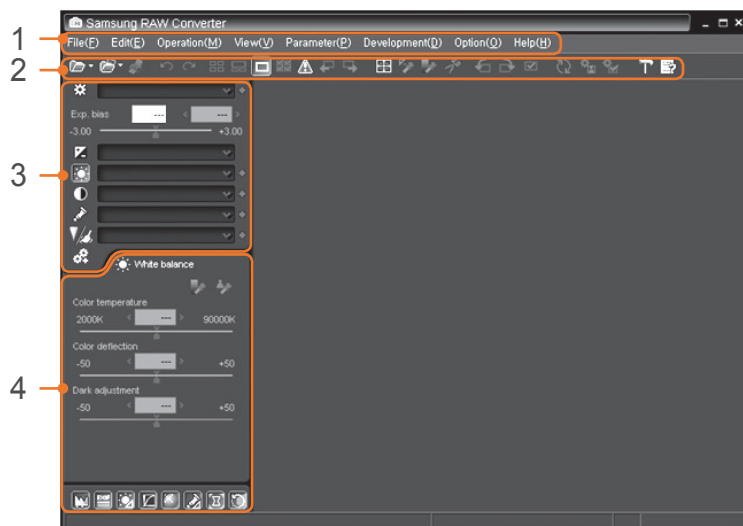
Element	Krav
OS	Apple® Mac OS 10.4 / v10.5 / v10.6
Prosesor	Intel prosessor-basert eller kompatibel datamaskin (Core 2 Quad eller senere anbefalt) / PowerPC
RAM	1 GB eller mer anbefalt
Harddiskkapasitet	Reserver minst 100 MB plass. Tildel tilstrekkelig minneplass for lagring av bilder. (Et bilde kan bruke mer enn 10 MB med minneplass.)
Annet	<ul style="list-style-type: none"> XGA (1024x768), Full Color (24 bit eller høyere) Tastatur, mus eller tilsvarende enheter



- Det er ikke sikkert at Samsung RAW Converter fungerer ordentlig på alle datamaskiner, selv om datamaskinen oppfyller kravene.
- Installeringsprogrammet for Mac starter ikke automatisk. Kjør installeringsfilen på CD-ROM-platen manuelt.

Bruke grensesnittet i Samsung RAW Converter


Du kan få mer informasjon om hvordan du bruker Samsung RAW Converter ved å klikke på **Help ► Open software manual**.



Redigere filer i RAW-format

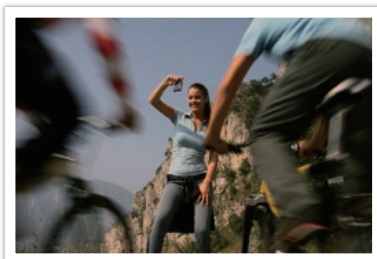
Hvis du redigerer filer i RAW-format med Samsung RAW Converter, kan du opprettholde høy bildekvalitet. Du kan også redigere bilder i JPEG- og TIFF-format.

Justere eksponeringen av et bilde

- 1 Velg **File ► Open file** og åpne en fil.
- 2 Fra redigeringsverktøyene velger du .

Nr.	Beskrivelse
1	Meny
2	Verktøylinje
3	Redigeringsverktøy
4	Åpne/lukke finjusteringsvinduet for redigeringsverktøy.

3 Juster eksponeringen med blalinjen.

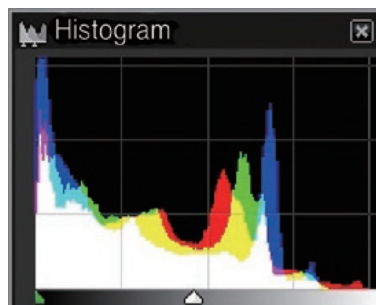


Originalbilde

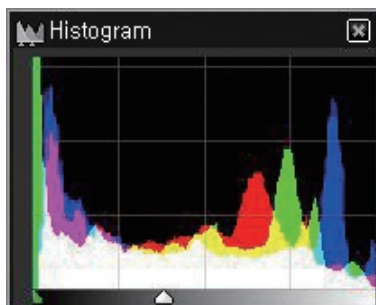
P-modus, blender: f=8,
lukkerhastighet: 1/15 sek., ISO=100



Redigert bilde




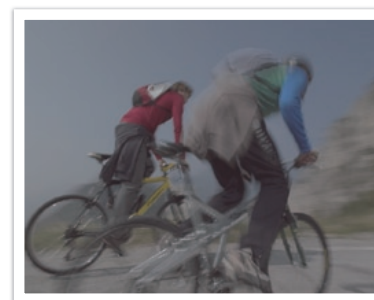
Originalbilde



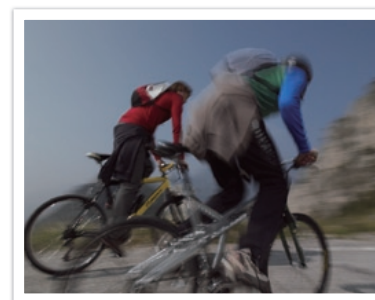
Redigert bilde

Justere kontrasten i et bilde

- 1 Velg File ► Open file og åpne en fil.
- 2 Fra redigeringsverktøyene velger du .
- 3 Juster tonen med blalinjen.



Originalbilde



Redigert bilde

Lagre RAW-filer i JPEG- eller TIFF-format

- 1 Velg File ► Open file og åpne en fil.
- 2 Velg File ► Development.
- 3 Velg et filformat (JPEG eller TIFF) og velg Save.



Kapittel 6

Vedlegg

Feilmeldinger

Prøv disse løsningene når følgende feilmeldinger vises.

Feilmeldinger	Foreslåtte løsninger
Linsen er låst	Objektivet er låst. Roter objektivet mot klokken til du hører et klikk (s. 33).
Kortfeil	<ul style="list-style-type: none"> • Slå av kameraet og slå det på igjen. • Ta ut minnekortet og sett det inn igjen. • Formater minnekortet.
Svakt batteri	Slett inn et ladet batteri eller lad opp batteriet.
Ingen bildefil	Ta bilder eller sett inn et minnekort som inneholder bilder.
Filfeil	Slette den skadde filen eller kontakt et servicesenter.
Minne fullt	Slett unødvendige filer eller sett inn et nytt minnekort.
Kort låst	Du kan låse SD-, SDHC- eller SDXC-kortet for å forhindre at filer blir slettet. Lås opp kortet når du tar bilder (s. 124).
Mappe- og filnummer er maksverdier. Bytt ut kortet.	Filnavnene stemmer ikke overens med DCF-standarden. Overfør filene på minnekortet til datamaskinen og formater kortet (s. 99).
Error 00	Slå av kameraet og fest objektivet på nytt. Hvis meldingen fortsatt vises, kontakter du et servicesenter.
Error 01/02	Slå av kameraet, ta ut batteriet og sett det inn igjen. Hvis meldingen fortsatt vises, kontakter du et servicesenter.

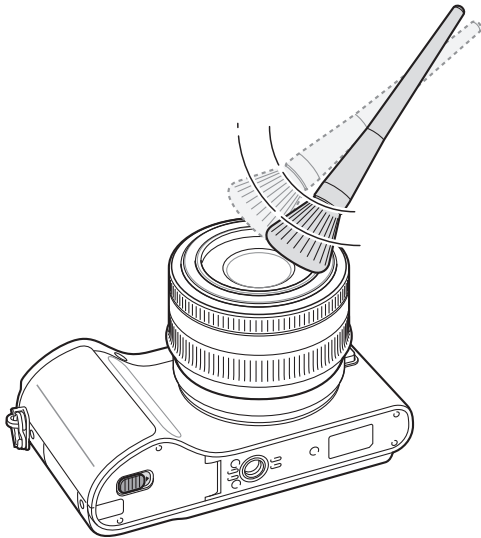


Vedlikeholde kameraet

Rengjøre kameraet

Kameralinse og skjerm

Bruk en kost til å fjerne støv og tørk forsiktig av linsen med en myk klut. Hvis det blir igjen støv, kan du påføre en rengjøringsvæske for linser på et rengjøringspapir og tørke forsiktig.



Bildesensor

Avhengig av forskjellige fotograferingsforhold, kan det vises støv på bildene fordi bildesensoren blir utsatt for det eksterne miljøet. Dette problemet er normalt, og eksponering mot støv forekommer ved daglig bruk av kameraet. Du kan fjerne støv fra sensoren ved å bruke sensorrengjøringsfunksjonen (s. 101). Hvis det er støv igjen etter rengjøring av sensoren, kontakter du et servicesenter. Ikke sett blåseren inn i monteringsåpningen på objektivet.

Kamerahus

Tørk forsiktig med en myk, tørr klut.



Bruk aldri benzen, fortynnende væsker eller alkohol til å rengjøre enheten. Disse løsningene kan skade kameraet eller føre til at det svikter.

Bruke eller oppbevare kameraet

Upassende steder å bruke eller oppbevare kameraet på

- Ikke utsett kameraet for svært kalde eller varme temperaturer.
- Ikke bruk kameraet i områder med ekstremt høy fuktighet, eller i områder hvor fuktigheten endres drastisk.
- Unngå å utsette kameraet for direkte sollys, og ikke oppbevar det i varme, dårlig ventilerte områder, som i bilen om sommeren.
- Beskytt kameraet og skjermen mot støt, hard behandling og omfattende vibrasjoner for å unngå alvorlig skade.
- Ikke bruk eller lagre kameraet i støvete, skitne, fuktige eller dårlig ventilerte områder. Dette kan føre til skade på bevegelige deler og interne komponenter.
- Ikke bruk kameraet i nærheten av drivstoff, brennbare stoffer eller lettantennelige kjemikalier. Ikke oppbevar eller transporter brennbar væske, gass eller eksplosive materialer i samme oppbevaringsrom som kameraet eller ekstrautstyr.
- Ikke oppbevar kameraet på steder med møllkuler.

Bruk på strand eller ved vannet

- Beskytt kameraet mot sand og smuss når du bruker det på strender eller på lignende steder.
- Kameraet er ikke vanntett. Ikke berør batteriet eller minnekortet med våte hender. Hvis du bruker kameraet med våte hender, kan det bli ødelagt.

Oppbevaring over lengre tid

- Når du skal oppbevare kameraet over lengre tid, plasserer du det i en forseglet beholder med et absorberende materiale, for eksempel silisiummasse.
- Ta ut batteriene fra kameraet hvis du skal oppbevare det over lengre tid. Batteriene kan lekke eller korrodere over tid og forårsake alvorlig skade på kameraet.
- Batterier som ikke brukes, lades ut over tid, og må lades opp igjen før bruk.

Bruk kameraet med forsiktighet i fuktige omgivelser

Når du flytter kameraet fra kalde til varme omgivelser, kan det dannes kondens på linsen eller de interne komponentene i kameraet. Hvis dette skjer, slår du av kameraet og venter minst én time. Hvis det dannes kondens på minnekortet, tar du det ut av kameraet og venter til all fuktigheten har fordampet før du setter det inn igjen.

Andre forsiktighetsregler

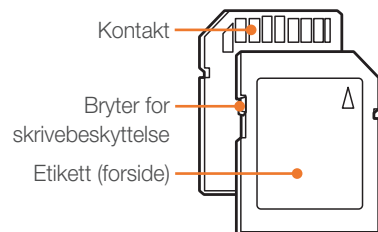
- Ikke sving kameraet rundt etter stroppen. Du kan skade deg selv eller andre og ødelegge kameraet.
- Ikke mal kameraet. Maling kan blokkere bevegelige deler og forhindre at kameraet fungerer som det skal.
- Slå av kameraet når du ikke bruker det.
- Kameraet består av ømfintlige deler. Unngå støt mot kameraet.
- Beskytt skjermen mot eksterne støt ved å ha det i etuiet når det ikke er i bruk. Beskytt kameraet mot riper ved å holde det unna sand, skarpe gjenstander eller mynter.
- Ikke utsett linsen for direkte sollys, ettersom dette kan misfarge bildesensoren eller føre til at den svikter.

- Beskytt linsen mot fingeravtrykk og riper. Tørk av linsen med en myk og ren linseklut som ikke loer.
- Kameraet kan slå seg av hvis det blir påvirket utenfra. Dette gjøres for å beskytte minnekortet. Slå på kameraet for å bruke det igjen.
- Kameraet kan bli varmere når du bruker det. Dette er normalt, og skal ikke påvirke kameraets levetid eller ytelse.
- Når du bruker kameraet i lave temperaturer, kan det ta litt tid å slå det på, fargen på skjermen kan endres midlertidig eller etterbilder kan vises. Disse forholdene er ikke feil, og de vil korrigere seg selv når kameraet returneres til vanlig temperatur.
- Maling eller metall på utsiden av kameraet kan forårsake allergier, kløe, eksem og hevelser for personer med følsom hud. Hvis du opplever noen av disse symptomene, må du umiddelbart slutte å bruke kameraet og kontakte lege.

Om minnekort

Støttede minnekort

Kameraet støtter SD-, SDHC og SDXC-minnekort.



Du kan hindre at filer blir slettet ved å bruke bryteren for skrivebeskyttelse på SD-, SDHC- eller SDXC-kortet. Lås kortet ved å skyve bryteren ned, eller lås det opp ved å skyve den opp. Lås opp kortet når du tar bilder og videoer.

Minnekortkapasitet

Minnekapasiteten kan variere avhengig av motivene og forholdene. Disse kapasitetene er basert på et 1 GB SD-kort.

	Størrelse	Kvalitet	
		HQ	Normal
Video (30 bps)*	1920X1080	Ca. 8' 54"	Ca. 10' 16"
	1280X720 (60 bps)	Ca. 8' 21"	Ca. 9' 32"
	1280X720 (30 bps)	Ca. 14' 47"	Ca. 16' 37"
	640X480	Ca. 37' 16"	Ca. 43' 14"
	320X240	Ca. 119' 57"	Ca. 145' 49"

* Opptakstiden kan variere hvis du bruker zoom. Flere videoer ble spilt inn etter hverandre for å fastslå den totale opptakstiden.

Størrelse		Kvalitet						
		Superfin	Fin	Normal	RAW	RAW + S.Fin	RAW + Fin	RAW + Normal
Bilde	20.0M (5472X3648)	94	185	272	17	13	15	16
	10.1M (3888X2592)	192	368	530	-	16	17	17
	5.9M (2976X1984)	318	593	834	-	17	18	18
	2.0M (1728X1152)	827	1393	1806	-	18	18	18
	Avbrudd	371	685	954	-	-	-	-
	16.9M (5472X3080)	116	227	333	-	14	16	17
	7.8M (3712X2088)	246	467	665	-	16	17	18
	4.9M (2944X1656)	379	699	972	-	17	18	18
	2.1M (1920X1080)	799	1354	1762	-	18	18	18
	13.3M (3648X3648)	147	284	413	-	15	17	17
	7.0M (2640X2640)	272	513	728	-	16	17	18
	4.0M (2000X2000)	454	823	1130	-	17	18	18
	1.1M (1024X1024)	1344	2062	2508	-	18	18	19

Forholdsregler ved bruk av minnekort

- Ikke utsett minnekort for svært lave eller høye temperaturer (under 0 °C eller over 40 °C). Ekstreme temperaturer kan føre til at minnekort svikter.
- Sett inn minnekortet riktig vei. Hvis du setter inn minnekortet feil vei, kan det skade kameraet og minnekortet.
- Ikke bruk minnekort som har blitt formatert av andre kameraer eller av en datamaskin. Reformatert minnekortet med kameraet.
- Slå av kameraet før du setter inn eller tar ut minnekortet.
- Ikke ta ut minnekortet eller slå av kameraet mens lampen blinker, ettersom dette kan skade data.
- Når levetiden til minnekortet er utløpt, kan du ikke lagre flere bilder på kortet. Bruk et nytt minnekort.
- Ikke bøy minnekortet, mist det i bakken eller utsett det for harde støt eller trykk.
- Ikke bruk eller oppbevar minnekort i nærheten av sterke magnetiske felt.
- Ikke bruk eller oppbevar minnekort i områder med høy temperatur, høy fuktighet eller etsende stoffer.
- Unngå at minnekort kommer i kontakt med væsker, smuss eller ukjente stoffer. Hvis minnekortet er skittent, tørker du av det med en myk klut før du setter det inn i kameraet.
- Unngå at væske, smuss eller ukjente stoffer kommer i kontakt med minnekort eller minnekortsporet. Dette kan føre til at minnekortet eller kameraet svikter.

- Når du bærer med deg et minnekort, må du bruke et etui for å beskytte kortet mot elektrostatisk stråling.
- Overfør viktige data til andre medier, for eksempel en harddisk eller CD/DVD.
- Når du bruker kameraet over en lengre periode, kan minnekortet bli varmt. Dette er normalt og er ikke en feil.
- Bruk et minnekort som overholder standardkravene.



Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle tap av data.

Om batteriet

Bruk bare Samsung-godkjente batterier.

Batterispesifikasjoner

Modell	BP1030
Type	Litiumion-batteri
Cellekapasitet	1030 mAh
Spenning	7,4 V
Ladetid (når kameraet er slått av)	Cirka 140 min



Personskader eller dødsfall kan forekomme dersom batteriet håndteres uforsiktig og feil. For din egen sikkerhet må du følge disse instruksjonene for riktig håndtering av batteriet:

- Batteriet kan antennes eller eksplodere dersom det ikke håndteres ordentlig. Hvis du legger merke til deformasjoner, sprekker eller andre unormale ting ved batteriet, må du umiddelbart slutte å bruke det og kontakte produsenten.
- Bruk bare originale batteriladere som er anbefalt av produsenten, og lad bare batteriet etter metoden som er beskrevet i denne brukerveiledningen.
- Ikke legg batteriet nær varmeeenheter eller utsett det for varme miljøer, for eksempel innsiden av en lukket bil på sommertid.
- Ikke legg batteriet i en mikrobølgeovn.
- Unngå å lagre eller bruke batteriet i varme, fuktige steder, for eksempel spa eller dusjavlukker.
- Ikke hvil enheten på brennbare overflater, for eksempel senger, tepper eller elektriske tepper, over lengre perioder.
- Når enheten er slått på, må du ikke etterlate den på trange steder over lengre perioder.
- Ikke la batteriterminalene komme i kontakt med metallgjenstander, for eksempel kjeder, mynter, nøkler eller klokker.

- Bruk bare ekte litiumion-batteri som er anbefalt av produsenten når du skifter batteri.
- Ikke demonter eller punkter batteriet med en skarp gjenstand.
- Unngå å eksponere batteriet for høye temperaturer eller knusekrefter.
- Unngå å eksponere batteriet for støt, for eksempel ved å slippe det fra høye steder.
- Ikke utsatt batteriet for temperaturer på 60 °C (140 °F) eller høyere.
- Unngå at batteriet kommer i kontakt med fuktighet og væsker.
- Batteriet skal ikke utsettes for omfattende varme, for eksempel sollys, brann eller tilsvarende.

Retningslinjer for kasting

- Kast batteriet med forsiktighet.
- Ikke kast batteriet i åpen ild.
- Forskrifter for kasting kan variere avhengig land og region. Kast batteriet i henhold til alle lokale og nasjonale forskrifter.

Retningslinjer for lading av batteriet

Batteriet må kun lades etter metoden som er beskrevet i denne brukerveiledningen. Batteriet kan antennes eller eksplodere dersom det ikke lades ordentlig.

Batterilevetid

Fotograferingsmodus	Snittid / Antall bilder
Bilder	Cirka 160 min / Cirka 320 bilder
Videoer	Cirka 110 min (Spill inn videoer med oppløsning på 1920X1080 og 30 FPS.)

- Tallene ovenfor er basert på Samsungs teststandarder. Dine resultater kan variere avhengig av faktisk bruk.
- Tilgjengelig fotograferingstid varierer avhengig av bakgrunn, fotograferingsintervall og bruksforhold.
- Flere videoer ble spilt inn etter hverandre for å fastslå den totale optakstiden.

Melding om lavt batterinivå

Når batteriet er helt utladet, blir batteriikonet rødt og meldingen "Svakt batteri" vises.

Merknader om bruk av batteriet

- I temperaturer under 0 °C kan batterikapasiteten og batteriets levetid svekkes.
- Batterikapasiteten kan svekkes i lave temperaturer, men går tilbake til normalt i mildere temperaturer.
- Når du bruker kameraet over en lengre periode, kan området rundt batterirommet bli varmt. Dette påvirker ikke den normale bruken av kameraet.

Merknader om lading av batteriet

- Hvis indikatorlyset er av, må du forsikre deg om at batteriet er satt riktig inn.
- Ikke trekk i strømledningen for å trekke kontakten ut av stikkontakten. Dette kan forårsake brann eller elektrisk støt.
- Hvis batteriet er fullstendig utladet, må du lade det i minst 10 minutter før du bruker det med kameraet.
- Hvis indikatorlyset blinker oransje eller ikke lyser, kobler du til kabelen igjen eller fjerner batteriet og setter det inn igjen.
- Hvis du lader batteriet når kabelen er overopphetet eller temperaturen er for høy, kan indikatorlyset bli oransje. Lading starter når batteriet kjøler seg ned.
- Ikke bøy strømkabelen eller plasser tunge gjenstander på den. Dette kan skade kabelen.

Før du kontakter et servicesenter

Hvis du har problemer med kameraet, må du prøve disse feilsøkningsprosedyrene før du kontakter et servicesenter.



Når du leverer kameraet inn til et servicesenter, må du også huske å levere inn alle andre komponenter som kan ha bidratt til feilen, for eksempel minnekort og batteri.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Kan ikke slå på kameraet	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at batteriet er satt inn. • Kontroller at batteriet er satt inn riktig. • Lad batteriet.
Kameraet slår seg plutselig av	<ul style="list-style-type: none"> • Lad batteriet. • Kameraet kan være i strømsparingsmodus (s. 100). • Det kan hende kameraet slår seg av automatisk for å forhindre at minnekortet blir skadet på grunn av et overdreven varme. Slå på kameraet igjen.
Kameraet mister batteristrøm raskt	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriet kan miste batteristrøm raskt ved lave temperaturer (under 0 °C). Hold batteriet varmt ved å legge det i lommen. • Bruk av blits og innspilling av videoer tømmer batteriet raskt. Lad opp batteriet ved behov. • Batterier er forbruksdeler som må skiftes ut fra tid til annen. Skaff deg et nytt batteri hvis batteristrømmen tappes raskt.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Kan ikke ta bilder	<ul style="list-style-type: none"> • Det er ikke plass på minnekortet. Slett unødvendige filer eller sett inn et nytt kort. • Når AF-prioritering-funksjonen er slått på, kan du ikke ta bilder med mindre fokus er riktig angitt. Sett AF-prioritering til Av eller fokuser riktig på motivet (s. 94). • Formater minnekortet. • Minnekortet er defekt. Skaff et nytt minnekort. • Minnekortet er låst. Lås opp kortet (s. 124). • Forsikre deg om at kameraet er slått på. • Lade batteriet. • Kontroller at batteriet er satt inn riktig.
Kameraet fryser	Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
Kameraet blir varmere	Kameraet kan bli varmere når du bruker det. Dette er normalt, og skal ikke påvirke kameraets levetid eller ytelse.
Blitsen utløses uventet	Blitsen kan utløses på grunn av statisk elektrisitet. Det er ikke en feil med kameraet.
Blitsen virker ikke	<ul style="list-style-type: none"> • Blitsalternativet kan være satt til Av (s. 73). • Du kan ikke bruke blitsen i enkelte modi.
Dato og klokkeslett er feil	Still inn dato og klokkeslett i  -menyen (s. 100).

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Skjermen eller knappene fungerer ikke	Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
Minnekortet har en feil	<ul style="list-style-type: none"> • Slå av kameraet og slå det på igjen. • Ta ut minnekortet og sett det inn igjen. • Formater minnekortet. Se "Forholdsregler ved bruk av minnekort" for mer informasjon (s. 126).
TV-en eller datamaskinen kan ikke vise bilder og videoer som er lagret på et SDXC-minnekort.	SDXC-minnekort bruker filsystemet exFAT. Kontroller at den eksterne enheten er kompatibel med filsystemet exFAT før du kobler kameraet til enheten.
Datamaskinen gjenkjenner ikke SDXC-minnekort.	SDXC-minnekort bruker filsystemet exFAT. Hvis du vil bruke SDXC-minnekort på en Windows XP-datamaskin, må du laste ned og oppdatere exFAT-filsystemdriveren fra Microsofts webområde.
Kan ikke vise filer	Hvis du endrer navnet på en fil, er det ikke sikkert at den kan spilles av (navnet på filen skal være i henhold til DCF-standarden). Hvis du opplever dette problemet, kan du vise filene på datamaskinen.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Bildet er uklart	<ul style="list-style-type: none"> • Sørg for at fokusalternativet du valgte, er egnet for den type fotografering du gjør. • Bruk en tripod for å forhindre at kameraet rister. • Kontroller at objektivet er rent. Hvis ikke, må du rengjøre objektivet (s. 121).
Fargene i bildet stemmer ikke overens med den faktiske scenen	Feil hvitbalanse kan gi en urealistisk farge. Velg et alternativ for White Balance (Hvitbalanse) som passer til lyskilden (s. 58).
Bildet er for lyst	Bildet er overeksponert. <ul style="list-style-type: none"> • Juster blønderverdi og lukkerhastighet. • Juster ISO-følsomheten (s. 57). • Slå av blitz (s. 73). • Juster eksponeringsverdien (s. 80).
Bildet er for mørkt	Bildet er undereksponert. <ul style="list-style-type: none"> • Juster blønderverdi og lukkerhastighet. • Juster ISO-følsomheten (s. 57). • Slå på blitz (s. 73). • Juster eksponeringsverdien (s. 80).
Bildene blir forvrengt	Dette kameraet kan ha litt forvrengning når du bruker vidvinkelobjektiv for fotografering av vidvinkelvisning. Dette er normalt og forårsaker ikke feilbruk.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Avspillingsskjermen vises ikke på den tilkoblede eksterne enheten	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller at A/V- eller HDMI-kabelen er ordentlig koblet til den eksterne skjermen. Kontroller at minnekortet er ordentlig registrert.
Dataskinen gjenkjenner ikke kameraet	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller at USB-kabelen er satt inn på riktig måte. Kontroller at kameraet er slått på. Kontroller at du bruker et operativsystem som støttes.
Dataskinen kobler fra kameraet mens det overfører filer	Filoverføring kan forstyrres av statisk elektrisitet. Koble fra USB-kabelen og koble til igjen.
Dataskinen kan ikke spille videoer	Avhengig av programvaren du bruker, kan det hende at videofilene ikke spilles av. Hvis du vil spille av videofiler du har spilt inn med kameraet, må du installere og bruke Intelli-studio på dataskinen (s. 112).
Intelli-studio fungerer ikke ordentlig	<ul style="list-style-type: none"> Avslutt Intelli-studio og start programmet på nytt. Du kan ikke bruke Intelli-studio på Macintosh-dataskiner.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Kan ikke angi DPOF for RAW-filer	Du kan ikke angi DPOF for RAW-filer.
Autofokus fungerer ikke	<ul style="list-style-type: none"> Motivet er ikke i fokus. Når motivet er utenfor autofokusområdet, fotograferer du ved å flytte motivet inn i autofokusområdet og trykke [Utløser] halvveis ned. Motivet er for nærme. Flytt deg bakover fra motivet og ta bildet. Fokusmodus er stilt til MF. Bytt modus til AF.
AEL-funksjonen fungerer ikke	AEL-funksjonen fungerer ikke i modiene SMART , M ,  , MAGIC ,  og SCENE . Velg en annen modus for å bruke denne funksjonen.
Objektivet fungerer ikke	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller at objektivet er riktig montert. Ta objektivet av kameraet og sett det på igjen.
Ekstern blits eller GPS virker ikke	Kontroller at den eksterne enheten er riktig montert og slått på.
Skjermen for innstilling av dato og klokkeslett vises når du slår på kameraet	<ul style="list-style-type: none"> Still inn dato og klokkeslett igjen. Denne skjermen vises når kameraets interne strømkilde er fullstendig utladet. Sett inn et fulladet batteri og vent minst 72 timer uten å slå på kameraet, slik at den interne strømkilden kan lades opp igjen.

Kameraspesifikasjoner

Bildesensor	
Type	CMOS
Sensorstørrelse	23,5 X 15,7 mm
Effektive piksler	Cirka 20,3 megapiksler
Totale piksler	Cirka 21,6 megapiksler
Fargefilter	RGB primærfargefilter
Objektivfeste	
Type	Samsung NX feste
Tilgjengelig objektiv	Samsung-objektiver
Bildestabilisering	
Type	Objektiv-shift (avhenger av objektiv)
Modus	Modus 1 / Modus 2 / Av
Korrigerer av forvrengning	
Korrigerer av linseforvrengning på/av (avhenger av objektiv)	
i-Function	
i-effect (avhenger av objektiv), i-Zoom	
Støvreduksjon	
Type	Super sonic drive
Skjerm	
Type	AMOLED
Størrelse	3,0" (7,6 cm)

Oppløsning	VGA (640X480) 614 000 punkter (PenTile)
Visningsfelt	Cirka 100 %
Brukerskjerm	Rutenett, Ikoner, histogram, Avstandsskala
Fokusering	
Type	Kontrast-AF
Fokuspunkt	<ul style="list-style-type: none"> • Valg: 1 punkt (fritt valg) • Multi: Normal 15 punkter, Nærbilde 35 punkter • Ansiktsregistrering: Maks. 10 ansikter
Modus	Enkeltbilde AF, Kontinuerlig AF, Manuell fokus
AF-hjelpelampe	Grønn LED
Utløser	
Type	Elektronisk kontrollert utløser med vertikalt fokusplan
Hastighet	<ul style="list-style-type: none"> • Auto: 1/4000-30 sek. • Manuell: 1/4000-30 sek. (1/3 EV Step) • Bulb (tidsgrense: 4 min)
Eksponering	
Målingssystem	TTL 221 (17 X 13) blokksegment
	Måling: Multi, Sentrumsvektet, Punkt
	Målingsrekkevidde: EV 0-17 (ISO100, F2.8)
Kompensasjon	±3 EV (1/3 EV Step)
AE-lås	Tilpasningsknapp

ISO tilsvarende	<ul style="list-style-type: none"> • 1 trinn: Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800 • 1/3 trinn: Auto, ISO 100, ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200, ISO 4000, ISO 5000, ISO 6400, ISO 8000, ISO 10000, ISO 12800
Opptaksmodus	
Modus	Enkel, Kontinuerlig, Avbrudd, Selvtløser, trinnvis justering (autoeksponering, hvitbalanse, bildeveiviser)
Kontinuerlig fotografering	<ul style="list-style-type: none"> • JPEG <ul style="list-style-type: none"> - Høy (7 bps): opptil 11 bilder mulig - Lav (3 bps): opptil 15 bilder mulig • RAW <ul style="list-style-type: none"> - Høy (7 bps), lav (3 bps): opptil 8 bilder mulig
Seriefotografering	<ul style="list-style-type: none"> • 10, 15 eller 30 bilder per sekund • Opptil 30 bilder per trykk på utløseren
Fotografering med trinnvis justering	Trinnvis justering av autoeksponering (± 3), trinnvis justering av hvitbalanse, trinnvis justering av bildeveiviser
selvtløser	2-30 sek (1 sekunds intervall).
Blits	
Type	Bare ekstern blits (leveres med SEF8A)

Modus	Smart-blits, Auto, Røde øyne (auto), Motlysblits, Motlysblits rød, 1. gardin, 2. gardin
Guidenummer	8 (basert på ISO 100)
Visningsvinkel	28 mm (tilsvarende 35 mm film)
Synkroniseringshastighet	Mindre enn 1/180 sek.
Blitseksposering	-2-+2 EV (0,5 EV Step)
Ekstern blits	SEF15A, SEF20A, SEF42A (tilbehør)
Synkro	Hot shoe
Hvitbalanse	
Modus	Auto HB, Dagslys, Overskyet, Fluoriserende hvit, Fluoriserende NW, Fluoriserende dagslys, Glødelampe, Blits HB, Tilpasset, Fargetemperatur (manuell)
Mikrojustering	Gul/blå/grønn/rød, henholdsvis 7 trinn
Dynamisk områdeutvidelse	
Smart rekkevidde på/av	
Picture wizard	
Modus	Standard, Livlig, Portrett, Landskap, Skog, Retro, Kald, Rolig, Klassisk, Egendefinert1, Egendefinert2, Egendefinert3
Parameter	Kontrast, Skarphet, Metning, Farge
Fotografering	
Modus	Smart Auto, Program, Blenderprioritet, Lukkerprioritet, Manuell, objektivprioritet, Magic, Panorama, Scene, Film

Scenemodus	Skjønnhetsbilde, Natt, Landskap, Portrett, barna, Sport, Nærbilde, Tekst, Solnedgang, Daggr, Bakgrunnsbelysning, Fyrverkeri, Strand og snø, Lydbilde, 3D
Lydbilde	Kun JPEG Opptakstid (før og etter fotografering, henholdsvis 5 og 10 sekunder)
Smartfilter	Vignettering, Miniatur, Fiskeøye, Skisse, Fjern tåke, Halvtone, Soft-fokus, Gammel film 1, Gammel film 2, Negativ
Magic frame	Gammelt album, Gammel film, Bølge, Fullmåne, Gammelt opptak, Magasin, Solskinnsdag, Klassisk TV, Veggkunst, Ferie, Oppslagstavle 1, Oppslagstavle 2, Avis
Størrelse	<ul style="list-style-type: none"> • JPEG (3:2): 20.0M (5472X3648), 10.1M (3888X2592), 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824) (kun seriefotograferingsmodus), 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)
Kvalitet	Superfin, Fin, Normal
RAW standard	SRW
Fargerom	sRGB, Adobe RGB

Video	
Type	MP4 (H.264)
Formater	Film: H.264, lyd: AAC
Film AE-modus	Program, Blønderprioritet, Lukkerprioritet, Manuell
Filmklipp	Lyd på/av (fotograferingstid: opptil 25 min)
Størrelse	1920X1080, 1280X720 (60 bps), 1280X720 (30 bps), 640X480, 320X240
Frame rate	30 eller 60 bilder per sekund (60 bps er bare tilgjengelig med 1280X720.)
Multibevegelse	x0,25 (bare 640X480, 320X240), x0,5 (bare 1280X720, 640X480, 320X240), x1, x5, x10, x20
Kvalitet	HQ, Normal
Lyd	Stereo
Rediger	Stillbildehenting, tidsreduksjon
Avspilling	
Type	Enkeltbilde, miniatyrbilder (3/15/40), lysbildevisning, film
Rediger	Smartfilter, Røde øyne - korrigering, Bakgrunnsbelysning, Endre størrelse, Roter, Ansiktsretusjering, Lysstyrke, Kontrast, Vignettering
Smart filter	Miniatur, Soft-fokus, Gammel film 1, Gammel film 2, Halvtone, Skisse, Fiskeøye, Fjern tåke, Negativ

Smart filterstørrelse	<ul style="list-style-type: none"> • JPEG (3:2): 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 6.2M (3328X1872), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 6.0M (2448X2448), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024)
Lagringsplass	
Media	Eksternt minne (tilbehør): SD-kort (opptil 4 GB garantert), SDHC-kort (opptil 32 GB garantert), SDXC-kort (opptil 128 GB garantert)
Filformat	RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0
Direkteutskrifter	
PictBridge	
GPS	
Type	Geo-tagging med GPS-modul (ekstrautstyr) (WGS 84)
Funksjon	<ul style="list-style-type: none"> • Stedsnavn (kun engelsk og koreansk) • Google Map-kobling (med Intelli-studio)

Grensesnitt

Digital utgang	USB 2.0 (HI-SPEED)
----------------	--------------------

Videoutgang	NTSC, PAL (velges) HDMI 1.4a: (1080i, 720p, 576p/480p)
-------------	---

Strømkilde

Type	<ul style="list-style-type: none"> • Oppladbart batteri: BP1030 (1030 mAh) • Lader: BC1030 <p>* Strømkilden kan variere avhengig av region.</p>
------	---

Mål (B X H X D)

116,5 X 62,5 X 36,6 mm (uten utstikkere)

Vekt

220,4 g (uten batteri og minnekort)

Driftstemperatur

0-40 °C

Driftsfuktighet

5-85 %

Programvare

Intelli-studio, Samsung RAW Converter

* Disse spesifikasjonene kan endres uten varsel for å oppgradere ytelsen.

* Andre varemerker og produktnavn er varemerker som tilhører sine respektive eiere.

Objektivspesifikasjoner

Objektivnavn	SAMSUNG 16 mm F2.4	SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED	SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS II
Fokuslengde	16 mm (tilsvarer 24,6 mm i 35 mm-format)	20-50 mm (tilsvarer 30,8-77 mm i 35 mm-format)	18-55 mm (tilsvarer 27,7-84,7 mm i 35 mm-format)
Elementer i gruppe	7 elementer i 6 grupper (2 asfærisk objektiv inkludert)	9 elementer i 8 grupper (1 asfærisk objektiv, 1 lavdispersivt objektiv inkludert)	12 elementer i 9 grupper (1 asfærisk objektiv inkludert)
Visningsvinkel	82,6°	70,2°-31,4°	75,9°-28,7°
Blender	F2.4 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)	F3.5-5.6 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)	F3.5-5.6 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)
Festetype	Samsung NX-feste	Samsung NX feste	Samsung NX feste
Optisk bildestabilisering	Ikke inkludert	Ikke inkludert	Inkludert
Minimum fokusdistanse	0,18 m – uendelig	0,28 m – uendelig	0,28 m – uendelig
Maksimum forstørrelse	Cirka 0,12X	Cirka 0,22X	Cirka 0,22X
i-Scenemodus	Støttes (Bakgrunnsbelysning, Landskap, Solnedgang, Daggry, Strand og snø, Natt)	Støttes (Skjønnhetsbilde, Portrett, barna, Bakgrunnsbelysning, Landskap, Solnedgang, Daggry, Strand og snø, Natt)	Støttes (Skjønnhetsbilde, Portrett, barna, Bakgrunnsbelysning, Landskap, Solnedgang, Daggry, Strand og snø, Natt)
Objektivdeksel	Ikke inkludert	Ikke inkludert	Inkludert
Filterstørrelse	43 mm	40,5 mm	58 mm
Maks. diameter X lengde	61 X 24 mm	64 X 39,8 mm	63 X 65,1 mm
Vekt	Cirka 72 g (uten deksel)	Cirka 119 g	Cirka 198 g (uten deksel)
Driftstemperatur	0-40 °C	0-40 °C	0-40 °C
Driftsfuktighet	5-85 %	5-85 %	5-85 %

Objektivnavn	SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED	SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS II
Fokuslengde	18-200 mm (tilsvarer 27,7-308 mm i 35 mm-format)	50-200 mm (tilsvarer 77-308 mm i 35 mm-format)
Elementer i gruppe	18 elementer i 13 grupper (3 asfærisk objektiv, 2 lavdispersive objektiver inkludert)	17 elementer i 13 grupper (2 lavdispersive objektiver inkludert)
Visningsvinkel	75,9°-8,0°	31,4°-8,0°
Blender	F3.5-6.3 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)	F4-5.6 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)
Festetype	Samsung NX-feste	Samsung NX feste
Optisk bildestabilisering	Inkludert	Inkludert
Minimum fokusdistanse	0,50 m – uendelig	0,98 m – uendelig
Maksimum forstørrelse	Cirka 0,28X	Cirka 0,2X
i-Scene-modus	Støttes (Portrett, barna, Sport, Bakgrunnsbelysning, Landskap, Solnedgang, Daggry, Natt)	Støttes (Skjønnhetsbilde, Portrett, barna, Bakgrunnsbelysning, Sport)
Objektivdeksel	Inkludert	Inkludert
Filterstørrelse	67 mm	52 mm
Maks. diameter X lengde	72 X 105,5 mm	70 X 100,5 mm
Vekt	Cirka 549 g (uten deksel)	Cirka 406 g (uten deksel)
Driftstemperatur	0-40 °C	0-40 °C
Driftsfuktighet	5-85 %	5-85 %

Objektivnavn	SAMSUNG 20 mm F2.8	SAMSUNG 30 mm F2	SAMSUNG 60 mm F2.8 Macro ED OIS SSA
Fokuslengde	20 mm (tilsvarer 30,8 mm i 35 mm-format)	30 mm (tilsvarer 46,2 mm i 35 mm-format)	60 mm (tilsvarer 92,4 mm i 35 mm-format)
Elementer i gruppe	6 elementer i 4 grupper (1 asfærisk objektiv inkludert)	5 elementer i 5 grupper (1 asfærisk objektiv inkludert)	12 elementer i 9 grupper (1 asfærisk objektiv, 1 lavdispersivt objektiv inkludert)
Visningsvinkel	70,2°	50,2°	26,4°
Blender	F2.8 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)	F2 (minimum: F22), (antall blenderblader: 7, rund blender)	F2.8 (minimum: F32), (antall blenderblader: 7, rund blender)
Festetype	Samsung NX feste	Samsung NX feste	Samsung NX-feste
Optisk bildestabilisering	Ikke inkludert	Ikke inkludert	Inkludert
Minste fokusavstand	0,17 m – uendelig	0,25 m – uendelig	0,187 m – uendelig
Største forstørrelse	Cirka 0,18X	Cirka 0,16X	Cirka 1X
i-Scene-modus	Støttes (Bakgrunnsbelysning, Landskap, Solnedgang, Daggrø, Strand og snø, Natt)	Støttes ikke	Støttes (Portrett, barna, Bakgrunnsbelysning, nær bilde, tekst)
Objektivdeksel	Ikke inkludert	Valgfri	Inkludert
Filterstørrelse	43 mm	43 mm	52 mm
Maks. diameter X lengde	62,2 X 24,5 mm	61,5 X 21,5 mm	73,5 X 84 mm
Vekt	Cirka 73 g	Cirka 81 g (uten deksel)	Cirka 373 g (uten deksel)
Driftstemperatur	0-40 °C	0-40 °C	0-40 °C
Driftsfuktighet	5-85 %	5-85 %	5-85 %



Objektivet kan avvike fra de faktiske gjenstandene.

AdobeRGB

Adobe RGB brukes til kommersiell utskrift og har et større fargespekter enn sRGB. Det større fargespekteret gjør det enkelt å redigere bilder på en datamaskin.

AEB (Auto Exposure Bracket – trinnvis justering av autoeksponering)

Denne funksjonen tar automatisk flere bilder ved forskjellige eksponeringer for å hjelpe deg med å ta et riktig eksponert bilde.

AEL (autoeksponeringslås)

Med denne funksjonen kan du låse eksponeringen på det du vil beregne eksponeringen for.

AF (Autofokus)

Et system som gjør at kameraobjektivet automatisk fokuserer på motivet. Kameraet bruker kontrasten til å fokusere automatisk.

AMOLED (organisk lysdiode med aktiv matrise) / LCD (skjerm med flytende krystaller)

AMOLED er en visuell skjerm som er svært tynn og lett siden den ikke trenger baklys. LCD er en visuell skjerm som vanligvis brukes i forbrukerelektronikk. Denne skjermen trenger et eget baklys, for eksempel CCFL eller LED, til å reproducere farger.

Blender

Blenderåpningen kontrollerer mengden med lys som når kameraets sensor.

Kameraristing (uskarphet)

Hvis kameraet flyttes mens utløseren er åpen, kan hele bildet bli uskarpt. Dette skjer oftere når lukkerhastigheten er lav. Hindre kameraristing ved å øke følsomheten, bruke bliksen eller bruke en høyere lukkerhastighet. Du kan også bruke et stativ eller OIS-funksjonen til å stabilisere kameraet.

Fargerom

Fargespekteret som kameraet kan se.

Fargetemperatur

Fargetemperaturen måles i kelvin og angir fargetonen til en bestemt type lyskilde. Når fargetemperaturen øker, får lyskildens farge et mer blålig preg. Når fargetemperaturen reduseres, får lyskildens farge et mer rødlig preg. Ved en temperatur på 5500 kelvin kan lyskildens farge sammenlignes med middagssolen.

Komposisjon

Komposisjon innen fotografering betyr å ordne motiver i et bilde. Vanligvis vil du få en god komposisjon hvis du følger regelen om tredjedeler.

DCF (Designregel for kamerafilmsystem)

En spesifikasjon for å definere et filformat og et filsystem for digitalkameraer som ble opprettet av Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Feltdybde

Avstanden mellom de nærmeste punktene og punktene som er lengst borte, som kan bli riktig fokusert i et fotografi. Feltdybden varierer etter blenderåpningen til objektivet, brennvidden og avstanden fra kameraet til motivet. Hvis du for eksempel velger en liten blenderåpning, økes feltdybden, og bakgrunnen i en komposisjon blir uskarp.

DPOF (Digital Print Order Format)

Et format for skiving av utskriftsinformasjon, for eksempel valgte bilder og antall utskrifter, på et minnekort. DPOF-kompatible skrivere, som noen ganger er tilgjengelige i fotobutikker, kan lese informasjonen fra kortet for praktisk utskrift.

EV (eksponeringsverdi)

Alle kombinasjonene av kameraets lukkerhastighet og blenderåpningen på objektivet som resulterer i den samme eksponeringen.

EV-kompensasjon

Med denne funksjonen kan du raskt justere eksponeringsverdien som måles av kameraet, i begrensede økninger, for å forbedre eksponeringen av bildene.

Exif (Exchangeable Image File Format)

En spesifikasjon for definering av et bildefilformat for digitalkameraer som ble opprettet av Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Eksponering

Mengden lys som kan nå kameraets sensor. Eksponeringen styres ved hjelp av en kombinasjon av lukkerhastighet, blenderåpningsverdi og ISO-følsomhet.

Blits

Et hastighetslys som bidrar til å opprette nok eksponering under forhold med lite lys.

Brennvidde

Avstanden fra midten av objektivet til fokuspunktet (i millimeter). Lengre brennvidder fører til smalere visningsvinkler og at motivet blir forstørret. Kortere brennvidde fører til bredere visningsvinkler.

Histogram

En grafisk fremstilling av lysstyrken for et bilde. Den horisontale akse representerer lysstyrken og den vertikale akse representerer antall piksler. Høye punkter til venstre (for mørk) og til høyre (for lys) på histogrammet angir et bilde som ikke er riktig eksponert.

H.264/MPEG-4

Et høykomprimert videoformat opprettet av de internasjonale standardorganisasjonene ISO-IEC og ITU-T. Denne kodeken er utviklet av Joint Video Team (JVT) og kan gi god videokvalitet ved lave bithastigheter.

Bildesensor

Den fysiske delen av et digitalkamera som inneholder et bildeområde for hver piksel i bildet. Hvert bildeområde registrerer lysstyrken til lyset som treffer det under en eksponering. Vanlige sensortyper er CCD (Charge-coupled Device) og CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-følsomhet

Følsomheten til kameraet overfor lys, basert på den samme filmhastigheten som brukes i et filmkamera. Ved innstillinger for høyere ISO-følsomhet bruker kameraet høyere lukkerhastighet, noe som kan redusere uskarphet forårsaket av kameraristing og lite lys. Bilder med høy følsomhet er imidlertid mer mottakelige for støy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

En komprimeringsmetode med kvalitetstap for digitale bilder. JPEG-bilder blir komprimert for å redusere den totale filstørrelsen med minimal forringelse av bildeoppløsningen.

Måling

Målingsmodus henviser til måten kameraet måler mengden lys på for å angi eksponeringen.

MF (manuell fokus)

Et system for manuell fokusering på motivet med kameraobjektivet. Du kan bruke fokusringen til å fokusere på et motiv.

MJPEG (Motion JPEG)

Et videoformat som er komprimert som et JPEG-bilde.

MPO (Multi Picture Object)

Et bildefilformat som inneholder flere bilder i én fil. En MPO-fil gir en 3D-effekt på MPO-kompatible skjermer, for eksempel 3D-TV-er eller 3D-skjermer.

Støy

Feiltolkede piksler i et digitalt bilde som kan vises som malplasserte eller vilkårlige, lyse piksler. Støy forekommer vanligvis når det tas bilder med høy følsomhet eller når følsomhet angis automatisk på et mørkt sted.

NTSC (National Television System Committee)

En fargekodingsstandard for videoer som vanligvis brukes i Japan, Nord-Amerika, Filippinene, Sør-Amerika, Sør-Korea og Taiwan.

Optisk zoom

Dette er en generell zoom som kan forstørre bilder med et objektiv og som ikke reduserer kvaliteten på bilder.

PAL (Phase Alternate Line)

En fargekodingsstandard for videoer som brukes i mange land i Afrika, Asia, Europa og Midt-Østen.

Kvalitet

Et uttrykk for komprimeringsgraden som brukes i et digitalt bilde. Bilder av høy kvalitet har lavere komprimeringsgrad, noe som vanligvis resulterer i en større filstørrelse.

RAW (CCD-rådata)

De originale, ubehandlede dataene som samles direkte fra kameraets bildesensor. Hvitbalanse, kontrast, metning, skarphet og andre data kan manipuleres med redigeringsprogramvare før bildet komprimeres til et standard filformat.

Oppløsning

Antall piksler som finnes i et digitalt bilde. Bilder med høy oppløsning inneholder flere piksler og viser vanligvis flere detaljer enn bilder med lav oppløsning.

Lukkerhastighet

Lukkerhastigheten henviser til tiden det tar å åpne og lukke utløseren, og det er en viktig faktor når det gjelder lysstyrken i et bilde, ettersom den kontrollerer mengden lys som passerer gjennom blenden før den når bildesensoren. Høy lukkerhastighet gir mindre tid til å slippe lyset inn slik at bildet blir mørkere og motiver i bevegelse fryser lettere.

sRGB (standard RGB)

Internasjonal standard for fargerom opprettet av IEC (International Electrotechnical Commission). Standarden defineres ut fra fargerommet for PC-skjermer og brukes også som standard fargerom for Exif.

Vignettering

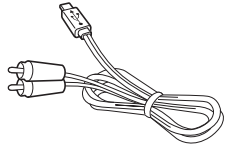
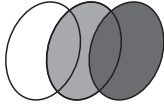
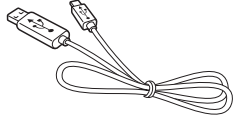
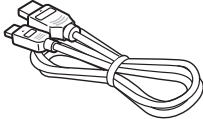
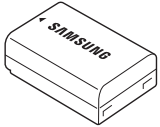
En reduksjon av bildets lysstyrke eller metning i periferien (ytterkanter), sammenlignet med midtpunktet på bildet. Vignettering kan tiltrekke oppmerksomhet på motiver som er plassert i midten av et bilde.

Hvitbalanse (fargebalanse)

En justering av fargeintensiteten (vanligvis primærfargene rød, grønn og blå) i et bilde. Målet med justering av hvitbalansen, eller fargebalansen, er å gjengi fargene i et bilde på riktig måte.

Tilleggsutstyr

	<p>Ekstern blits Du kan kjøpe eksterne blitser separat.</p>
	<p>Kameraveske Du kan kjøpe kameratasken separat.</p>
	<p>Kameraetui Du kan kjøpe kameraetuiet separat.</p>
	<p>Minnekort Dette kameraet godtar minnekort av typen SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity) og SDXC (Secure Digital eXtended Capacity).</p>
	<p>Stropp Du kan kjøpe ytterligere stropper.</p>

	<p>A/V-kabel Du kan koble til andre enheter ved bruk av A/V-kabelen.</p>
	<p>Filter Du kan skape forskjellige fargeeffekter ved å feste filtre på linsen.</p>
	<p>USB-kabel Du kan kjøpe flere USB-kabler.</p>
	<p>HDMI-kabel Du kan vise høydefinisjonsbilder og -videoer ved å koble kameraet til en HDMI-kompatibel skjerm med HDMI-kabelen (HDMI-type C).</p>
	<p>Batteripakke Du kan kjøpe ekstra batteripakker.</p>



- Disse illustrasjonene kan avvike fra de faktiske gjenstandene. Se brukerveiledningene for dette valgfrie tilbehøret for informasjon.
- Bruk bare Samsung-godkjent tilleggsutstyr. Samsung er ikke ansvarlig for skader forårsaket av bruk av andre produsenters tilleggsutstyr.

A

Autofokus 62

B

Batteri

- Levetid 128
- Spesifikasjoner 126

Bilder

- Forstørre 87
- Fotograferingsalternativer 54
- Justere tone 118
- Redigere 91
- Vise på 3D-TV 106
- Vise på HDTV 105
- Vise på kamera 84
- Vise på TV 104

Bildestiler 61

Bildeveiviser 61

Blender 12, 16

Blits 73

- Fotografering med reflektert lys 23
- Guidenummer 22
- Intensitet 74

Brennvidde 17

D

Digital Print Order Format
(DPOF) 108

E

Eksponeringsverdi (EV) 13, 80

F

Fargerom 79

Feltdybde 13, 18

Filer

- Beskytte 85
- Bildeformat 56
- Overføre til Mac 111
- Overføre til PC 110
- Redigere RAW-format 117
- Slette 86
- Videoforamt 56

F-nummer 13

Fotograferingsmetode 69

Fotograferingsmodi

- Blenderprioritet 43
- Film 51
- Lukkerprioritet 43
- Magi 48
- Manuell 44
- Objektivprioritet 45
- Panoramamodus 48
- Program 42
- Scene 49
- Smart Auto 41

I

i-Function 46

Intelli-Studio 113

ISO-følsomhet 15, 16, 57

i-zoom 47

K

Kamera

- Asettelu 26
- Koble fra (Windows) 111
- Koble til PC 110
- Koble til som en flyttbar disk 110

L

Lukkerhastighet 14, 16

Lysbildevisning 87

M

Måling 75
MF Hjelp 67
Minnekort 124

O

Objektiver

Låse 33
Låse opp 33
Merker 35
Spesifikasjoner 136

Opptak

(se fotograferingsmetode) 69
Optisk bildestabilisering (OIS) 68
Ordliste 139

P

PictBridge 107

R

Regelen om tredjedeler 20
Røde øyne-effekt 74

S

Samsung RAW Converter 116
Selvutløser 70
Smart-albumi 85
Stilling 11

T

Tilleggsutstyr

Blitsens layout 36
Feste GPS-modulen 39
GPS-modulens layout 39
Koble til blitsen 37
Trinnvis justering 69, 71

U

Utfasing 82

V

Vedlikehold 121
Videoer
 Alternativer 81
 Vise 89

3

3D-bilde 50
3D-panorama 48



**Korrekt avfallshåndtering for dette produktet
(avfallsbehandling av elektrisk og elektronisk utstyr)**

(Gjelder EU og andre europeiske land med egen
[redacted] avfallshåndteringssystemer)

Denne merkingen som vises på produktet, dets tilbehør eller dokumentasjon, indikerer at produktet eller det elektroniske tilbehøret (for eksempel lader, headset, USB-kabel) ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall ved slutten av levetiden. For å hindre potensiell skade på miljøet eller helseskader grunnet ukontrollert avfallsavhending ber vi om at dette avfallet holdes adskilt fra andre typer avfall og resirkuleres på ansvarlig måte for å fremme bærekraftig gjenbruk av materielle ressurser. Private forbrukere bør kontakte enten forhandleren de kjøpte produktet av, eller lokale myndigheter, for detaljer om hvor og hvordan disse artiklene kan resirkuleres på en miljøvennlig måte. Forretningsbrukere bør kontakte sin leverandør og undersøke vilkårene i kjøpskontrakten. Dette produktet og det elektroniske tilbehøret skal ikke blandes med annet kommersielt avfall som skal kastes.



Korrekt avfallshåndtering for batteriene i dette produktet

(Kommer til anvendelse i Den europeiske union og i andre europeiske land med separate systemer for retur av batterier)

Denne merkingen på batteriet, håndboken eller emballasjen angir at batteriene i dette produktet ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall ved slutten av sin levetid. Der det er merket, angir de kjemiske symbolene Hg, Cd eller Pb at batteriet inneholder kvikksølv, kadmium eller bly over referansenivåene i EF-direktiv 2006/66. Hvis batteriene ikke avhendes på riktig måte, kan disse stoffene skade menneskers helse eller miljøet.

For å beskytte naturressurser og for å fremme gjenbruk av materialer, ber vi deg adskille batterier fra andre typer avfall og resirkulere dem ved å levere dem gratis på din lokale mottaksstasjon.



Les garantien som fulgte med produktet eller besøk
www.samsung.com hvis du trenger service eller har spørsmål.

