

Nikon

DIGITALKAMERA

D610

Bruksanvisning

No

Takk for at du valgte et Nikon digitalt speilreflekskamera (SLR). For å få mest ut av kameraet ditt, sørg for at du leser alle instruksjonene grundig, og oppbevar dem et sted der de kan leses av alle som bruker produktet.

Symboler og begreper

For å gjøre det enklere å finne informasjonen, brukes følgende symboler og begreper:



Dette ikonet angir forholdsregler: informasjon som du bør lese før du bruker kameraet for å unngå at kameraet blir skadet.



Dette ikonet markerer merknader: informasjon du bør lese før du bruker kameraet.



Dette ikonet angir referanser til andre sider i denne håndboken.

Menyelementer, alternativer og meldinger som vises på kameraskjermen, vises i **fet skrift**.

Kamerainnstillinger

Forklaringene i denne håndboken forutsetter at standardinnstillingene benyttes.

Hjelp

Bruk kameraets innebygde hjelpefunksjon for hjelp med meny punkter og andre emner. Se side 18 for detaljer.

⚠ For sikkerhets skyld

Les sikkerhetsinstruksene i "For sikkerhets skyld" før du bruker kameraet for første gang (xviii–xix).

Finn det du leter etter

Finn det du leter etter, i:

 Innholdsfortegnelse  x	 Indeks  338
 Stikkordregister for spørsmål og svar  ii	 Feilmeldinger  322
 Menyalternativer  iv	 Feilsøking  316

 Innledning	 1
 Grunnleggende fotografering og avspilling	 35
 Live view-fotografering	 49
 Film live view	 57
 Eksponeringskontrollene P, S, A og M	 73
 Brukerinnstillinger: U1 og U2	 81
 Utløserfunksjon	 83
 Alternative bildeinnstillinger	 89
 Fokusering	 97
 ISO-følsomhet	 105
 Eksposering	 109
 Hvitbalanse	 115
 Bildeforbedring	 129
 Blitsfotografering	 143
 Andre opptaksalternativer	 151
 Mer om avspilling	 177
 Tilkoblinger	 193
 Menyveiviser	 207
 Tekniske merknader	 285

Stikkordregister for spørsmål og svar

Finn det du leter etter ved hjelp av dette stikkordregisteret for spørsmål og svar.



Fotografering



Opptaksmodi og komponeringsalternativer

Finnes det en rask og enkel måte å ta øyeblikksbilder på (AUTO-modus)?	35–39
Hvordan justerer jeg raskt innstillingene for forskjellige motiver?	40–45
Kan jeg justere lukkertiden for å fryse eller gjøre bevegelser uskarpe (eksponeringskontroll S)?	76
Kan jeg justere blenderåpningen til å gjøre bakgrunner uskarpe eller bringe dem inn i fokus (eksponeringskontroll A)?	77
Hvordan lager jeg lange ("tids-") eksponeringer (eksponeringskontroll M)?	79
Kan jeg komponere fotografier på skjermen (CAMERA live view-fotografering)?	49
Hvordan tar jeg opp filmer (CAMERA film live view)?	57
Kan jeg sette sammen bilder tatt med regelmessige intervaller for å lage en film med tidsforkortelse?	168

Utløserfunksjoner

Kan jeg ta ett bilde om gangen eller i rask rekkefølge?	6, 83
Hvordan tar jeg bilder med selvutløseren eller en fjernkontroll?	85
Kan jeg redusere lukkerstøy i stille omgivelser (lyddempet lukkerutløsning)?	6, 83

Fokuser

Kan jeg velge hvordan kameraet fokuserer?	97–100
Kan jeg velge fokuspunktet?	101

Eksponering

Kan jeg gjøre fotografier lysere eller mørkere?	112
Hvordan bevarer jeg detaljer i skygge- og høylysområder?	137

Bruke blitsen

Kan jeg stille inn blitsen til å avfyres automatisk når nødvendig?	
Hvordan unngår jeg at blitsen avfyres?	35, 143–147
Hvordan unngår jeg "røde øyne"?	

Bildekvalitet og -størrelse

Hvordan tar jeg bilder for utskrifter i store formater?	
Hvordan får jeg plass til flere bilder på minnekortet?	93–95



Vise fotografier



Avspilling

Hvordan kan jeg vise fotografiene på kameraet?	46, 177
Hvordan kan jeg se mer informasjon om et fotografi?	179–184
Kan jeg vise fotografier i en automatisk lysbildefremvisning?	213
Kan jeg vise fotografier på en TV?	204–205
Kan jeg beskytte fotografier fra å bli slettet ved et uhell?	188

Sletting

Hvordan sletter jeg uønskede fotografier?	47, 189–191
---	-------------



Retusjere bilder



Hvordan lager jeg retusjerte kopier av fotografier?	261–279
Hvordan fjerner jeg "røde øyne"?	264
Hvordan lager jeg JPEG-kopier av RAW (NEF)-fotografier?	271
Kan jeg overlappe to NEF (RAW)-fotografier for å lage ett enkelt bilde?	269–270
Kan jeg lage en kopi av et bilde som ser ut som et maleri?	275
Kan jeg beskjære filmopptak i kameraet eller lagre filmstillbilder?	69



Menyer og innstillinger



Hvordan bruker jeg menyene?	18–20
Hvordan viser jeg menyer på andre språk?	27, 253
Hvordan bruker jeg kommandohjulene?	12–16
Hvordan unngår jeg at visningen på skjermen slår seg av?	228
Hvordan fokuserer jeg søkeren?	33
Kan jeg vise et rutenett for komposisjon i søkeren eller på skjermen?	55, 62, 229
Hvordan vet jeg om kameraet er vannrett?	258
Hvordan stiller jeg kameraklokken?	27, 253
Hvordan formaterer jeg minnekort?	31, 250
Hvordan gjenoppretter jeg standardinnstillingene?	151, 214, 221
Hvordan får jeg hjelp om en meny eller en melding?	18, 322



Tilkoblinger



Hvordan kopierer jeg fotografier til en datamaskin?	193–195
Hvordan skriver jeg ut fotografier?	196–203
Kan jeg skrive ut fotografiene med opptaksdato?	198, 203



Vedlikehold og ekstrastyr





Hvilke minnekort kan jeg bruke?	334
Hvilke objektiver kan jeg bruke?	285
Hvilke blitser (Speedlights) kan jeg bruke?	292
Hva slags annet tilbehør er tilgjengelig for mitt kamera?	297–298
Hva slags programvare er tilgjengelig for mitt kamera?	86
Hva gjør jeg med søkerdekelet som følger med?	300
Hvordan rengjør jeg kameraet?	
Hvor kan jeg få service på kameraet mitt og få det reparert?	

Menyalternativer

▶ AVSPILLINGSMENY (📖 207)

Slett	Valgte	
	Velg dato	
	Alle	
Avspillingsmappe	ND610 (standard)	
	Alle	
	Gjeldende	
Skjul bilde	Velg/still inn	
	Velg dato	
	Fjerne markeringen av alle?	
Visn.alternativer for avspilling (SD)	Utført	
	Opptaksinformasjon	
	Fokuspunkt	
	Mer opptaksinformasjon	
	Ingen (bare bildet)	
	Høylys	
	RGB-histogram	
Kopier bilde(r)	Velg kilde	
	Velg bilde(r)	
	Velg målmappe	
	Kopiere bilde(r)?	
	Bildevisning (SD)	På
		Av (standard)
Etter sletting (SD)	Vis neste (standard)	
	Vis forrige	
	Fortsett som før	
Dreie til høydeformat (SD)	På (standard)	
	Av	
Lysbildefremvisning	Start	
	Bildetype	
	Bildeintervall	
DPOF-utskriftsordre	Velg/still inn	
	Fjerne markeringen av alle?	

📷 OPPTAKSMENY (📖 214)

Nullstill opptaksmenyen	Ja
	Nei
Lagringsmappe	Velg mappe etter nummer
	Velg mappe fra listen
Filnavn (SD)	Filnavn
Funksjon for kortet i spor 2 (SD)	Overfylt (standard)
	Sikkerhetskopii
	RAW spor 1 – JPEG spor 2
Bildekvalitet (SD)	NEF (RAW) + JPEG fine
	NEF (RAW) + JPEG normal
	NEF (RAW) + JPEG basic
	NEF (RAW)
	JPEG fine
	JPEG normal (standard)
	JPEG basic
	 (📖 93)
Bildestørrelse (SD)	Stor (standard)
	Medium
	Liten
Bildefelt (SD)	Automatisk DX-beskjæring
	Velg bildefelt
JPEG-komprimering (SD)	Størrelsesprioritet (standard)
	Optimal kvalitet
NEF (RAW)-opptak (SD)	Type
	NEF (RAW)-bitdybde
Hvitbalanse (SD)	Auto (standard)
	Glødelampe
	Lysstoffør
	Direkte sollys
	Blits
	Skyet
	Skygge
 (📖 115)	Velg fargetemperatur Manuell forhåndsinnstilling

(SD)

Elementer markert med et (SD)-ikon kan lagres på minnekortet ved bruk av alternativet **Lagre/last inn innstillinger > Lagre innstillinger** i kameraets oppsettsmeny (📖 249). De lagrede innstillingene kan kopieres til andre D610-kameraer ved å sette inn minnekortet i kameraet og velge **Lagre/last inn innstillinger > Last inn innstillinger**.

Still inn Picture Control	Standard (standard)
	Nøytral
	Friske farger
	Monokrom
	Portrett
Bruke Picture Control	Lagre/redigere
	Gi nytt navn ¹
	Slett ¹
	Laste/lagre
Auto. fortegningskontroll	På
	Av (standard)
Fargerom	sRGB (standard)
	Adobe RGB
Aktiv D-Lighting ²	Auto
	Ekstra høy
	Høy
	Normal
	Lav
HDR (High Dynamic Range)	HDR-innstilling
	Eksponeringsdifferanse
	Utjevning
Vignetteringskontroll	Høy
	Normal (standard)
	Lav
	Av
Støyred. ved lang eksponering	På
	Av (standard)
Høy ISO-verdi	Høy
	Normal (standard)
	Lav
	Av
Knapp for ISO-følsomhet	ISO-følsomhet
	Auto. ISO-følsomhetsctrl.
Fjernkontrollmodus	+ (□ 105)
	Fjernctrl. med utløserfors. (standard)
	Fjernctrl. med rask respons
Multieksponering	Fjernstyrt speilheving
	Multieksponeringer
	Antall bilder
	Automatisk økning

Opptak med intervallutløser	Velg starttidspunkt
	Nå
	Starttidspunkt
	Intervall
	Velg ant. ganger x ant. bilder
	Start
Tidsforkortet fotografering	Start
	Intervall
	Opptakstid
Filminnstillinger	Bildestørrelse/frekvens
	Filmkvalitet
	Mikrofon
	Plassering

1 Ikke tilgjengelig dersom ingen egendefinerte Picture Controls er til stede.

2 Standardinnstillingen er **Av** (funksjon **P**, **S**, **A**, **M**, , ,) eller **Auto** (andre modi).

MENY FOR EGEND. INNST. (□ 219)

Nullstill egend. innstillinger	Ja
	Nei
a Autofokus	
a1	Valg av AF-C-prioritet
	Utløs (standard)
	Fokuser
a2	Valg av AF-S-prioritet
	Utløs
	Fokuser (standard)
a3	Følgfokus med Lock-on
	5 (Lang)
	4
	3 (Normal) (standard)
	2
	1 (Kort)
	Av
a4	AF-punktbelysning
	Auto (standard)
	På
	Av
a5	Overlapping av fokuspunkt
	Overlappe
	Ikke overlappe (standard)
a6	Antall fokuspunkter
	39 punkter (standard)
	11 punkter
a7	Innebygd fokuseringslys
	På (standard)
	Av

b Lysmåling/eksponering SD		
b1	Trinnverdi ISO-følsomhet	1/3 trinn (standard) 1/2 trinn
b2	EV-trinn for ekspon. ktrl.	1/3 trinn (standard) 1/2 trinn
b3	Enkel eksp. kompensasjon	På (Nullstill automatisk) På Av (standard)
b4	Måleo. for sentr. dom. lysm.	φ 8 mm φ 12 mm (standard) φ 15 mm φ 20 mm Gjennomsnitt
b5	Fininnstille optimal eksp.	Ja Nei (standard)
c Tidsbrytere/AE-lås SD		
c1	Utløser AE-L	På Av (standard)
c2	Tidsbryter for ber.stilling	4 s 6 s (standard) 10 s 30 s 1 min 5 min 10 min 30 min Ubegrenset
c3	Selvtløser	Selvtløserforsinkelse Antall bilder Intervall mellom bilder
c4	Forsinkelse for skjerm av	Avspilling Menyer Informasjonsdisplay Bildevisning Live view
c5	Fjernkontrollens virketid	1 min (standard) 5 min 10 min 15 min

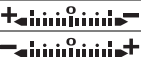

d Opptak/visning SD		
d1	Pipesignal	Lydstyrke Tonehøyde
d2	Rutenett i søkeren	På Av (standard)
d3	ISO-visning og -justering	Vis ISO-følsomhet Vis ISO/Lettvint ISO Vis telleverk (standard)
d4	Skjermtips	På (standard) Av
d5	Opptakshast. for CL-funk.	5 b/s 4 b/s 3 b/s (standard) 2 b/s 1 b/s
d6	Maks. antall bilder i serien	1–100
d7	Filnummersekvens	På (standard) Av Nullstill
d8	Informasjonsdisplay	Auto (standard) Manuell
d9	LCD-lys	På Av (standard)
d10	Innst. for ekspon.forsinkelse	3 s 2 s 1 s Av (standard)
d11	Blinkevarsel	På (standard) Av
d12	Batteritype MB-D14	LR6 (AA alkalisk) (standard) HR6 (AA Ni-MH) FR6 (AA litium)
d13	Rekkefølge for batterier	Bruk MB-D14-batteriene først (standard) Bruk kamerabatteriet først

e Alternativ eksp./blits (SD)	
e1 Blitssynk. lukkertid	1/250 s (Automatisk FP)
	1/200 s (Automatisk FP)
	1/200 s (standard)
	1/160 s
	1/125 s
	1/100 s
	1/80 s
	1/60 s
e2 Lukkertid for blits	1/60 s (standard)
	1/30 s
	1/15 s
	1/8 s
	1/4 s
	1/2 s
	1 s
	2 s
	4 s
	8 s
	15 s
	30 s
e3 Blitsktrl. for innebygd blits	TTL (standard)
	Manuell
	Repeterende blits
	Innstilling for styringsenhet
e3 Ekstern blits *	TTL (standard)
	Manuell
e4 Eksponeringskomp. for blits	Hele bildefeltet (standard)
	Bare bakgrunnen
e5 Innstillingslys	På (standard)
	Av
e6 Auto. altern. eksp. innstilt	AE og blits (standard)
	Bare AE
	Bare blits
	Alternativ hvitbalanse
	Alt. eksponering med ADL
e7 Rekkef. for alter. eksp.	MTR > under > over (standard)
	Under > MTR > over

* Viser kun når blitsene SB-400 eller SB-300 (ekstraustyr) er montert.

f Kontroller (SD)	
f1 OK-knapp (opptaksmodus)	Velg midtre fokuspunkt (standard)
	Marker aktivt fokuspunkt
	Ikke brukt

f Kontroller (SD)	
f2 Tildel Fn- knappen	Forhåndsvisning
	FV-lås
	AE/AF-lås
	Bare AE-lås
	AE-lås (holde)
	Bare AF-lås
	AF-ON
	Blits av
	Alt. innst. for serie
	Aktiv D-Lighting
	+ NEF (RAW)
	Matrisemåling
	Sentrumsdominert lysmåling
	Punktmåling
	Rutenett for komposisjon
	Velg bildefelt (standard)
Kunstig horisont i søkeren	
MIN MENY	
Toppelementet i MIN MENY	
1 trinn lukkert./blenderåpning	
Velg nr. for objektiv uten CPU	
Avspilling	
Ingen	
f3 Tildel forhåndsvisn. knappen	Forhåndsvisning (standard)
	FV-lås
	AE/AF-lås
	Bare AE-lås
	AE-lås (holde)
	Bare AF-lås
	AF-ON
	Blits av
	Alt. innst. for serie
	Aktiv D-Lighting
	+ NEF (RAW)
	Matrisemåling
	Sentrumsdominert lysmåling
	Punktmåling
	Rutenett for komposisjon
	Velg bildefelt
Kunstig horisont i søkeren	
MIN MENY	
Toppelementet i MIN MENY	
1 trinn lukkert./blenderåpning	
Velg nr. for objektiv uten CPU	
Avspilling	
Ingen	

f Kontroller		SD
f4	Tildel AE-L/ AF-L-knappen	AE/AF-lås (standard) Bare AE-lås AE-lås (holde) Bare AF-lås AF-ON FV-lås Ingen
f5	Tilpass kommandohjulene	Omvendt rotering Endre hoved/under Blenderinnstilling Menyer og avspilling
f6	Slipp knappen og bruk hjul	Ja Nei (standard)
f7	Utløserlås ved tomt spor	Utløser låst Aktiver utløser (standard)
f8	Omvendte indikatorer	 (standard)
f9	Tildel kn.  på MB-D14	AE/AF-lås (standard) Bare AE-lås AE-lås (holde) Bare AF-lås AF-ON FV-lås Samme som Fn-knappen

g Film		SD
g1	Tildel Fn- knappen	Indeksmerking Vis opptaksinfo for bilde AE/AF-lås Bare AE-lås AE-lås (holde) Bare AF-lås AF-ON Ingen (standard)
g2	Tildel forhåndsvisn. knappen	Indeksmerking (standard) Vis opptaksinfo for bilde AE/AF-lås Bare AE-lås AE-lås (holde) Bare AF-lås AF-ON Ingen

g Film		SD
g3	Tildel AE-L/AF- L-knappen	Indeksmerking Vis opptaksinfo for bilde AE/AF-lås (standard) Bare AE-lås AE-lås (holde) Bare AF-lås AF-ON Ingen
g4	Tildel utløseren	Ta bilder (standard) Ta opp film

Y OPPSETTSMENY (249)

Formater minnekort	Spor 1 Spor 2
Lagre brukerinnstillinger	Lagre på U1 Lagre på U2
Nullstill brukerinnstillinger	Nullstill U1 Nullstill U2
Skjermens lysstyrke	Auto Manuell (standard)
Rengjør bildebrikken SD	Rengjør nå Rengjør ved oppst./avsl.
Lås speilet oppe for rengjøring ¹	Start
Referansebilde for støvfjerning	Start Rengjør brikken og start
HDMI SD	Utgangsuppløsning Styring av utstyr
Flimmerreduksjon SD	Auto (standard) 50 Hz 60 Hz
Tidssone og dato SD	Tidssone Dato og klokkeslett Datoformat Sommertid
Språk (Language) SD	Čeština, Dansk, Deutsch, English, Español, Ελληνικά, Français, Indonesia, Italiano, Magyar, Nederlands, Norsk, Polski, Português (BR), Português (PT), Русский, Română, Suomi, Svenska, Türkçe, Українська, عربي, 中文 (繁體), 中文 (简体), 日本語, 한글, ไทย, हिन्दी

Bildekommentar	Utført
	Kommentarer som er lagt inn Legg ved kommentar
Automatisk bilderotering	På (standard)
Batteriinformatjon	Av
Informasjon om opphavsrett	Utført
	Fotograf
	Opphavsrett Legg til info om opphavsrett
Lagre/last inn innstillinger	Lagre innstillinger Last inn innstillinger
GPS	Tidsbryter for ber.stilling
	Posisjon
	Bruk GPS til å stille kamerakl.
Kunstig horisont	–
Info om objektiv uten CPU	Utført
	Objektivnummer
	Brennvidde (mm)
	Største blenderåpning
AF-finjustering	AF-finjustering (På/Av)
	Lagret verdi
	Standard Vis lagrede verdier
Eye-Fi-opplasting ²	Spor 1
	Spor 2
Firmware-versjon	–

- 1 Ikke tilgjengelig ved batterinivåer på eller under.
2 Kun tilgjengelig med kompatible Eye-Fi-minnekort.

RETUSJERINGSMENY (📖 261)

D-Lighting	–
Korreksjon av rød øyerefleks	–
Beskjær	–
Monokrom	Svart-hvitt
	Sepia
	Blåkopi
Filtereffekter	Himmellys
	Varmt filter
	Forsterker rødt
	Forsterker grønt
	Forsterker blått
	Stjernefilter Softfokus

Fargebalanse	–
Bildeoverlapping ¹	–
NEF (RAW)-prosessering	–
Endre størrelse	Velg bilde
	Velg plassering
	Velg størrelse
Rask retusjering	–
Rettt opp	–
Fortegningskontroll	Auto
	Manuell
Fiskeøye	–
Fargekontur	–
Fargeskisse	–
Perspektivkontroll	–
Miniatyreffekt	–
Bare valgt farge	–
Rediger film	Velg start-/sluttpunkt
	Lagre valgt bilde
Direkte sammenligning ²	–

- 1 Kun tilgjengelig når **MENU**-knappen trykkes ned og -fanen velges i menyene.
2 Kun tilgjengelig når eller ()-knappen trykkes ned for å vise retusjeringsmenyen under avspilling på full skjerm.

MIN MENY (📖 280)

Legg til elementer	Avspillingsmeny
	Opptaksmeny
	Meny for egend. innst.
	Oppsettsmeny Retusjeringsmeny
Fjern elementer *	–
Ordne elementer	–
Velg fane	Min meny
	Siste innstillinger

- * Elementer kan også slettes ved å markere dem i MIN MENY og trykke to ganger på ()-knappen.





Innholdsfortegnelse

Stikkordregister for spørsmål og svar	ii
Menyalternativer	iv
For sikkerhets skyld	xviii
Merknader.....	xx
Pakkens innhold	xxiv

Innledning **1**

Bli kjent med kameraet	1
Kamerahuset.....	1
Funksjonsvelgeren	5
Innstillingshjulet for utløserfunksjon.....	6
Kontrollpanelet.....	7
Søkeren.....	8
Informasjonsvisningen	9
Kommandohjulene	12
Skjermdeksel BM-14	17
Kameramenyer.....	18
Bruke kameramenyene.....	19
De første trinnene	21
Lade batteriet.....	21
Sette inn batteriet.....	23
Sette på et objektiv	25
Grunnleggende oppsett.....	27
Sette inn et minnekort	29
Formatere minnekortet	31
Justere søkerfokus	33

Grunnleggende fotografering og avspilling **35**

"Pek-og-skyt" fotografering ( og )	35
Trinn 1: Slå på kameraet	35
Trinn 2: Velg innstillingen  eller 	36
Trinn 3: Komponer fotografiet	37
Trinn 4: Fokuser	38
Trinn 5: Ta bildet.....	38

Kreativ fotografering (motivprogrammer)	40
👤 Portrett.....	41
🏞️ Landskap	41
👶 Barn.....	41
🏊 Sport	41
🌿 Nærbilde.....	42
🌃 Nattportrett.....	42
🌃 Nattlandskap	42
🎉 Fest/innendørs.....	42
🏖️ Strand/snø.....	43
🌅 Solnedgang.....	43
🌅 Skumring/soloppgang.....	43
🐾 Kjæledyrportrett.....	43
💡 Stearinlys	44
🌸 Blomstring	44
🍂 Høstfarger.....	44
🍴 Mat	44
👤 Silhuett.....	45
🖼️ Lyse toner	45
🖼️ Dempede toner	45
Enkel avspilling	46
Slette uønskede bilder	47

Live view-fotografering 49

Fokusering med live view	51
Live view-display: Live view-fotografering.....	53
Informasjonsdisplay: Live view-fotografering.....	55
Manuell fokusering	55

Film live view 57

Indekspunkter	60
Live view-display: Film live view.....	61
Informasjonsdisplay: Film live view.....	62
Bildefelt.....	63
Filminnstillinger.....	65
Se på filmer.....	67
Redigere filmer.....	69
Beskjære filmer	69
Lagre valgte bildefelter.....	72

Eksponeringskontrollene P, S, A og M **73**

P: Programautomatikk.....	75
S: Lukkerprioritert automatikk.....	76
A: Blenderprioritert automatikk	77
M: Manuell.....	78
Langtidseksponeringer (kun eksponeringskontroll M)	79

Brukerinnstillinger: U1 og U2 **81**

Lagre brukerinnsstillinger.....	81
Gjenkalle brukerinnsstillinger	82
Nullstille brukerinnsstillinger	82

Utløserfunksjon **83**

Velge en utløserfunksjon.....	83
Selvutløser og fjernkontroll.....	85
Funksjonen hevet speil	88

Alternative bildeinnstillinger **89**

Bildefelt	89
Bildekvalitet og -størrelse.....	93
Bildekvalitet	93
Bildestørrelse	95
Bruke to minnekort.....	96

Fokusering **97**

Autofokus.....	97
Autofokusfunksjon	97
AF-søkefeltfunksjon	99
Velge fokuspunkt.....	101
Fokuslås	102
Manuell fokusering.....	103

ISO-følsomhet **105**

Automatisk ISO-følsomhetskontroll.....	107
--	-----

Eksposering	109
Lysmåling.....	109
Eksposeringslås.....	110
Eksposeringskompensasjon.....	112
Hvitbalanse	115
Finjustering av hvitbalanse	117
Velge en fargetemperatur	120
Manuell forhåndsinnstilling	121
Bildeforbedring	129
Picture Controls	129
Velge en Picture Control	129
Endre Picture Controls	131
Lage egendefinerte Picture Controls.....	134
Dele egendefinerte Picture Controls	136
Bevare detaljer i høylys og skygger.....	137
Aktiv D-Lighting	137
High Dynamic Range (HDR)	139
Blitsfotografering	143
Bruke den innebygde blitsen	143
Blitsfunksjon	144
Blitskompensasjon	148
FV-lås	149
Andre opptaksalternativer	151
Nullstilling med to knapper: Gjenopprette standardinnstillinger	151
Alternative eksposeringer	153
Multieksposering.....	160
Fotografering med intervallutløser.....	164
Tidsforkortet fotografering.....	168
Objektiver uten CPU	172
GPS-mottakeren GP-1/GP-1A	175

Mer om avspilling

177

Avspilling på full skjerm	177
Opptaksinformasjon	179
Miniatyravspilling	185
Kalenderavspilling	186
Se nærmere på: Avspillingszoom	187
Beskytte fotografier mot sletting	188
Slette fotografier	189
Fullskjerms-, miniatyr- og kalenderavspilling	189
Avspillingsmenyen	190



Tilkoblinger

193




Tilkobling til en datamaskin	193
Før du kobler til kameraet	193
Koble til kameraet	194
Skrive ut fotografier	196
Koble til skriveren	196
Skrive ut bilder enkeltvis	197
Skrive ut flere bilder	199
Lage en DPOF-utskriftsordre: Utskriftsbestilling	202
Vise fotografier på TV	204



Menyveiviser

207

 Avspillingsmenyen: <i>Håndtere bilder</i>	207
Avspillingsmappe	207
Skjul bilde	208
Visn. alternativer for avspilling	209
Kopier bilde(r)	209
Bildevisning	212
Etter sletting	212
Dreie til høydeformat	212
Lysbildefremvisning	213
 Opptaksmenyen: <i>Opptaksalternativer</i>	214
Nullstill opptaksmenyen	214
Lagringsmappe	215
Filnavn	216
Auto. fortegningskontroll	217
Fargerom	217
Vignetteringskontroll	218
Støyred. ved lang eksponering (Støyreduksjon ved lang eksponering)	218
Høy ISO-verdi	218

✎ Egendefinerte innstillinger: <i>Finjustere kamerainnstillingene</i>	219
Nullstill egend. innstillinger	221
a: Autofokus	221
a1: Valg av AF-C-prioritet	221
a2: Valg av AF-S-prioritet	221
a3: Følgfokus med Lock-on	222
a4: AF-punktbelysning	222
a5: Overlapping av fokuspunkt	222
a6: Antall fokuspunkter.....	223
a7: Innebygd fokuseringslys	223
b: Lysmåling/eksponering	224
b1: Trinnverdi for ISO-følsomhet	224
b2: EV-trinn for eksp. ktrl.....	224
b3: Enkel eksp. kompensasjon	225
b4: Måleo. for sentr. dom. lysm.....	226
b5: Fininnstille optimal eksp.....	226
c: Tidsbrytere/AE-lås	226
c1: Utløser AE-L	226
c2: Tidsbryter for ber. stilling	227
c3: Selvtløser	227
c4: Forsinkelse for skjerm av	228
c5: Fjernkontrollens virketid	228
d: Opptak/visning	228
d1: Pipesignal	228
d2: Rutenett i søkeren	229
d3: ISO-visning og -justering	229
d4: Skjermtips.....	229
d5: Opptakshast. for CL-funk.	229
d6: Maks. antall bilder i serien	230
d7: Filnummersekvens	230
d8: Informasjonsdisplay.....	231
d9: LCD-lys.....	231
d10: Innst. for eksp. forsinkelse.....	231
d11: Blinkevarsel.....	231
d12: Batteritype MB-D14	232
d13: Rekkefølge for batterier	233
e: Alternativ eksp./blits	234
e1: Blitssynk. lukkertid	234
e2: Lukkertid for blits	235
e3: Blitsktrl. for innebygd blits.....	236
e4: Eksponeringskomp. for blits	240
e5: Innstillingslys	241
e6: Auto. altern. eksp. innstilt	241
e7: Rekkef. for alter. eksp.....	241

f: Kontroller.....	241
f1: OK-knapp (opptaksmodus)	241
f2: Tildel Fn-knappen	242
f3: Tildel forhåndsvisn. knappen.....	244
f4: Tildel AE-L/AF-L-knappen	244
f5: Tilpass kommandohjulene	245
f6: Slipp knappen og bruk hjul	246
f7: Utløserlås ved tomt spor	246
f8: Omvendte indikatorer	246
f9: Tildel kn.  på MB-D14	247
g: Film	247
g1: Tildel Fn-knappen	247
g2: Tildel forhåndsvisn. knappen	248
g3: Tildel AE-L/AF-L-knappen	248
g4: Tildel utløseren	248
 Oppsettsmenyen: <i>Kameraoppsett</i>	249
Formater minnekort.....	250
Skjermens lysstyrke	250
Referansebilde for støvfjerning	251
Flimmerreduksjon.....	252
Tidssone og dato.....	253
Språk (Language)	253
Bildekommentar	253
Automatisk bilderotering.....	254
Batteriinformasjon	255
Informasjon om opphavsrett.....	256
Lagre/last inn innstillinger	257
Kunstig horisont	258
AF-finjustering	259
Eye-Fi-opplasting	260
Firmware-versjon	260
 Retusjeringsmenyen: <i>Lage retusjerte kopier</i>	261
Lage retusjerte kopier	262
D-Lighting.....	264
Korreksjon av rød øyerefleks.....	264
Beskjær.....	265
Monokrom	266
Filtereffekter.....	267
Fargebalanse	268
Bildeoverlapping.....	269
NEF (RAW)-prosessering	271
Endre størrelse	272
Rask retusjering	273
Rett opp.....	274
Fortegningskontroll	274
Fiskeøye.....	274
Fargekontur.....	275

Fargeskisse	275
Perspektivkontroll.....	275
Miniatyreffekt	276
Bare valgt farge.....	277
Direkte sammenligning	279
 Min meny/  Siste innstillinger.....	280
Siste innstillinger.....	283

Tekniske merknader

285

Kompatible objektiver.....	285
Eksterne blitser (ekstraustyr)	292
Nikon Creative Lighting System (CLS).....	293
Annet tilbehør	297
Koble til en strømforsyning og nettadapter	299
Vedlikeholde kameraet	300
Oppbevaring	300
Rengjøring	300
Mikrofilteret	301
"Rengjør nå"	301
"Rengjør ved oppst./avsl."	302
Manuell rengjøring.....	303
Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler.....	306
Tilgjengelige innstillinger	309
Standardinnstillinger	312
Eksponeringsprogram (eksponeringskontroll P)	315
Feilsøking.....	316
Batteri/display	316
Opptak (Alle modi)	317
Opptak (P , S , A , M)	319
Avspilling	320
Diverse	321
Feilmeldinger	322
Spesifikasjoner	326
Godkjente minnekort	334
Minnekortkapasitet	335
Batteriets levetid	337
Stikkordregister	338
Garantibetingelser - Nikons europeiske servicegaranti.....	345

For sikkerhets skyld

For å unngå skader på ditt Nikon-produkt, skader på deg selv eller andre, les følgende sikkerhetsregler i sin helhet før du bruker dette utstyret. Oppbevar disse sikkerhetsreglene på et sted der alle som bruker produktet, kan lese dem.

Konsekvensene av å overse forholdsreglene som er oppført i denne delen, angis med følgende symboler:



Advarsler er merket med dette ikonet. For å unngå skader bør du lese alle advarslene før du bruker dette Nikon-produktet.

■ ■ ADVARSLER

-  **Hold solen utenfor bildefeltet**
Når du fotograferer motiver i motlys må du passe på å holde solen godt utenfor bildefeltet. Sollys fokusert inn i kameraet når solen er i eller nær bildefeltet kan forårsake brann.
-  **Ikke se på solen gjennom søkeren**
Det kan oppstå permanente synsskader dersom du ser på solen eller andre sterke lyskilder gjennom søkeren.
-  **Bruke søkerens diopterjustering**
Når du bruker søkerens diopterjustering med øyet mot søkeren, må du være forsiktig slik at du ikke ved et uhell stikker fingeren i øyet.
-  **Ved funksjonsfeil må du slå av utstyret øyeblikkelig**
Hvis du merker røyk eller uvanlig lukt fra utstyret eller nettadapteren (ekstraustyr), kople du fra nettadapteren og fjerner batteriet umiddelbart. Vær forsiktig slik at du unngår brannskader. Fortsett bruk kan medføre skader. Etter at batteriet er fjernet må du ta med kameraet til et Nikon-godkjent servicesenter for kontroll.
-  **Må ikke brukes i nærheten av antennelige gasser**
Elektronisk utstyr må ikke brukes i nærheten av antennelige gasser. Det kan forårsake eksplosjon eller brann.
-  **Ikke plasser nakkeremmen rundt halsen på barn/spedbarn**
Hvis du plasserer nakkeremmen rundt halsen på et barn/spedbarn, kan det føre til at barnet kveles.
-  **Holdes utenfor barns rekkevidde**
Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i skade. Være også klar over at små deler utgjør kvelningsfare. Kontakt lege umiddelbart hvis et barn skulle svelge en del av dette utstyret.
-  **Må ikke demonteres**
Berøring av kameraets indre deler kan medføre skader. Ved funksjonsfeil bør kameraet kun repareres av en kvalifisert tekniker. Hvis produktet åpner seg som følge av et fall eller annet uhell, fjerner du batteriet og/eller nettadapteren. Ta deretter produktet med til et autorisert Nikon-verksted for inspeksjon.
-  **Ikke vær i kontakt med kameraet, batteriet eller laderen i lengre perioder når enhetene er på eller i bruk**
Deler av enheten blir varme. Å la enheten være i direkte hudkontakt i lengre tid kan resultere i lavtemperaturs brannskader.
-  **Du må ikke etterlate produktet på steder der det kan bli utsatt for ekstremt høye temperaturer, som i en lukket bil eller i direkte sollys**
Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det føre til skade eller brann.
-  **Ikke sikt blitsen på føreren av et motorkjøretøy**
Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i ulykker.
-  **Unngå kontakt med flytende krystaller**
Hvis skjermen knuses er det viktig at du unngår å få flytende krystaller fra skjermen på huden eller i øynene eller munnen. Pass også på at du ikke skjærer deg på knust glass.

Vær forsiktig når du bruker blitsen

- Hvis du bruker kameraet med blitsen nær huden eller andre objekter, kan det oppstå brannskår.
- Bruk av blitsen nær motivets øyne kan forårsake midlertidig synssvekkelse. Blitsen bør være minst én meter unna motivet. Vær spesielt oppmerksom når du fotograferer spedbarn.

Forholdsregler ved håndtering av batterier

Batterier kan lekke eller eksplodere hvis de håndteres feil. Overhold følgende forholdsregler når du håndterer batterier som brukes i dette produktet:

- Bruk kun batterier som er godkjent for bruk i dette utstyret.
- Ikke kortslutt eller demonter batteriet.
- Sørg for at produktet er slått av før du bytter batteriet. Hvis du bruker en nettadapter, må du forsikre deg om at den er frakoblet.
- Ikke prøv å sette inn batteriet opp-ned eller baklengs.
- Ikke utsett batteriet for åpen ild eller sterk varme.
- Batteriet må ikke senkes ned i eller utsettes for vann.
- Sett batteripoldekslet på batteriet før det transporteres. Batteriet må ikke transporteres eller oppbevares sammen med metallgjenstander, for eksempel halskjeder eller hårnåler.
- Batterier kan ofte lekke når de er helt utladet. For å unngå skader på kameraet må du passe på å ta batteriet ut av kameraet når det er utladet.
- Når batteriet ikke er i bruk, setter du på batteripoldekslet og oppbevarer det på et tørt og kjølig sted.
- Batteriet kan være varmt like etter bruk eller når produktet har blitt brukt med batterikraft over en lang periode. Slå av kameraet og la batteriet bli nedkjølt før du tar det ut.
- Avbryt bruken øyeblikkelig hvis du merker at batteriet har blitt misfarget, deformert eller har endret seg på andre måter.

Følg behørlige forholdsregler når du håndterer laderen

- Må holdes tørt. Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det resultere i personskade eller funksjonsfeil på produktet på grunn av brann eller elektrisk støt.
- Støv på eller i nærheten av metalldelene på støpselet bør fjernes med en tørr klut. Fortsatt bruk kan føre til brann.

- Ikke håndter strømkabelen eller gå nær laderen under tordenvær. Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i elektriske støt.
- Ikke ødelegg, modifier eller med tvang dra i eller bøy strømkabelen. Ikke plasser den under tunge objekter eller utsett den for varme eller åpen ild. Skulle isoleringen bli ødelagt og ledningstrådene blir synlige, må strømkabelen tas med til en Nikon-autorisert reparatør for undersøkelse. Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i brann eller elektriske støt.
- Ikke håndter støpselet eller laderen når du er våt på hendene. Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det resultere i personskade eller funksjonsfeil på produktet på grunn av brann eller elektrisk støt.
- Må ikke brukes sammen med adaptere (støpsel) for ulike kontakter, konvertere for omforming mellom to spenninger (volt) eller med vekselrettere for likestrøm/vekselstrøm. Hvis disse forholdsreglene ikke overholdes, kan det skade produktet eller føre til overoppheting eller brann.

Bruk riktige kabler

For å overholde produktbestemmelsene når du kopler til kabler, må du bare bruke kabler som leveres eller selges av Nikon til dette formålet.

CD-ROM-plater

CD-ROM-platene som programvaren og håndbøkene ligger på, må ikke avspilles på en CD-spiller for musikk. Hvis du spiller av CD-ROM-plater i en musikk-CD-spiller, kan du bli utsatt for hørselsskader eller skade utstyret.

Du må ikke bære et stativ når et objektiv eller kamera er festet til det

Du kan snuble eller treffe andre ved et uhell og forårsake personskade.

Følg instruksjonene fra fly- og sykehuspersonell

Kameraet overfører radiofrekvenser som kan forstyrre medisinsk utstyr eller luftfartsnavigering. Deaktiver den trådløse nettverksfunksjonen og fjern alt trådløst tilbehør fra kameraet før du går ombord på et fly, og slå av kameraet under takeoff og landing. I medisinske bygninger må du følge personalets instruksjoner når det gjelder bruk av trådløse enheter.

Merknader

- Ingen del av håndbøkene som følger med dette produktet, kan reproduseres, overføres, omskrives, lagres i et søkesystem eller oversettes til et annet språk i noen som helst form, uansett metode, uten at det på forhånd er innhentet skriftlig tillatelse fra Nikon.
- Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i disse håndbøkene.
- Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som skyldes bruk av dette produktet.
- Selv om vi har gjort alt vi kan for å sørge for at informasjonen i brukerhåndbøkene er nøyaktig og fullstendig, setter vi pris på om du melder fra om eventuelle feil eller mangler til Nikons representant i ditt område (adresser er angitt for seg selv).

Meldinger til forbrukere i Europa

FORSIKTIG

EKSPLOSJONSFARE DERSOM BATTERIER BYTTES MED FEIL TYPE. KAST BRUKTE BATTERIER I HENHOLD TIL INSTRUKSJONENE.

Dette symbolet angir at elektrisk og elektronisk utstyr skal kasseres separat.



Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:

- Dette produktet skal behandles som spesialavfall og kastes ved en miljøstasjon. Må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall.
- Separat kassering og resirkulering hjelper til med å konservere naturlige ressurser og med å forhindre negative konsekvenser for menneskelig helse og miljøet, hvilket ukorrekt avhending kan resultere i.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kontakter du forhandleren eller de lokale myndighetene som har ansvaret for avfallshåndtering.

Dette symbolet betyr at batteriet skal kasseres separat.



Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:

- Alle batterier skal behandles som spesialavfall, uansett om de er merket med dette symbolet eller ikke, og skal kastes ved en miljøstasjon. Må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kontakter du forhandleren eller de lokale myndighetene som har ansvaret for avfallshåndtering.

Merknad om forbud mot kopiering eller reproduksjon

Det å være i besittelse av materiale som er kopiert digitalt eller reproduisert med skanner, digitalt kamera eller annen innretning, kan i seg selv være straffbart.

- **Gjenstander som det er forbudt ved lov å kopiere eller reproducere**

Ikke kopier eller reproduser papirpenger, mynter, verdipapirer, obligasjoner utstedt av stat eller annen myndighet, selv om slike kopier eller reproduksjoner merkes "Prøveeksemplar".

Kopiering eller reproduksjon av sedler, mynter eller verdipapirer som sirkuleres i utlandet, er forbudt.

Med mindre tillatelse er forhåndsinnhentet fra myndighetene, er det forbudt å kopiere eller reproducere ubrukte frimerker eller postkort som er utstedt av myndighetene.

Det er forbudt å kopiere eller reproducere frimerker utstedt av myndighetene og dokumenter med lovmessig sertifisering.

- **Vær forsiktig med kopiering og reproduksjon av visse dokumenter**

Myndighetene har utstedt forholdsregler om kopier eller reproduksjoner av verdipapirer utstedt av private selskaper (aksjer, vekslar, sjekker, gavekort osv.), transportbevis (f.eks. månedskort o.l.) eller klippekort, unntatt når et minimum av nødvendige kopier skal tilveiebringes for forretningsmessig bruk av et firma. I tillegg er det forbudt å kopiere eller reproducere pass utstedt av politiet, lisenser utstedt av offentlige organer eller private grupper samt identitetskort og billetter, slik som passersedler eller matkuponger.

- **Overhold opphavsretten**

Kopiering eller reproduksjon av opphavsrettslig beskyttet arbeid som bøker, musikk, malerier, tresnitt, trykk, kart, tegninger, filmer og fotografier er regulert av nasjonale og internasjonale lover om opphavsrett. Ikke bruk dette produktet til å lage ulovlige kopier eller bryte lover om opphavsrett.

Kassering av datalagringsutstyr

Vær oppmerksom på at selv om du sletter bilder eller formaterer minnekort eller annet datalagringsutstyr, slettes ikke de opprinnelige bildedataene fullstendig. Slettede filer kan noen ganger gjenopprettes fra kassert lagringsutstyr ved hjelp av kommersiell programvare. Dette kan føre til misbruk av personlige bildedata. Det er brukeres ansvar å sikre personvernet for denne typen data.

Før du kaster en datalagringsenhet eller overfører eierskapet til en annen person, må du slette alle data ved hjelp av kommersielle programvarer for sletting, eller formattere enheten og så fylle den helt opp med bilder som ikke inneholder privat informasjon (for eksempel bilder av himmelen). Sikre også at du erstatter alle bilder som er valgt for manuell forhåndsinnstilling (□ 121). Vær forsiktig slik at du unngår skade når du fysisk ødelegger en datalagringsenhet.

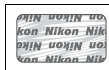
AVC Patent Portfolio License

DETTE PRODUKTET ER LISENSERT UNDER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR PERSONLIG OG IKKE-KOMMERSIELL BRUK AV EN KONSUMENT FOR Å (i) KODE VIDEO I SAMSVAR MED AVC-STANDARDEN ("AVC-VIDEO") OG/ELLER (ii) AVKODE AVC-VIDEO SOM BLE KODET AV EN KONSUMENT SOM VAR ENGASJERT I PERSONLIG OG IKKE-KOMMERSIELL AKTIVITET OG/ELLER BLE INNHENTET FRA EN VIDEOTILBYDER SOM HAR LISENS TIL Å YTE AVC-VIDEO. INGEN LISENS GIS ELLER ANTYES FOR NOEN ANNEN BRUK. DU KAN FÅ MER INFORMASJON FRA MPEG LA, L.L.C. SE <http://www.mpegla.com>

Bruk bare originalt elektronisk utstyr fra Nikons

Nikons kameraer inneholder komplekse elektroniske kretser. Bare originalt Nikon-tilbehør (inkludert batteriladere, batterier, nettadaptere og blitstilbehør) som er sertifisert av Nikon og spesielt beregnet til bruk sammen med dette digitale Nikon-kameraet, er konstruert for og påvist å virke innenfor Nikons driftsmessige og sikkerhetsmessige krav for disse elektroniske kretsene.

Bruk av elektronisk ekstrautstyr som ikke er produsert av Nikon kan skade kameraet og gjøre garantien ugyldig. Bruk av tredjeparts oppladbare Li-ion batterier som ikke har det holografiske Nikon-merket vist til høyre, kan påvirke kameraets normale funksjon eller resultere i at batteriene overoppheles, tar fyr, sprekker eller lekker.



Hvis du vil ha mer informasjon om originalt Nikon-tilbehør, kontakter du en autorisert Nikonforhandler.

✓ Bruk kun originalt Nikon tilbehør

Bare originalt Nikon tilbehør som er sertifisert av Nikon og spesielt beregnet for bruk med dette digitalkameraet, fyller Nikons driftsmessige og sikkerhetsmessige krav. BRUK AV TILBEHØR FRA ANDRE PRODUSENTER ENN NIKON KAN SKADE KAMERAET OG GJØRE NIKON-GARANTIEEN UGYLDIG.

✓ Service på kamera og tilbehør

Kameraet er et presisjonsinstrument og krever regelmessig vedlikehold. Nikon anbefaler at du lar den opprinnelige forhandleren eller en Nikon-autorisert servicerepresentant inspisere kameraet hvert år eller hvert annet år, og at du har det på service én gang hvert tredje til femte år (merk at du må betale for slik service). Regelmessig inspeksjon og service anbefales særlig hvis du bruker kameraet profesjonelt. Alt tilbehør du bruker regelmessig med kameraet, for eksempel objektiver og blitsenheter (ekstrautstyr), bør følge med når du leverer inn kameraet til inspeksjon og service.

✍ Før du tar viktige bilder

Før du skal ta bilder ved viktige anledninger (for eksempel i bryllup eller på reise), bør du ta et prøvebilde for å kontrollere at kameraet fungerer normalt. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader eller tapt fortjeneste som kan være et resultat av produktfeil.

✍ Livslang læring

Som et ledd i Nikons forpliktelse om "livslang læring" ved produktstøtte og opplæring finner du kontinuerlig oppdatert informasjon på følgende webområder:

- **For brukere i USA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **For brukere i Europa og Afrika:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **For brukere i Asia, Oseania og Midtøsten:** <http://www.nikon-asia.com/>

Besøk disse nettsidene med oppdatert informasjon om produkter, nyttige tips, svar på ofte stilte spørsmål fra brukerne (FAQ) og generelle råd om digital bildebehandling og fotografering. Du finner mer informasjon hos den lokale Nikon-representanten. Du finner kontaklinformasjon ved å gå til webadressen nedenfor: <http://imaging.nikon.com/>

Pakkens innhold

Kontroller at alle delene som er opplistet nedenfor fulgte med kameraet.



- Kamera D610



- Deksel til tilbehørssko BS-1



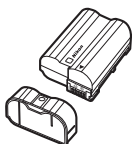
- Øyemusling DK-21 i gummi



- Skjermdeksel BM-14

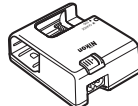


- Kamerahusdeksel BF-1B



- Oppladbart Litium-ionbatteri EN-EL15 (med batteripoldeksel)

- Bærestropp AN-DC10
- USB-kabel UC-E15
- ViewNX 2 CD
- Bruksanvisning (denne veiledningen)



- Batterilader MH-25 (En nettadapter følger med bare i land eller regioner der det er nødvendig. Ledningens form avhenger av salglandet.)

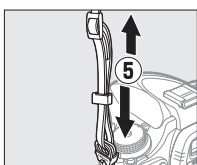
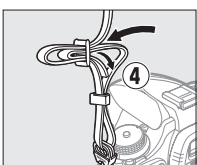
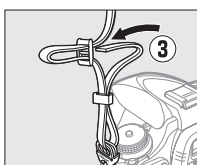
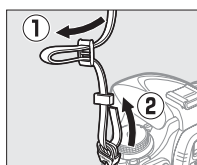
Minnekort er ekstrautstyr og selges separat.



- Søkerdeksel DK-5

Bærestropp

Fest bærestroppen godt til de to festeøynene på kamerahuset som vist nedenfor.



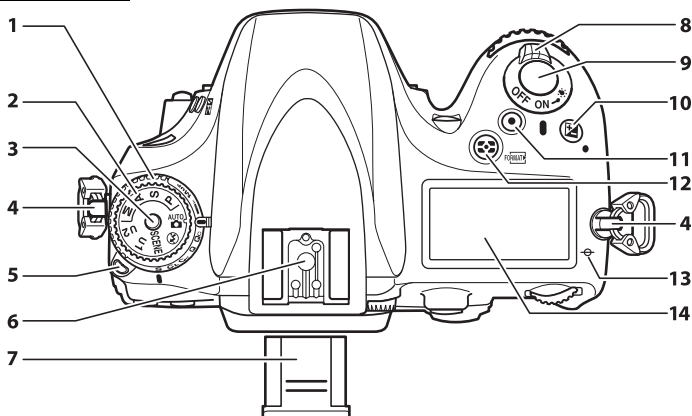


Innledning

Bli kjent med kameraet

Bruk litt tid på å bli kjent med kamerakontrollene og -visningene. Det kan være lurt å sette et bokmerke i denne delen og slå opp i den mens du leser gjennom resten av bruksanvisningen.

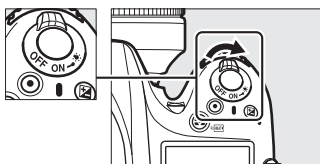
Kamerahuset



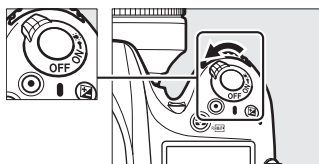
1 Innstillingshjul for utløserfunksjon	6, 83	10 -knapp	Eksponeeringskompensasjon	112
2 Funksjonsvelger	5		Nullstilling med to knapper	151
3 Frigjøring av funksjonsvelgerlåsen	5	11 Filmopptaksknapp	58	
4 Festeøye for bærestropp		12 -knapp	Lysmåling	109
5 Utløserfunksjonens låsefrigjøring	6, 83		Formaterer minnekort	31
6 Tilbehørssko (for ekstern blits; ekstrautstyr)	292	13 Fokusplanmerke (∅)	103	
7 Deksel til tilbehørssko	292	14 Kontrollpanel	7	
8 Strømbryter	1			
9 Utløser	38, 39			

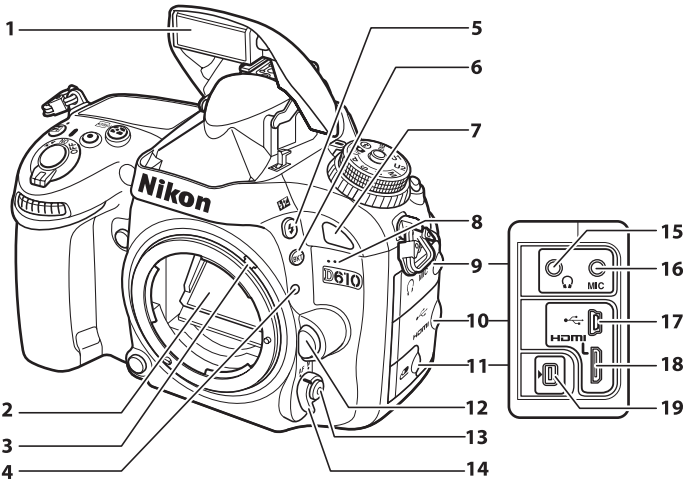
Strømbryteren

Drei på strømbryteren som vist for å skru på kameraet.



Drei på strømbryteren som vist for å skru av kameraet.





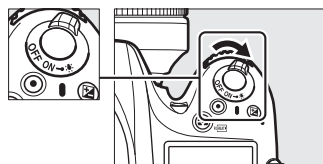
1	Innebygd blits	143
2	Speil	88, 303
3	Hendel for lysmålerkobling	328
4	Påsettsmerke for objektivet	26
5	⚡/☀️ -knapp	
	Blitsmodus	143
	Blitskompensasjon	148
6	BKT -knapp	
	Alternative eksponeringer	153, 156, 158
7	Infrarød mottaker (foran)	86
8	Innebygd mikrofon	58, 65
9	Lydkontaktdeksel	61, 298

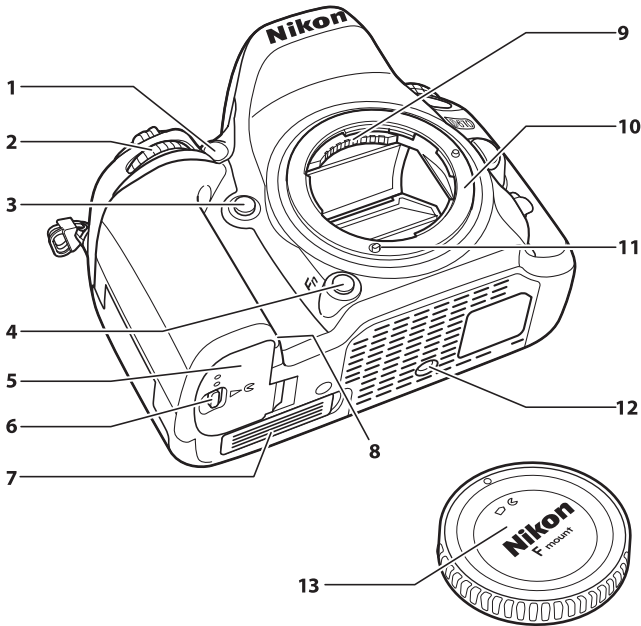
10	HDMI-/USB-kontaktdeksel	194, 196, 204
11	Deksel for terminal for tilbehør	298
12	Utløserknapp for objektiv	26
13	AF-funksjonsknapp	51, 98, 100
14	Fokusfunksjonsvelger	97, 103
15	Hodetelefonkontakt	61
16	Kontakt for ekstern mikrofon	61
17	USB-kontakt	
	Tilkobling til en datamaskin	194
	Tilkobling til en skriver	196
18	HDMI-mini-pin-kontakt	204
19	Terminal for tilbehør	175, 298

LCD-lys

Ved å dreie strømbryteren mot **☀️** aktiveres tidsbryteren for beredskapsstilling og kontrollpanelets bakgrunnslys (LCD-lys), så du kan lese skjermen i mørket. Etter at strømbryteren er utløst og går tilbake til **ON**-posisjon, fortsetter lampene å lyse i seks sekunder så lenge tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv eller til lukkeren utløses eller strømbryteren dreies mot **☀️** igjen.

Strømbryter



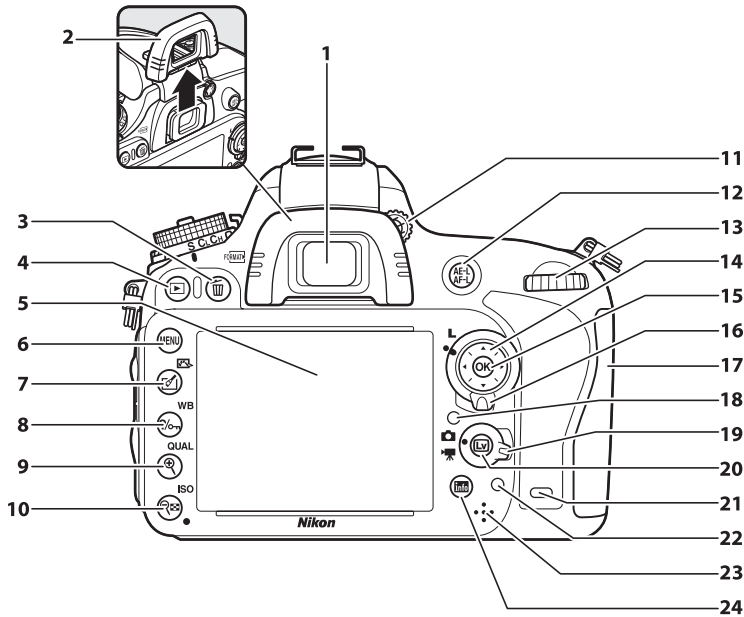


1	AF-lampe	223
	Selvutløserlampe	86
	Lampe for reduksjon av rød øyerefleks	145
2	Underkommandohjul	12, 245
3	Knapp for dybdeskarphetskontroll	60, 77, 244, 248
4	Fn (funksjons)-knapp	92, 149, 174, 242
5	Batterideksel	23
6	Lås for batterideksel	23

7	Kontaktdeksel for MB-D14-batteripakke (ekstrautstyr)	297
8	Deksel til strømforsyning	299
9	CPU-kontakter	
10	Objektivfatning	26, 103
11	AF-kobling	
12	Stativfeste	
13	Kamerahusdeksel	25, 298

✓ Mikrofonen og høyttaler

Ikke plasser mikrofonen eller høyttaleren i nærheten av magnetiske enheter. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan data lagret på de magnetiske enhetene påvirkes.



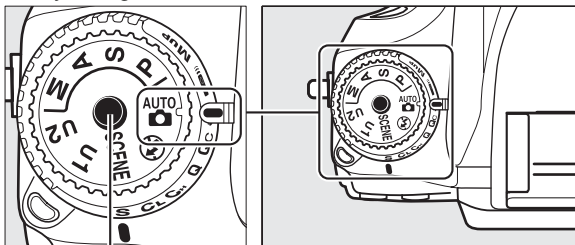
1	Søkerokular	33
2	Øyemusling i gummi	86
3	/ -knapp	
	Slett	47, 189
	Formater minnekort	31
4	-knapp	
	Avspilling	46, 177
5	Skjerm	
	Vise innstillingene	9
	Live view	49, 57
	Vise bilder	46
	Avspilling på full skjerm	177
6	MENU-knapp	
	Meny	18, 207
7	/ -knapp	
	Retusjering	69, 261
	Picture Control	50, 129
8	/ -knapp	
	Help (Hjelp)	18
	Beskytt	188
	Hvittbalanse	115, 117, 120
9	/ -knapp	
	Avspillingszoom inn	187
	Bildekvalitet/-størrelse	93, 95

10	/ -knapp	
	Avspillingszoom ut/miniatyrbilder	185, 186
	ISO-følsomhet	105
	Automatisk ISO-følsomhetskontroll	107
	Nullstilling med to knapper	151
11	Diopterjustering	33
12	-knapp	
	Bruke AE/AF-låsknappen	102, 110, 244
13	Hovedkommandohjul	12, 245
14	Multivelger	19
15	(OK)-knapp	19, 241
16	Fokusvelgerlås	101
17	Deksel til minnekortspor	29
18	Sensor for lysstyrken i omgivelsene for automatisk kontroll av skjermens lysstyrke	53, 250
19	Live view-velger	
	Live view-fotografering	49
	Film live view	57
20	-knapp	49, 57
21	Infrarød mottaker (bak)	86
22	Lampe for minnekortaktivitet	29, 38
23	Høyttaler	67
24	(info)-knapp	9, 11

Funksjonsvelgeren

Kameraet tilbyr modi som er listet opp nedenfor. For å velge en modus, trykk på funksjonsvelgerlåsen frigjøringsknapp og dreii på funksjonsvelgeren.

Funksjonsvelger

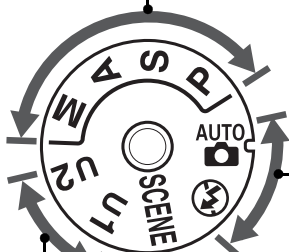


Funksjonsvelgerlåsen frigjøringsknapp

Eksponeringskontroll P, S, A og M

Du kan bruke eksponeringskontrollene for å få full kontroll over kamerainnstillingene.

- **P—Programautomatikk** (☐ 75)
- **S—Lukkerprioritert automatikk** (☐ 76)
- **A—Blenderprioritert automatikk** (☐ 77)
- **M—Manuell** (☐ 78)



Automatiske modi

Velg disse modi for enkel "pek-og-skyt" fotografering.

-  **Auto** (☐ 35)
-  **(Auto (blits av))** (☐ 35)

Motivprogrammer (☐ 40)

Kameraet optimaliserer automatisk innstillingene slik at de passer til valgt motiv. Tilpass valget ditt til det motivet som skal fotograferes.

U1- og U2-funksjoner (☐ 81)

Lagre og gjenopprett tilpassede opptaksinnstillinger.

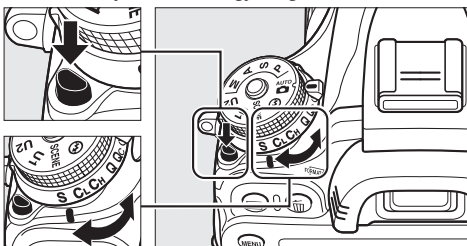
Objektiv uten CPU

Objektiver uten CPU (☐ 285) kan kun brukes med eksponeringskontroll **A** og **M**. Velger du en annen eksponeringskontroll når et objektiv uten CPU er koblet til, deaktiveres lukkerutløsningen.









Innstillingshjulet for utløserfunksjon

For å velge en utløserfunksjon, må du trykke på innstillingshjulet for utløserfunksjon og dreie utløserfunksjonshjulet til ønsket innstilling (83).

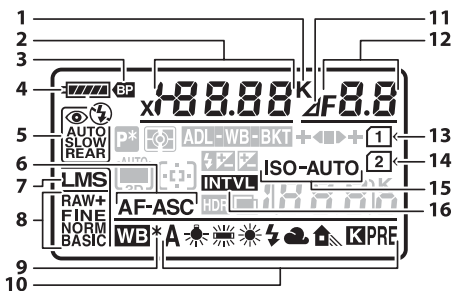
Utløserfunksjonens låsefrigjøring



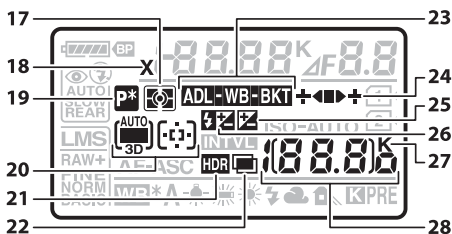
Innstillingshjul for utløserfunksjon

Modus	Beskrivelse
 S Enkeltbilde	Det tas et bilde hver gang du trykker på utløseren.
 CL Kontinuerlig lav hastighet	Kameraet tar fotografier i sakte tempo mens utløseren er trykket ned.
 CH Kontinuerlig høy hastighet	Kameraet tar fotografier i raskt tempo mens utløseren er trykket ned.
 Q Lyddempet lukker	Som for enkeltbilde, bortsett fra at kamerastøy blir redusert.
 Qc Qc (lyddempet kontinuerlig lukkerutløsning)	Kameraet tar fotografier så lenge utløseren trykkes ned; kamerastøy blir redusert.
 Selv Selvtløser	Ta bilder med selvtløseren.
 Fjern Fjernkontroll	Ta bilder med fjernkontrollen ML-L3 (ekstra utstyr).
 MUP Hevet speil	Hev speilet før du tar bilder.

Kontrollpanelet



1	Fargetemperaturindikator	120
2	Lukkertid	76, 78
	Eksponeringskompensasjonsverdi	112
	Verdi for blitsskompensasjon	148
	Finjustering av hvitbalansen	118
	Fargetemperatur	115, 120
	Forhåndsinnstilt nummer for hvitbalanse	121
	Antall bilder i sekvens med alternative eksponeringer og alternative blitsskompensasjoner	153
	Antall bilder i alternativ hvitbalansesekvens	156
	Antall intervaller for fotografering med intervallutløser	165
	Brennvidde (objektiver uten CPU)	172



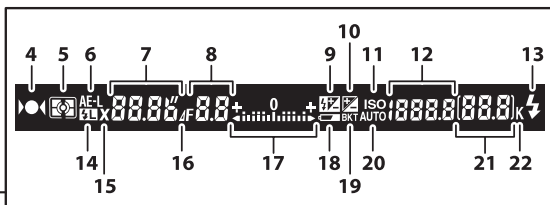
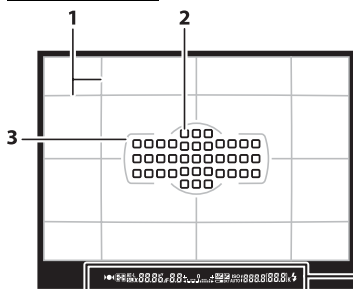
17	Lysmåling	109
18	Indikator for blitssynkronisering	234
19	Indikator for fleksiprogram	75
20	Indikator for automatisk valg av AF-søkefelt	99
	Indikator for AF søkefeltfunksjon	100
	Indikator for 3D følgefokus	99
21	HDR-indikator	140
22	Multieksponeringsindikator	161

3	MB-D14-batteriindikator	233
4	Batteriindikator	35
5	Blitsfunksjon	144
6	Autofokusfunksjon	97
7	Bildestørrelse	95
8	Bildekvalitet	93
9	Indikator for finjustering av hvitbalansen	118
10	Hvitbalanse	115
11	Stoppindikator for blenderåpning	73, 288
12	Blenderåpning (f-tall)	77, 78
	Blenderåpning (antall stopper)	73, 288
	Økning for alternative eksponeringer	154, 156
	Antall bilder i alternativ eksponering med ADL- sekvens	158
	Antall bilder per intervall	165
	Største blenderåpning (objektiver uten CPU)	174
	Indikator for PC-funksjon	195
13	Minnekortindikator (spor 1)	30, 96
14	Minnekortindikator (spor 2)	30, 96
15	Indikator for ISO-følsomhet	105
	Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet	108
16	Indikator for intervallutløser	166
	Indikator for tidsforkortet fotografering	170

23	Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitsskompensasjoner	153
	Indikator for alternativ hvitbalanse	156
	Indikator for alternativ eksponering med ADL	158
24	Fremdriftsindikator for alternative innstillinger	153, 156, 158
25	Indikator for eksponeringskompensasjon	112
26	Indikator for blitsskompensasjon	148
27	"K" (vises når det er igjen minne til mer enn 1 000 eksponeringer)	36
28	Antall gjenværende eksponeringer	36
	Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full	38, 84, 335
	ISO-følsomhet	105
	Opptaksindikator for forhåndsinnstilt hvitbalanse	122
	Aktiv D-Lighting-grad	138
	Indikator for opptak med tidsforkortelse	170
	Nummer for objektivtype	174
	Indikator for capture-funksjon	195
	Indikator for HDMI-CEC-tilkobling	205



Søkeren



1	Rutenett for komposisjon (vises når På er valgt for egendefinert innstilling d2)	229	14	Indikator for FV-lås	149
2	Fokuspunkter	38, 101, 222	15	Indikator for blitssynkronisering	234
	AF søkefeltfunksjon	99	16	Stoppindikator for blenderåpning	73, 288
3	Ramme for AF-søkefelt	33, 37, 179	17	Eksponeringsindikator	78
4	Fokusindikator	38, 102, 103		Visning av eksponeringskompensasjon	112
5	Lysmåling	109		Indikator for skråstilling	243
6	Eksponeringslås (AE)	110	18	Advarsel om lavt batterinivå	35
7	Lukketid	76, 78	19	Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer	153
	Autofokusfunksjon	97		Indikator for alternativ hvitbalanse	156
8	Blenderåpning (f-tall)	77, 78		Indikator for alternativ eksponering med ADL	158
	Blenderåpning (antall stopper)	73, 288	20	Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet ..	108
9	Indikator for blitiskompensasjon	148	21	Antall gjenværende eksponeringer	36
10	Indikator for eksponeringskompensasjon	112		Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full	38, 84, 335
11	Indikator for ISO-følsomhet	105		Opptaksindikator for forhåndsinnstilt hvi tbalanse	122
12	ISO-følsomhet	105		Eksponeringskompensasjonsverdi	112
	Aktiv D-Lighting-grad	138		Verdi for blitiskompensasjon	148
	AF søkefeltfunksjon	99	22	"K" (vises når det er igjen minne til mer enn 1 000 eksponeringer)	36
13	Blitsens klarsignal	39, 231			

Ikke noe batteri

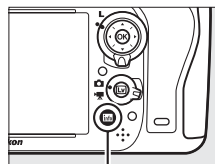
Når batteriet er helt utladet, eller det ikke er satt inn et batteri, vil visningen i søkeren bli dempet. Dette er normalt og tyder ikke på funksjonsfeil. Visningen i søkeren vil fungere som normalt igjen når et fullt oppladet batteri settes inn.

Kontrollpanelet og informasjon i søkeren

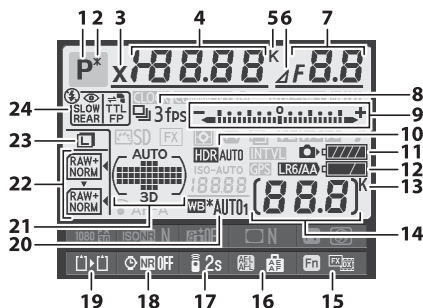
Lysstyrken i kontrollpanelet og søkerens visning varierer med temperaturen, og svartiden til visningene kan falle ved lave temperaturer. Dette er normalt og tyder ikke på funksjonsfeil.

Informasjonsvisningen

Trykk på **Info**-knappen for å vise lukkertid, blenderåpning, antall gjenværende eksponeringer, AF søkefeltfunksjon og annen opptaksinformasjon på skjermen.



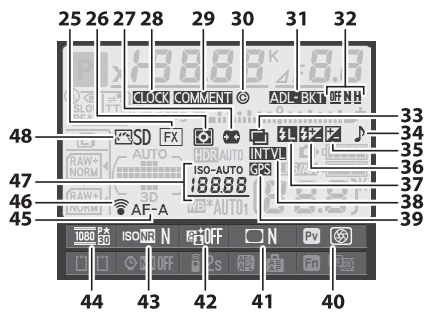
Info-knapp



1	Opptaksfunksjon	35, 40, 73
2	Indikator for fleksiprogram	75
3	Indikator for blitssynkronisering	234
4	Lukkertid.....	76, 78
	Eksponeringskompensasjonsverdi	112
	Verdi for blitskompensasjon.....	148
	Antall bilder i sekvens med alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer	153
	Antall bilder i alternativ hvitbalansesekvens.....	156
	Brennvidde (objektiver uten CPU)	172
	Fargetemperatur	115, 120
5	Fargetemperaturindikator	120
6	Stoppindikator for blenderåpning.....	73, 288
7	Blenderåpning (f-tall)	77, 78
	Blenderåpning (antall stopper).....	73, 288
	Økning for alternative eksponeringer	154, 155
	Antall bilder i alternativ eksponering med ADL- sekvens	158
	Største blenderåpning (objektiver uten CPU)	174

8	Utløserfunksjon.....	6, 83
	Kontinuerlig opptakshastighet	229
9	Eksponeringsindikator	78
	Visning av eksponeringskompensasjon	112
	Fremdriftsindikator for alternative innstillinger Alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer	153
	Alternativ hvitbalanse.....	156
10	HDR-indikator.....	140
	HDR-eksponeringsdifferanse.....	140
11	Batteriindikator for kameraet.....	35
12	Visning for batteritype MB-D14	232
	MB-D14-batteriindikator	232
13	"K" (vises når det er igjen minne til mer enn 1 000 eksponeringer)	36
14	Antall gjenværende eksponeringer	36
	Indikator for opptak med tidsforkortelse	170
	Nummer for objektivtype	174
15	Tildeling av Fn-knappen.....	242
16	Tildeling av AE-L/AF-L-knappen.....	244
17	Fjernkontrollmodus	85
18	Indikator for støyreduksjon ved lang eksponering.....	218
19	Funksjon for kortet i spor 2	96
20	Hvitbalanse	115
	Indikator for finjustering av hvitbalansen	118
21	Indikator for automatisk valg av AF-søkefelt.....	100
	Indikator for fokuspunkter	101
	Indikator for AF søkefeltfunksjon	100
	Indikator for 3D-følgfokus.....	100
22	Bildekvalitet	93
23	Bildestørrelse	95
24	Blitsmodus.....	144





25	Bildefeltindikator.....	90
26	Lysmåling.....	109
27	Automatisk fortegningskontroll.....	217
28	Indikator for "Klokkeslett ikke angitt".....	28, 253
29	Indikator for bildekommentar.....	253
30	Informasjon om opphavsrett.....	256
31	Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer.....	153
	Indikator for alternativ hvitbalanse.....	156
	Indikator for alternativ eksponering med ADL.....	158

32	Alternativ eksponeringsmengde med ADL.....	138
33	Multieksponeringsindikator.....	162
34	Indikator for pipesignal.....	228
35	Indikator for eksponeringskompensasjon.....	112
36	Indikator for blitsekompensasjon.....	148
37	Indikator for FV-lås.....	149
38	Indikator for intervallutløser.....	166
	Indikator for tidsforkortet fotografering.....	170
39	Indikator for GPS-tilkobling.....	175
40	Tildeling av knappen for dybdeskarphetskontroll.....	244
41	Indikator for vignetteringskontroll.....	218
42	Indikator for aktiv D-Lighting.....	138
43	Indikator for høy ISO-støyreduksjon.....	218
44	Filminnstillinger.....	65
45	Autofokussfunksjon.....	97
46	Indikator for Eye-Fi-tilkobling.....	260
47	Indikator for ISO-følsomhet.....	105
	ISO-følsomhet.....	105
	Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet.....	108
48	Picture Control-indikator.....	130

Slå av skjermen

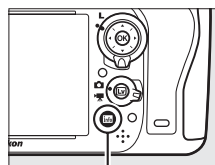
Trykk på -knappen to ganger til, eller trykk utløseren halvveis ned, for å fjerne opptaksinformasjonen fra skjermen. Skjermen slår seg av automatisk dersom ingen handling utføres i løpet av cirka 10 sekunder.

Se også

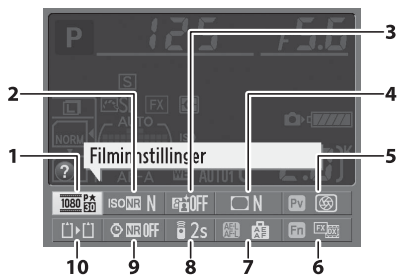
For informasjon om å velge hvor lenge skjermen forblir på, se egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, 228). For informasjon om endring av fargene på bokstavene i informasjonsvisningen, se egendefinert innstilling d8 (**Informasjonsdisplay**, 231).

■ Endre innstillingene i informasjonsvisningen

For å endre innstillingene for elementene som er listet opp nedenfor, trykker du på **Info**-knappen i informasjonsvisningen. Marker elementer ved hjelp av multivelgeren, og trykk på **OK** for å vise alternativene for det markerte elementet.



Info-knapp



1	Filminnstillinger	65
2	Støyreduksjon ved høye ISO-verdier	218
3	Aktiv D-Lighting	137
4	Vignetteringskontroll	218
5	Tildeling av knappen for dybdeskarpheitskontroll	244
6	Tildeling av Fn -knappen	242
7	Tildeling av AE-L/AF-L -knappen	244
8	Fjernkontrollmodus	85
9	Støyreduksjon ved lang eksponering	218
10	Funksjon for kortet i spor 2	96



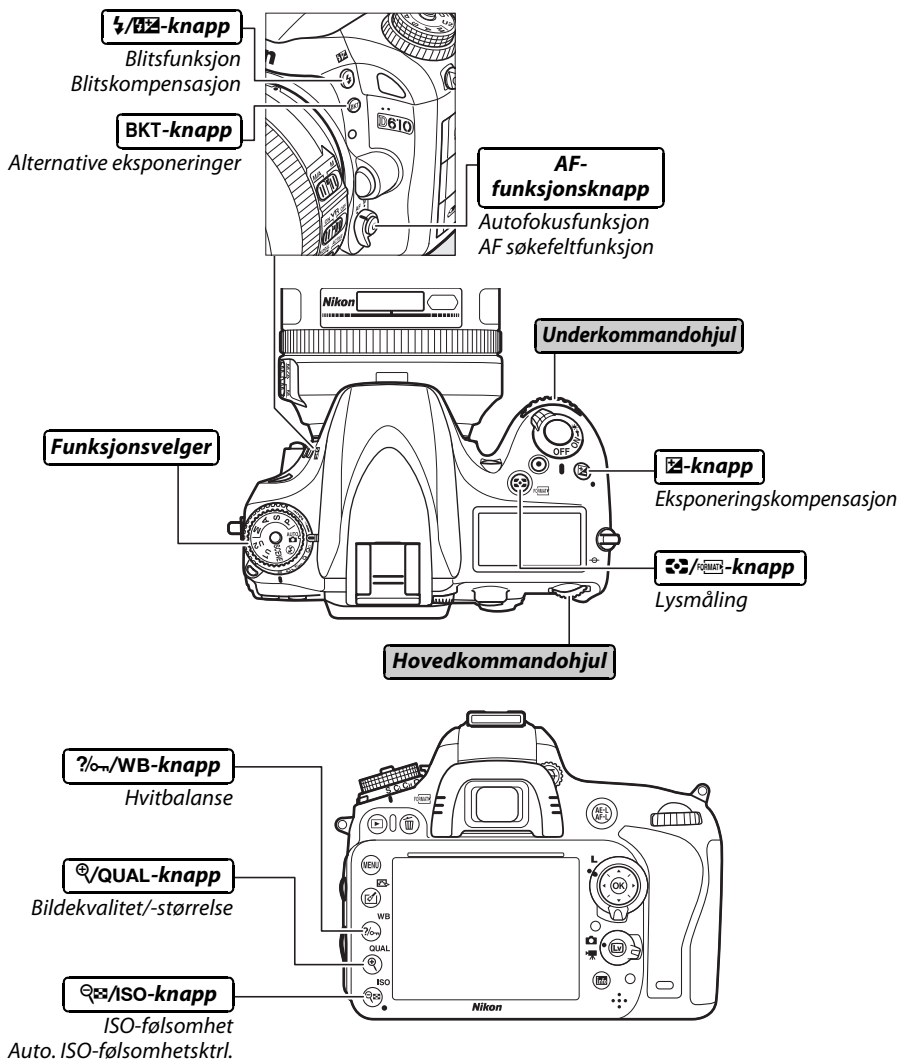
✍ Verktøytips

Et verktøytips som viser navnet til det valgte elementet vises i informasjonsvisningen. Verktøytips kan slås av med egendefinert innstilling d4 (**Skjermtips**; 229).



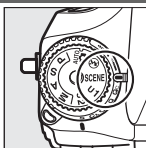
Kommandohjulene

Hoved- og underkommandohjulene brukes alene eller i kombinasjon med andre kontroller for å justere ulike innstillinger.



■ ■ Motivprogram

Velg et motiv (SCENE; 40).



SCENE-funksjon



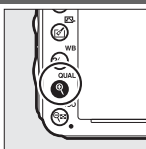
Hovedkommandohjul



Skjerm

■ ■ Bildekvalitet og -størrelse

Still inn bildekvalitet (93).



(QUAL)-knapp

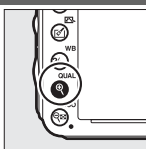


Hovedkommandohjul

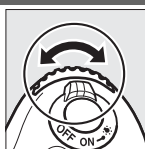


Kontrollpanel

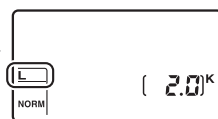
Velg en bildestørrelse (95).



(QUAL)-knapp



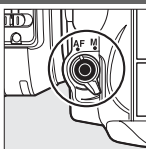
Underkommandohjul



Kontrollpanel

■ ■ Automatisk fokusering

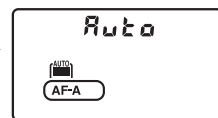
Velg autofokusfunksjon (98).



AF-funksjonsknapp

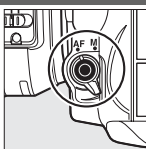


Hovedkommandohjul

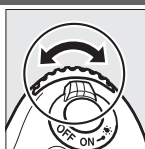


Kontrollpanel

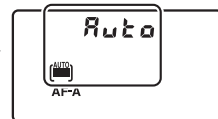
Velg en AF søkefeltfunksjon (100).



AF-funksjonsknapp



Underkommandohjul

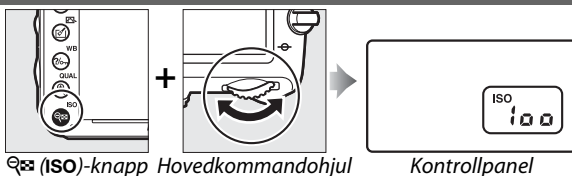


Kontrollpanel



ISO-følsomhet

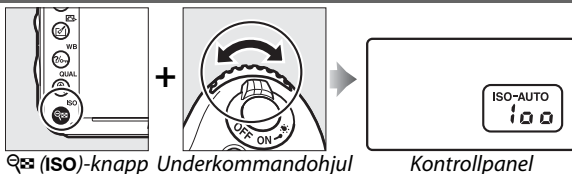
Vis ISO-følsomhet (☐ 105).



ISO-knapp Hovedkommandohjul

Kontrollpanel

Still inn automatisk ISO-følsomhetskontroll (☐ 107).

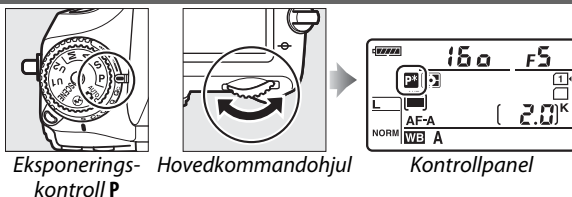


ISO-knapp Underkommandohjul

Kontrollpanel

Eksposering

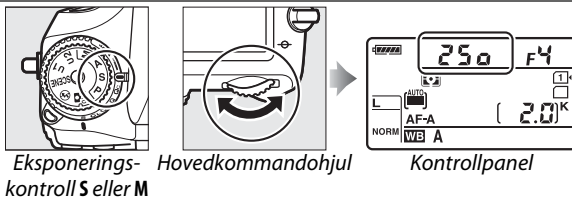
Velg en kombinasjon av blenderåpning og lukkertid (eksponeringskontroll P; ☐ 75).



Eksponeringskontroll P Hovedkommandohjul

Kontrollpanel

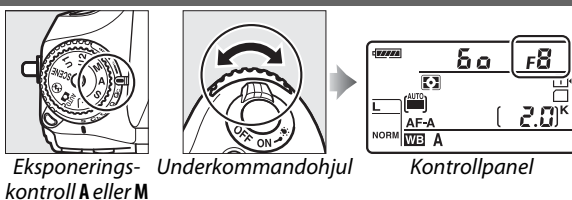
Velg lukkertid (eksponeringskontroll S eller M; ☐ 76, 78).



Eksponeringskontroll S eller M Hovedkommandohjul

Kontrollpanel

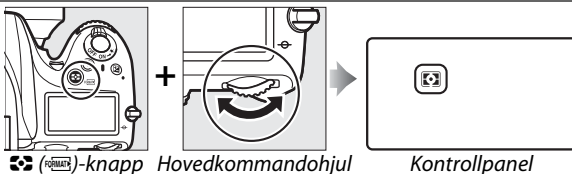
Velg blenderåpning (eksponeringskontroll A eller M; ☐ 77, 78).



Eksponeringskontroll A eller M Underkommandohjul

Kontrollpanel

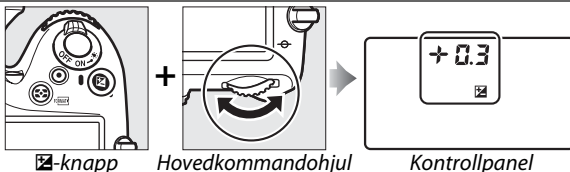
Velg lysmålingsalternativ (eksponeringskontroll P, S, A eller M; ☐ 109).



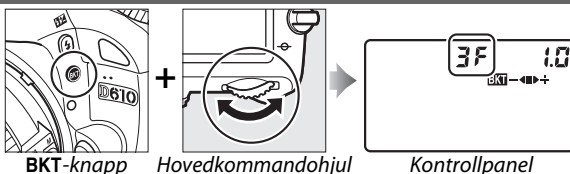
Normale-knapp Hovedkommandohjul

Kontrollpanel

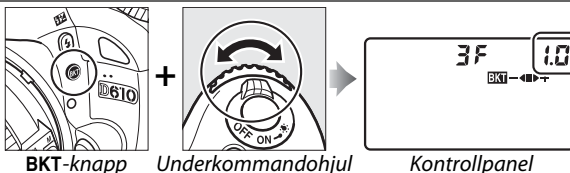
Still inn eksponeringskompensasjon (eksponeringskontroll **P, S, A** eller **M**; 112).



Aktiver eller avbryt alternative eksponeringer/velg antall bilder i sekvensen for alternative eksponeringer (eksponeringskontroll **P, S, A** eller **M**; 153).

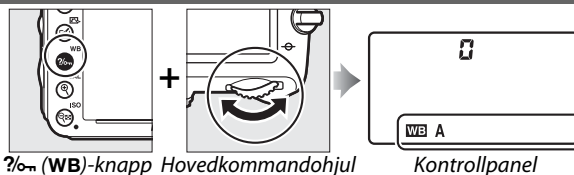


Velg økning for alternative eksponeringer (eksponeringskontroll **P, S, A** eller **M**; 154).

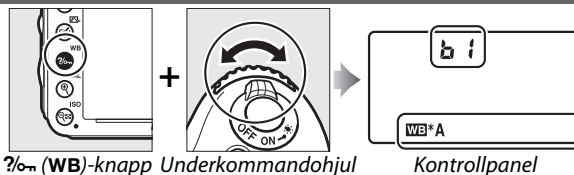


■ Hvitbalanse

Velg hvitbalansealternativ (eksponeringskontroll **P, S, A** eller **M**; 115).

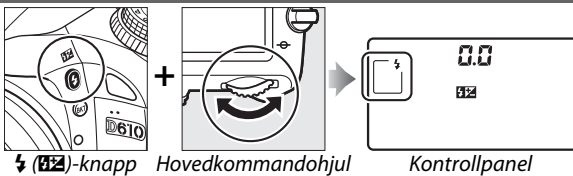


Finjuster hvitbalansen (117), angi fargetemperatur (120) eller velg en forhåndsinnstilt hvitbalanse (121) med eksponeringskontroll **P, S, A** eller **M**.

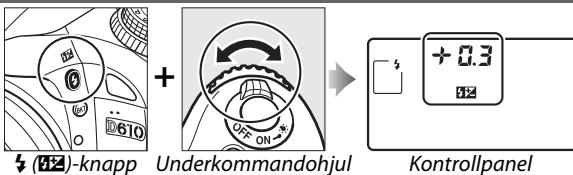


■ ■ Blitsinnstillinger

Velg blitsfunksjon (☞ 144).

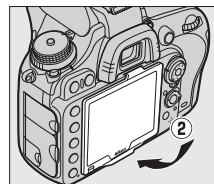
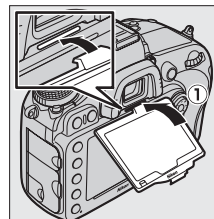


Still inn blitskompensasjon
(eksponeringskontroll P, S, A eller
M; ☞ 148).

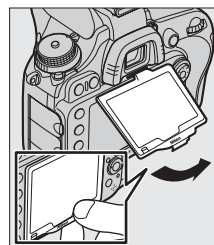


Skjermdeksel BM-14

Et gjennomsiktig plastdeksel leveres sammen med kameraet for å holde skjermen ren og beskytte den når kameraet ikke er i bruk. For å feste dekslet setter du inn utspringet øverst på dekslet mot det tilhørende sporet ovenfor kameraskjermen (①) og trykker på underkanten av dekslet til det klikker på plass (②).

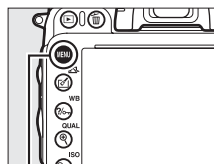


For å fjerne dekslet holder du kameraet godt og drar bunnen av dekslet forsiktig utover som vist til høyre.



Kameramenyer

Du finner de fleste alternativene for opptak, avspilling og oppsett i kameramenyene. Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene.



MENU-knapp

Faner

Velg mellom følgende menyer:

- ▶: **Avspilling**, (☰ 207)
- 📷: **Opptak** (☰ 214)
- 🔧: **Egendefinerte innstillinger** (☰ 219)
- ⚙️: **Oppsett** (☰ 249)
- 🔍: **Retusjering** (☰ 261)
- 📄/📄: **Min meny** eller **Siste innstillinger** (standard er **Min meny**; ☰ 280)



Glideren viser plassering i gjeldende meny.

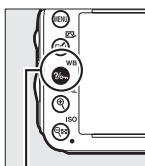
Gjeldende innstillinger angis med ikoner.

Menyalternativer

Alternativer i gjeldende meny.



Hvis et **?**-ikon vises i skjermens nedre venstre hjørne, kan hjelp vises ved å trykke på **?** (WB)-knappen. En beskrivelse av alternativet eller menyen som er valgt vises så lenge knappen holdes nede. Trykk på **▲** eller **▼** for å bla gjennom visningen.




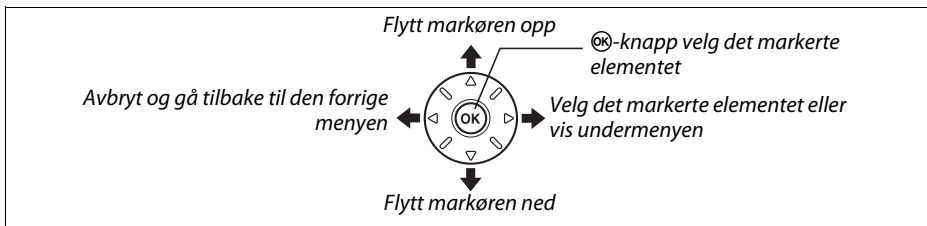
? (WB)-knapp

? Multieksposering

Lagre angitt antall opptak som ett enkelt bilde. Utløpstiden for tidsbrøtteren utvides med 30 s. Hvis innstilt tid utløper, avsluttes opptaket, og det legges en multieksposering av bildene du har tatt.

Bruke kameramenyene

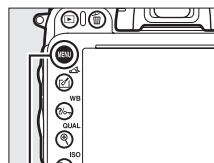
Bruk multivelgeren og -knappen til å navigere gjennom kameramenyene.



Følg trinnene nedenfor for å navigere i menyene.


1 Vis menyene.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene.





MENU-knapp

2 Marker ikonet for gjeldende meny.

Trykk på  for å markere ikonet for gjeldende meny.




3 Velg en meny.

Trykk på  eller  for å velge ønsket meny.



4 Plasser markøren i den valgte menyen.

Trykk på  for å plassere markøren i den valgte menyen.



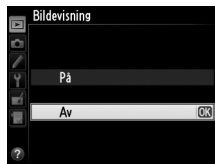
5 Marker et menuelement.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et menuelement.



6 Vis alternativene.

Trykk på ► for å vise alternativene for det valgte menuelementet.



7 Marker et alternativ.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et alternativ.



8 Velg det markerte elementet.

Trykk på ⓧ for å velge det markerte elementet. Hvis du vil avslutte uten å velge, trykker du på MENU-knappen.



Legg merke til følgende:

- Menuelementer som vises i grått er ikke tilgjengelige for øyeblikket.
- Å trykke på ► har vanligvis samme effekt som å trykke på ⓧ, men i noen tilfeller kan du kun velge ved å trykke på ⓧ.
- For å avslutte menyene og gå tilbake til opptaksmodus, kan du trykke utløseren halvveis ned (☐ 39).

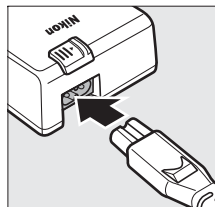
De første trinnene

Lade batteriet

Kameraet drives med et oppladbart EN-EL15 litium-ion-batteri (inkludert). Før du bruker batteriet bør du lade det i den medfølgende batteriladeren MH-25 for å få lengst mulig opptakstid. Det tar omtrent 2 timer og 35 minutter for å lade et batteri helt opp når det er tomt for strøm.

1 Koble til strømkabelen.

Koble til strømkabelen. Vend nettadapterens kontakt slik som vist til høyre; ikke vri på den.

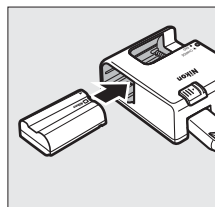


2 Ta av batteripoldekslet.

Ta batteripoldekslet av batteriet.

3 Sett inn batteriet.

Sett inn batteriet i batterirommet som vist i illustrasjonen på laderen.



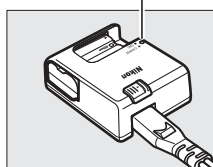
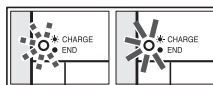
4 Koble laderen til nettet.

CHARGE (lade)-lampen blinker sakte mens batteriet lades.

Lade opp batteriet

Lad opp batteriet innendørs ved en temperatur mellom 5 °C–35 °C. Batteriet vil ikke lades dersom dets temperatur er under 0 °C eller over 60 °C.

Lading
ferdig Batterilading

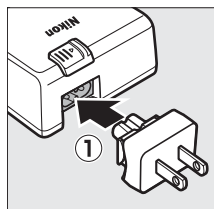


5 Ta ut batteriet når ladingen er ferdig.

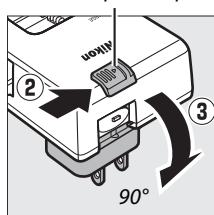
Batteriet er ferdigoppladet når **CHARGE** (lade)-lampen slutter å blinke. Koble fra laderen og fjern batteriet.

Støpseladapteren

Avhengig av land eller region for kjøp, kan det leveres en støpseladapter med laderen. For å bruke adapteren må du sette den inn i laderens strømkontakt (①). Skyv låsen for støpseladapteren i den retningen (②) som vises, og vri den 90° for å feste den i stillingen som vist (③). Gjør disse trinnene i motsatt rekkefølge for å ta ut adapteren.



Lås for støpseladapter



Sette inn batteriet

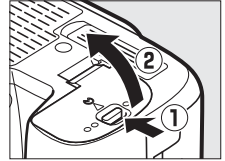
Drei strømbryteren til **OFF** før du setter inn batteriet.

Sette inn og ta ut batterier

Slå alltid av kameraet før du setter inn eller tar ut batterier.

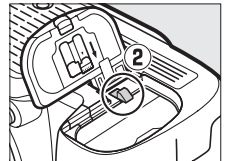
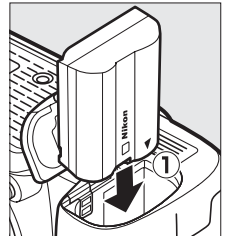
1 Åpne batteridekslet.

Lås opp (1) og åpne (2) batteridekslet.



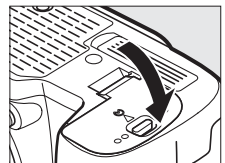
2 Sett inn batteriet.

Sett inn batteriet i den retningen som er vist (1), og bruk batterilåsen for å holde den oransje batterilåsen trykket til en side. Låsen låser batteriet på plass når det er satt helt inn (2).



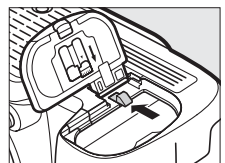
Batterilås

3 Lukk batteridekslet.



Ta ut batteriet

Slå av kameraet og åpne batteridekslet. Skyv batterilåsen i retningen som vises med pilen for å frigjøre batteriet, og ta så ut batteriet for hånd.



Batteriet og laderen

Les og følg advarslene og forholdsreglene på side xviii–xix og 306–308 i denne bruksanvisningen. Ikke bruk batteriet ved omgivelsestemperaturer under 0 °C eller over 40 °C. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan batteriet skades eller ytelsen påvirkes. Kapasiteten kan bli redusert og ladetiden kan øke ved batteritemperaturer fra 0 °C til 15 °C og fra 45 °C til 60 °C.

Hvis **CHARGE** (lade)-lampen flimrer (blinker omtrent åtte ganger i sekundet) under ladingen, kontrollerer du at temperaturen er innen korrekt område. Koble så fra laderen og ta ut og sett inn batteriet igjen. Hvis problemet fortsetter, stans bruken umiddelbart og ta batteriet og laderen med til din forhandler eller til en Nikon-autorisert servicerepresentant.

Ikke kortslutt laderens batteripoler. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan det resultere i overoppheting og skade på laderen. Ikke flytt laderen eller berør batteriet under ladingen. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan det i sjeldne tilfeller resultere i at laderen viser at ladingen er ferdig, selv om batteriet bare er delvis oppladet. Fjern og sett inn batteriet igjen for å begynne ladingen på nytt. Batterikapasiteten kan falle midlertidig hvis batteriet lades ved lave temperaturer eller brukes ved en temperatur som er lavere enn ladetemperaturen. Hvis batteriet er ladet ved en temperatur under 5 °C, kan indikatoren for batteriets levetid i menyen **Batteriinformasjon** (☐ 255) vise en midlertidig reduksjon.

Batteriet kan være varmt rett etter bruk. Vent til batteriet har kjølnet før du lader det på nytt.

Den medfølgende strømkabelen og støpseladapteren er bare til bruk sammen med MH-25. Bruk bare laderen med kompatible batterier. Koble fra laderen når den ikke er i bruk.

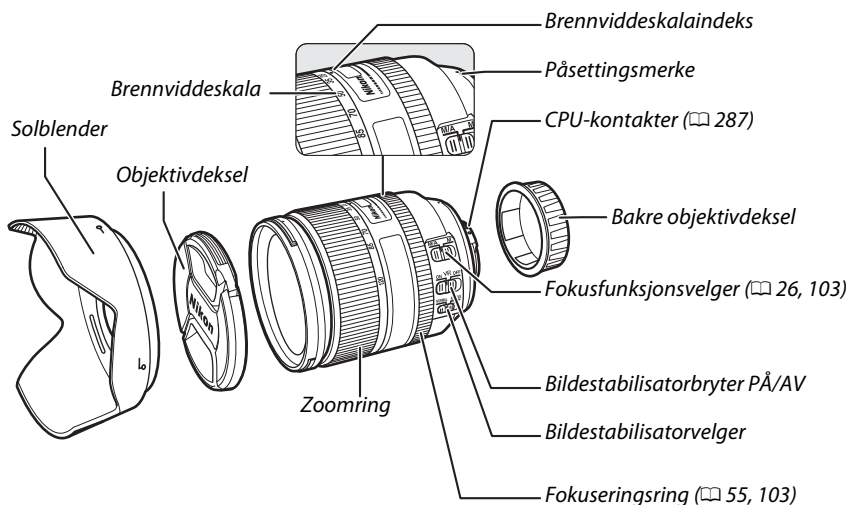
Et markert fall i tiden et fullt ladet batteri holder på ladingen når det brukes ved normal romtemperatur, viser at det må byttes. Kjøp et nytt batteri.

Oppladbare EN-EL15 litium-ion-batterier

Det medfølgende EN-EL15-batteriet deler informasjon med kompatible enheter og lar kameraet vise batteriets ladestatus i seks nivåer (☐ 35). Alternativet **Batteriinformasjon** i oppsettsmenyen viser detaljer om batterinivå, batteriets levetid og antall bilder som er tatt siden batteriet sist ble ladet (☐ 255).

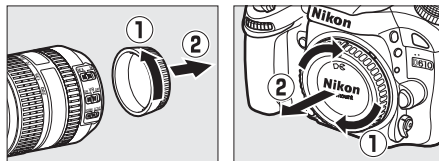
Sette på et objektiv

Pass på at det ikke kommer støv inn i kameraet når du tar av objektivet. Objektivet som oftest brukes i denne bruksanvisningen for illustrasjonsformål er et AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4 G ED VR-objektiv.



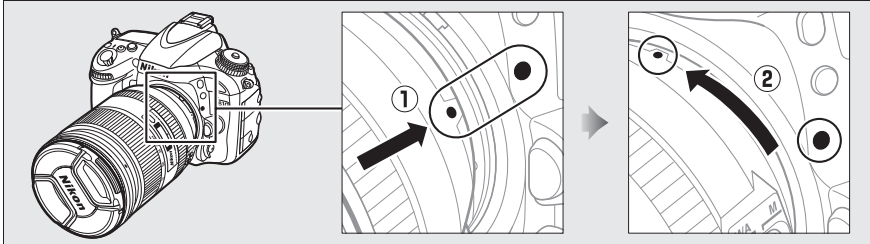
1 Slå av kameraet.

2 Fjern det bakre objektivdekslet og kamerahusdekslet.

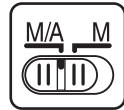
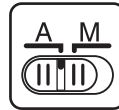


3 Sett på objektivet.

Hold objektivets påsettingsmerke rettet inn med kameraets påsettingsmerke, og sett objektivet i kameraets bajonettfatning (①). Pass på at du ikke trykker på utløserknappen for objektivet, og vri objektivet mot klokken til det klikker på plass (②).



Hvis objektivet er utstyrt med en bryter for fokusfunksjon, velger du autofokusfunksjon (A, M/A eller A/M).



❏ Ta av objektivet

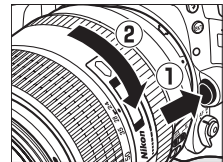
Pass på at kameraet er slått av når du tar av eller bytter objektiv. Når du skal ta av objektivet, trykker du på og holder objektivets utløserknapp (①) inne mens du vrir objektivet med klokken (②). Sett på objektivdekslene og kamerahusdekslet når du har fjernet objektivet.

❏ CPU-objektiver med blenderring

Hvis CPU-objektivet har en blenderring (☞ 287), låser du blenderen på minste åpning (høyeste f-tall).

❏ Bildefelt

DX-formatets bildefelt velges automatisk når et DX-objektiv monteres (☞ 89).



Bildefelt


Grunnleggende oppsett

En dialogboks for valg av språk vises første gang du skruer på kameraet. Velg språk og angittid og dato. Fotografier kan ikke tas før du har stilt inn tid og dato.

1 Slå på kameraet.


En dialogboks for valg av språk vises.

2 Velg et språk.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere ønsket språk og trykk på .




3 Velg en tidssone.

En dialogboks for valg av tidssone vises. Trykk på ◀ eller ▶ for å markere den lokale tidssonen (**UTC**-feltet viser forskjellen mellom valgt tidssone og koordinert universaltid (UTC) i timer), og trykk på .




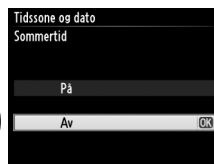
4 Velg datoformat.

Trykk på ▲ eller ▼ for å velge rekkefølgen for visning av år, måned og dag. Trykk på  for å gå videre til neste trinn.




5 Slå sommertid på eller av.

Alternativer for sommertid vises. Sommertid er av som standard. Hvis sommertid gjelder i den lokale tidssonen, trykker du på ▲ for å markere **På** og trykker deretter på .



6 Still inn dato og klokkeslett.


Dialogboksen til høyre vises. Trykk på ◀ eller ▶ for å velge et element, og på ▲ eller ▼ for å endre. Trykk på  for å stille inn klokken og gå tilbake til opptaksmodus.



Stille klokken

Språk (Language) og dato-/tidsinnstillinger kan til enhver tid endres med alternativene **Språk (Language)** (☐ 253) og **Tidssone og dato** (☐ 253) i oppsettsmenyen. Kameraklokken kan også synkroniseres med GPS-mottakere (☐ 175).

Klokkebatteriet

Kameraklokken får strøm fra en uavhengig, oppladbar strømkilde som lades opp ved behov når hovedbatteriet er installert eller dersom kameraet får strøm fra strømforsyningen EP-5B og nettadapteren EH-5b (ekstrautstyr) (☐ 297). To dagers opplading vil gi strøm til klokken i cirka tre måneder. Dersom kameraet viser en advarsel ved oppstart som sier at klokken ikke er stilt, og et -ikon blinker i informasjonsvisningen, er klokkebatteriet utladet og klokken har blitt nullstilt. Still klokken på riktig dato og klokkeslett.

Kameraklokken

Kameraklokken er ikke like nøyaktig som de fleste armbåndsur og klokker. Sjekk klokken jevnlig mot andre mer nøyaktige klokker, og still den hvis det er nødvendig.



Sette inn et minnekort

Kameraet oppbevarer bilder på Secure Digital (SD)-minnekort (ekstrautstyr; □ 334). Kameraet har to spor til minnekort (Spor 1 og Spor 2); hvis du bare bruker ett minnekort, setter du det i Spor 1 (□ 30).

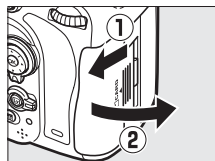
1 Slå av kameraet.

☑ Sette inn og fjerne minnekort

Slå alltid av kameraet før du setter inn eller tar ut minnekort.

2 Åpne dekslet til kortspor.

Skyv dekslet til kortspor ut (①) og åpne kortsporet (②).



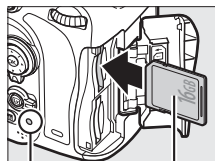
3 Sett inn minnekortet.

Hold minnekortet som vist til høyre, og skyv det inn til det klikker på plass. Lampen for minnekortaktivitet vil lyse i et par sekunder.

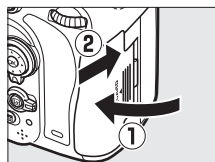
☑ Sette inn minnekort

Kameraet eller kortet kan skades hvis du setter inn kortet opp ned eller baklengs. Kontroller at du setter inn kortet riktig vei. Dekslet til kortspor vil ikke lukkes dersom kortet ikke er satt korrekt inn.

Lukk dekslet til kortspor. Dersom dette er første gang minnekortet skal brukes i kameraet, eller dersom kortet har blitt formatert i et annet utstyr, må du formatere kortet som beskrevet på side 31.

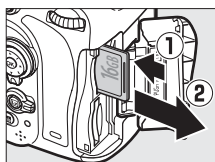


Lampe for minnekortaktivitet



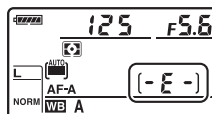
☑ Fjerne minnekort

Etter å ha bekreftet at lampen for minnekortaktivitet ikke lyser, kan du skru av kameraet, åpne dekslet til minnekortsporet og trykke kortet inn for å støte det ut (①). Deretter kan du ta ut minnekortet for hånd (②).



✎ Ikke noe minnekort

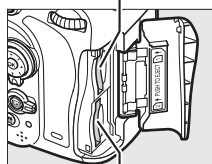
Hvis kameraet er slått av med et oppladet EN-EL15-batteri og det ikke er satt inn noe minnekort, vises (- E -) på kontrollpanelet og i søkeren.



✎ Bruke to minnekort

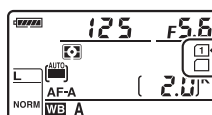
Spør 1 er for hovedkortet; kortet i spør 2 er for backup eller som ekstrakort. Dersom standardinnstillingen for **Overfylt** er valgt for **Funksjon for kortet i spør 2** (☐ 96) når to minnekort er satt inn, vil kortet i spør 2 kun brukes når kortet i spør 1 er fullt.

Spør 1

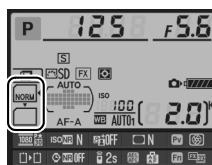


Spør 2

Kontrollpanelet viser sporet eller sporene som for øyeblikket holder et minnekort (eksemplet til høyre viser ikonene som vises når et kort settes inn i hvert spor). Hvis minnekortet er fullt, eller det har oppstått en feil, vil ikonet for det berørte kortet blinke (☐ 324).



Kontrollpanel



Informasjonsdisplay

✓ Minnekort

- Minnekort kan være varme etter bruk. Vær forsiktig når du tar ut minnekort fra kameraet.
- Slå alltid av strømmen før du setter inn eller tar ut minnekort. Ikke ta ut minnekort fra kameraet, slå av kameraet eller ta ut eller koble fra strømkilden under formatering eller mens data lagres, slettes eller kopieres til en datamaskin. Følges ikke denne forholdsregelen, kan data gå tapt, eller kameraet eller minnekortet kan bli skadet.
- Ikke berør kortkontaktene med fingrene eller metallgjenstander.
- Ikke bøy eller mist kortet i bakken, og pass på at det ikke utsettes for kraftige slag eller støt.
- Bruk ikke kraft på kortstrammen. Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan kortet bli skadet.
- Må ikke utsettes for vann, høy fuktighet eller direkte sollys.
- Ikke formater minnekort i en datamaskin.

Formaterer minnekortet





Minnekort må formateres før første gangs bruk, eller etter bruk og formatering i annet utstyr.

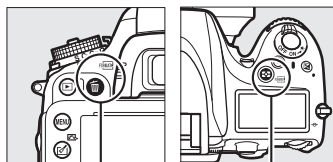
Formaterer minnekort



Formatering av minnekort sletter alle data som ligger på kortet permanent. Pass på å kopiere alle fotografier og andre data som du ønsker å beholde til en datamaskin før du fortsetter (☐ 193).

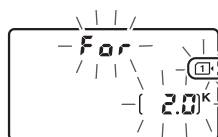
1 Slå på kameraet.

2 Trykk på (FORMAT)- og (FORMAT)-knappene.



Hold  (FORMAT)- og  (FORMAT)-knappene inne samtidig inntil et blinkende **F o r** (format) vises i kontrollpanelets lukkertidsvisning og i søkeren. Dersom to minnekort er satt inn, vil kortet i spor 1 (☐ 30) velges; du kan velge kortet i Spor 2 ved å vri på hovedkommandohjulet. Vent til **F o r** slutter å blinke (omtrent seks sekunder) eller trykk på en annen knapp enn  (FORMAT)- og  (FORMAT)-knappene for å avslutte uten å formatere minnekortet.



 (FORMAT)-knappen  (FORMAT)-knapp



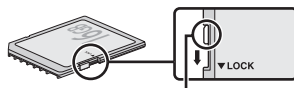
3 Trykk på (FORMAT)- og (FORMAT)-knappene på nytt.

Trykk på  (FORMAT)- og  (FORMAT)-knappene samtidig for annen gang mens **F o r** blinker, for å formatere minnekortet. *Ikke fjern minnekortet, eller fjern eller koble fra strømkilden under formateringen.*

Når formateringen er ferdig, vil kontrollpanelet og søkeren vise antall bilder som kan lagres med aktuelle innstillinger.

Bryter for skrivebeskyttelse

SD-minnekort er utstyrt med en skrivebeskyttelsesbryter for å hindre at data går tapt ved et uhell. Når denne bryteren er i posisjon "lock" kan ikke minnekortet formateres og bilder kan ikke tas eller slettes (en advarsel vises i skjermen dersom du prøver å bruke utløseren). Still bryteren i "skriv"-posisjonen for å låse opp minnekortet.



Skrivebeskyttelsesbryter

Se også

Se side 250 for informasjon om formatering av minnekort ved å bruke alternativet **Formater minnekort** i oppsettsmenyen.



Justere søkerfokus

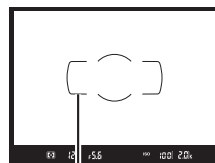
Kameraet er utstyrt med diopterjustering slik at det kan brukes av personer med ulik synsstyrke. Kontroller at visningen i søkeren er i fokus før du komponerer bilder i søkeren.

1 Slå på kameraet.

Ta av objektivdekslet og slå på kameraet.





2 Fokuser søkeren.

Drei diopterjusteringen til AF-søkefeltklammene er i skarpt fokus. Når du håndterer diopterjusteringen med øyet ditt mot søkeren, vær forsiktig så du ikke får fingrene eller neglene dine i øyet.



AF-søkefeltklammer

Justere søkerfokus



Dersom du ikke kan fokusere søkeren som beskrevet ovenfor, velg enkeltbilde autofokus (**AF-S**;  97), enkeltpunkt AF ( 99) og midtre fokuspunkt ( 101), og komponer så et motiv med høy kontrast i midtre fokuspunkt, og trykk utløseren halvveis ned for å fokusere. Når kameraet har fokusert, bruker du diopterjusteringen for å få motivet i klart fokus i søkeren. Om nødvendig kan du justere søkerfokus ytterligere med korreksjonslinser (ekstrautstyr) ( 297).





Grunnleggende fotografering og avspilling

"Pek-og-skyt" fotografering (AUTO og)

Dette avsnittet beskriver hvordan man tar fotografier med innstillingen  (auto). Det er en automatisk "pek-og-skyt" funksjon hvor de fleste innstillingene kontrolleres av kameraet etter opptaksforholdene, og hvor blitsen avfyres automatisk hvis motivet er dårlig belyst. For å fotografere med blitsen av mens du lar kameraet kontrollere de andre innstillingene, kan du dreie funksjonsvelgeren til  for å velge innstillingen auto (blits av).



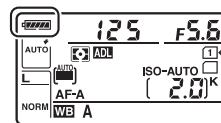
Trinn 1: Slå på kameraet









1 Slå på kameraet.


Ta av objektivdekslet og slå på kameraet. Kontrollpanelet slås på og visningen i søkeren aktiveres.

2 Kontroller batterinivået.


Kontroller batterinivået på kontrollpanelet eller i søkeren.



Kontrollpanel*	Søker*	Beskrivelse
	—	Batteriet er helt oppladet.
	—	Batteriet er delvis utladet.
	—	
	—	
		Batteriet er nesten utladet. Lad opp batteriet eller forbered et klart reservebatteri.
 (blinker)	 (blinker)	Utløsning av lukkeren er deaktivert. Lad opp eller bytt batteriet.

* Ingen ikon vises når kameraet drives av strømforsyningen EP-5B og nettadapteren EH-5b (ekstrautstyr).  vises i informasjonsvisningen.

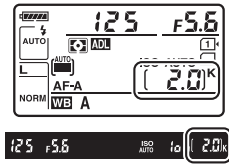
Rengjøre bildebrikken

Kameraet vibrerer mikrofilteret som dekker bildebrikken for å fjerne støv når kameraet skrues på eller av ( 301).

3 Kontroller antall gjenværende eksponeringer.

Kontrollpanelet og søkeren viser antall fotografier som kan tas med gjeldende innstillinger (verdier over 1 000 rundes av nedover til nærmeste hundre; f.eks. vises verdier mellom 2 000 og 2 099 som 2,0 K).

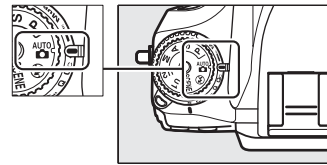
Hvis to minnekort er satt inn, viser skjermen plassen som er tilgjengelig på kortet i spor 1 (☐ 30). Når antall eksponeringer som gjenstår når 0, vil antallet blinke, **FULL** eller **FULL** vil blinke i visningen av lukkertid, og ikonet for det påvirkede kortet vil blinke. Sett inn et annet minnekort (☐ 29) eller slett noen fotografier (☐ 47, 189).



Trinn 2: Velg innstillingen ^{AUTO} eller

For opptak der bruk av blits er forbudt, for å fotografere spedbarn eller hvis du vil utnytte lyset i omgivelsene når det er svakt lys, kan du dreie funksjonsvelgeren til . Ellers dreier du funksjonsvelgeren til .

Funksjonsvelger



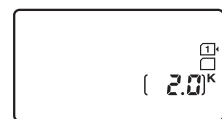
Innstilling



Innstilling ^{AUTO}

Visning når kameraet er slått av

Hvis kameraet slås av når det står i et batteri og et minnekort, vil minnekortets ikon og antall gjenværende eksponeringer bli vist (noen minnekort kan i sjeldne tilfeller bare vise denne informasjonen når kameraet er slått på).




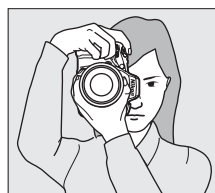
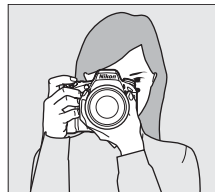
Kontrollpanel

Trinn 3: Komponer fotografiet

1 Gjør klart kameraet.

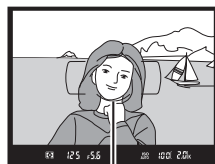
Når du komponerer bilder i søkeren, holder du kameraet med grepet i høyre hånd og lar kamerahuset eller objektivet hvile i venstre hånd. Hold albueene lett inntil overkroppen for støtte, og plasser den ene foten et halvt skritt foran den andre for å holde overkroppen i ro. Hold kameraet som vist på det nederste av de tre bildene til høyre når du komponerer bilder i høydeformat (portrett).

Med innstillingen  blir lukkertiden lengre i svakt lys; bruk av stativ anbefales.



2 Komponer fotografiet.

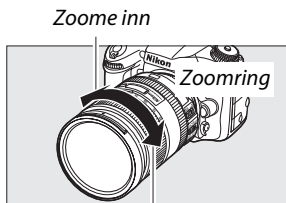
Komponer et bilde i søkeren med hovedmotivet innenfor AF-søkefeltklammene.



AF-søkefeltklammer

Bruke et zoom-objektiv

Bruk zoomringen til å zoome inn på motivet slik at det fyller et større område av bildefeltet, eller zoom ut for å få med mer av motivområdet i det endelige bildet (velg lengre brennvidde på objektivets brennviddeskala for å zoome inn, og kortere brennvidde for å zoome ut).



Zoome inn

Zoome ut

Trinn 4: Fokuser

1 Trykk utløseren halvveis ned.

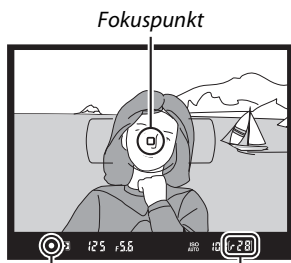
Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere. Det aktive fokuspunktet vises. Dersom motivet er dårlig belyst, kan blitsen sprette opp og AF-lampen begynne å lyse.



2 Kontroller indikatorene i søkeren.

Når kameraet har fokusert, vises fokusindikatoren (●) i søkeren.

Fokusindikator	Beskrivelse
●	Motivet er i fokus.
▶	Fokuspunktet er mellom kameraet og motivet.
◀	Fokuspunktet er bak motivet.
▶◀ (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus. Se side 98.

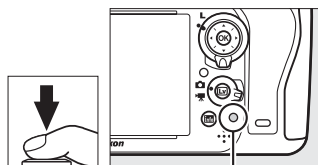


Fokusindikator Bufferkapasitet

Når utløseren trykkes halvveis ned, vises antallet eksponeringer som kan lagres i minnebufferen ("84"; 84) i søkeren.

Trinn 5: Ta bildet

Trykk mykt ned utløseren resten av veien for å løse ut lukkeren og ta fotografiet. Lampen for minnekortaktivitet ved siden av dekslet til minnekortsporet lyser mens fotografiet lagres på minnekortet. *Ikke ta ut minnekortet, fjern eller koble fra strømkilden før lampen har slukket og opptaket er ferdig.*



Lampe for minnekortaktivitet

Utløseren

Kameraet har en totrinns utløser. Kameraet fokuserer når du trykker utløseren halvveis ned. Trykk utløseren helt ned for å ta fotografiet.

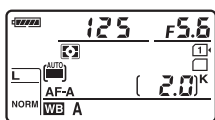


Fokuser: trykk halvveis ned

Ta bildet: trykk helt ned

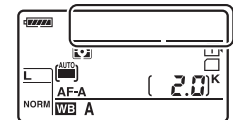
Tidsbryteren for beredskapsstilling

Søkeren og kontrollpanelets visninger for lukkertid og blenderåpning slås av dersom det ikke utføres noen handling i løpet av seks sekunder for å redusere utlading av batteriet. Trykk utløseren halvveis ned for å reaktivere visningen. Tiden før tidsbryteren for beredskapsstilling slår seg av automatisk kan justeres med egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, 227).



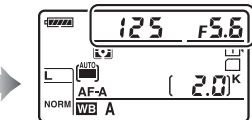
125, F5.6, AF-A, (2.0)K, NORM, WB A

Lysmålere på



125, F5.6, AF-A, (2.0)K, NORM, WB A

Lysmålere av

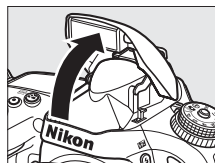


125, F5.6, AF-A, (2.0)K, NORM, WB A

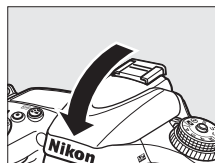
Lysmålere på

Den innebygde blitsen

Er det nødvendig med ekstra lys for riktig eksponering med innstillingen **AWB**, spretter den innebygde blitsen opp automatisk når utløseren trykkes halvveis ned. Hvis blitsen er hevet, kan fotografier kun tas når blitsens klarsignal (⚡) vises. Hvis blitsens klarsignal ikke vises, lades blitsen; løft fingeren fra utløseren og prøv igjen.



For å spare batteriet kan du lukke blitsen når den ikke er i bruk. Trykk den forsiktig ned til den går i lås med et klikk.



Kreativ fotografering (motivprogrammer)

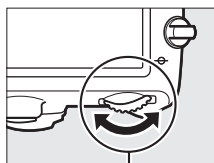
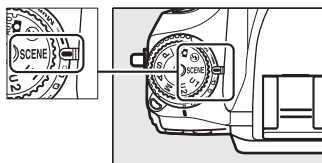
Kameraet byr på et utvalg av motivprogrammer. Ved valg av et motivprogram optimeres automatisk innstillingene for det valgte motivet. Slik blir kreativ fotografering enkelt: bare velg et motivprogram, komponer og ta bildet som beskrevet på sidene 35–39.



■■ SCENE-funksjon

For å vise gjeldende valgt motivprogram, dreier du funksjonsvelgeren til **SCENE** og trykker på **info**-knappen. Drei på hovedkommandohjulet hvis du vil velge et annet motivprogram.

Funksjonsvelger



Hovedkommandohjul



Skjerm

Portrett 	Landskap 	Barn 	Sport 	Nærbilde 	Nattportrett 	Nattlandskap
Fest/ innendørs 	Strand/snø 	Solnedgang 	Skumring/ soloppgang 	Kjæledyrportrett 	Stearinlys 	Blomstring
Høstfarger 	Mat 	Silhuett 	Lyse toner 	Dempede toner 		

■ Motivprogrammer

Portrett



Brukes for portretter med myke, naturtro hudtoner. Hvis motivet er langt fra bakgrunnen eller hvis du bruker et teleobjektiv, blir bakgrunnsdetaljene utvisket slik at bildet gir inntrykk av dybde.

Landskap



For landskapsbilder med friske farger i dagslys. Den innebygde blitsen og AF-lampen skrur av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegelsesuskarphet.

Barn



Brukes til øyeblikksbilder av barn. Klær og bakgrunnsdetaljer får friske og kraftige farger, mens hudtoner gjengis mykt og naturlig.

Sport



Korte lukkertider fryser bevegelse for dynamiske sportsbilder hvor hovedmotivet skiller seg tydelig ut. Den innebygde blitsen og AF-lampen skrur av. For å ta en serie bilder, velger du kontinuerlig utløserfunksjon (☐ 6, 83).



Nær bilde



For nærbilder av blomster, insekter eller andre små motiver (makroobjektiver kan brukes for å fokusere på svært korte avstander). Bruk av stativ anbefales for å unngå uskarpheter.

Nattlandskap



Reduser støy og unaturlige farger i landskapsbilder tatt om natten, også bymotiver med gater opplyst av neonskilt. Den innebygde blitzen og AF-lampen skrues av. Bruk av stativ anbefales for å unngå bevegesuskarphet.

Nattportrett



Brukes for å oppnå en naturlig balanse mellom hovedmotivet og bakgrunnen i portretter tatt i svakt lys. Bruk av stativ anbefales for å forhindre uskarpheter i svakt lys.

Fest/innendørs



Fanger stemningen i innendørs belysning. Brukes til fester og andre innendørs motiver.

Strand/snø



Fremhever en stemning med sterkt solskinn og lyset som glitrer i vann, snø eller sand. Den innebygde blitzen og AF-lampen skrur av.

Solnedgang



Bevarer de dype fargene i solnedganger og soloppganger. Den innebygde blitzen og AF-lampen skrur av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegelsesuskarphet.

Skumring/soloppgang



Bevarer fargene i det svake lyset før soloppgang og etter solnedgang. Den innebygde blitzen og AF-lampen skrur av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegelsesuskarphet.




Kjæledyrportrett



Brukes til portretter av aktive kjæledyr. AF-lampen skrur av.

Stearinlys



 For fotografering i levende lys. Den innebygde blitsen slås av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegesuskarphet.

Høstfarger



Fanger høstløvets klare rød- og gulffarger. Den innebygde blitsen slås av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegesuskarphet.

Blomstring



For blomsterenger, hager i blomstring og andre landskap med mange blomster. Den innebygde blitsen slås av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegesuskarphet.

Mat



Brukes til matbilder med friske farger. Bruk av stativ anbefales for å unngå uskarpheter. Blitsen kan også brukes i svakt lys (☐ 143).

Silhuett



Silhuettmotiver mot lyse bakgrunner. Den innebygde blitsen slås av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegelsesuskarphet.

Lyse toner



Brukes til lyse motiver for å skape bilder som ser ut til å være fylt med lys. Den innebygde blitsen slås av.

Dempede toner



Den engelske betegnelsen på denne opptaksteknikken er Low key. Brukes til mørke motiver for å skape bilder som gir et mørkt og dystert inntrykk og betoner høylysområder. Den innebygde blitsen slås av. I svakt lys anbefales bruk av stativ for å unngå bevegelsesuskarphet.



Enkel avspilling





1 Trykk på -knappen.

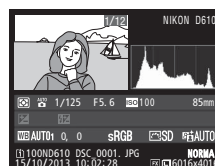
Et bilde vises på skjermen. Ikonet for minnekortet som inneholder bildet vises.



-knapp

2 Vis flere bilder.

Trykk på  eller  for å vise flere bilder. For mer informasjon om gjeldende fotografi, trykker du på  og  (☞ 179).



For å avslutte avspillingen og gå tilbake til optak, trykker du utløseren halvveis inn.

Bildevisning

Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (☞ 212), vises fotografiene automatisk noen få sekunder på skjermen etter optak.

Se også

Se side 178 for informasjon om valg av minnekortspor.

Slette uønskede bilder




Trykk på -knappen hvis du vil slette fotografiet som vises på skjermen. *Merk deg at når fotografier er slettet, kan de ikke gjenopprettes.*

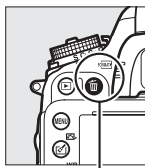
1 Vis fotografiet.


Vis fotografiet du ønsker å slette som beskrevet på forrige side. Plasseringen av det gjeldende bildet vises med et ikon i nederste venstre hjørne på skjermen.



2 Slett bildet.

Trykk på -knappen. En dialogboks vises. Trykk på -knappen igjen for å slette bildet og gå tilbake til avspilling. Hvis du vil avbryte uten å slette bildet, trykker du på .



-knappen



Slett

For å slette valgte bilder (☐ 190), alle bilder tatt på en valgt dato (☐ 191) eller alle bilder i en valgt plassering på et valgt minnekort (☐ 190), bruker du alternativet **Slett** i avspillingsmenyen.





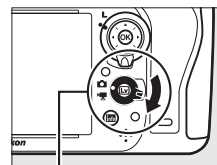
Live view-fotografering

Følg trinnene nedenfor for å fotografere med live view.

1 Drei live view-velgeren til (live view-fotografering).

Dekk søkeren

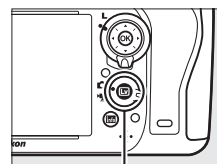
For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer eksponeringen, fjern øyemuslingen i gummi og dekk over søkeren med det medfølgende DK-5-søkerdekslet før opptak (☐ 86).



Live view-velger

2 Trykk på -knappen.

Speilet heves og bildet som fanges av objektivet vises på kameraskjermen. Motivet vises ikke lenger i søkeren.




-knapp

3 Plasser fokuspunktet.

Plasser fokuspunktet over motivet ditt, som beskrevet på side 51.

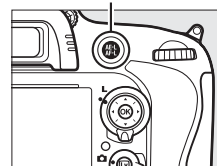
4 Fokuser.

Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere.

Fokuspunktet blinker grønt mens kameraet fokuserer. Hvis kameraet er i stand til å fokusere, vises fokuspunktet i grønt; hvis kameraet ikke kan fokusere, blinker fokuspunktet rødt (merk at bilder kan tas selv om fokuspunktet blinker rødt; kontroller fokuset på skjermen før opptak). Eksponeringen kan låses ved å trykke på  AE-L/AF-L-knappen (☐ 110); fokus er låst mens utløseren trykkes halvveis ned. Med eksponeringskontroll **M** kan eksponering justeres ved hjelp av en eksponeringsindikator (☐ 78).



 AE-L/AF-L-knapp




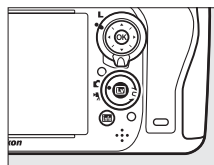
5 Ta bildet.

Trykk utløseren helt ned for å ta bildet. Skjermen slås av.



6 Avslutte live view.


Trykk på -knappen for å avslutte live view.







Avslutte live view

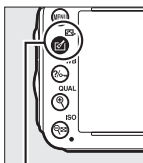
Live view avsluttes automatisk hvis du tar av objektivet. Live view kan bli automatisk avsluttet for å forhindre skade på kameraets indre kretser; avslutt live view når kameraet ikke er i bruk. Merk at temperaturen i kameraets indre kretser kan øke, og støy (lyse flekker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør) kan vises i de følgende tilfellene (kameraet kan også bli merkbart varmt, men dette er ikke en feil):



- Temperaturen i omgivelsen er høy
- Kameraet har blitt brukt i lengre perioder i live view eller til å ta opp filmer
- Kameraet har blitt brukt i kontinuerlig utløserfunksjon i lengre perioder

Hvis live view ikke starter når du trykker på -knappen, må du vente til de indre kretsene har kjølt seg ned og så prøve igjen.


Velge en Picture Control (kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Du kan trykke på  () under live view for å vise en liste over Picture Controls. Marker ønsket Picture Control og trykk på  for å justere innstillingene for Picture Control ( 129).



 ()-knapp

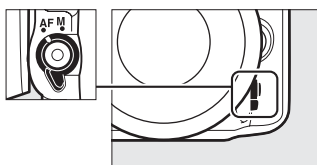
Filmer

Filmopptak er ikke tilgjengelig under live view-fotografering, og ingenting skjer hvis du trykker på filmopptaksknappen. Velg film live view ( 57) for å ta opp filmer.

Fokusering med live view

For å fokusere med autofokus, dreier du fokusfunksjonsvelgeren til **AF** og følger fremgangsmåten nedenfor for å velge autofokus og AF-søkefeltfunksjoner. For informasjon om manuell fokusering, se side 55.

Fokusfunksjonsvelger

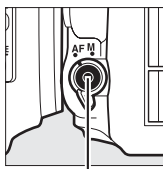


■ Velge en fokusfunksjon

Følgende autofokusfunksjoner er tilgjengelig i live view:

Modus	Beskrivelse
AF-S	Enkeltbilde-AF: For motiver som ikke beveger seg. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned.
AF-F	Konstant AF: For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig til du trykker på utløseren. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned.

For å velge en autofokusfunksjon, trykker du på AF-funksjonsknappen og vrir hovedkommandohjulet til ønsket funksjon vises på skjermen.



AF-funksjonsknapp



Hovedkommandohjul



Skjerm









✓ Bruke autofokus med live view

Bruk et AF-S-objektiv. De ønskede resultatene blir kanskje ikke oppnådd med andre objektiver eller telekonvertere. Merk at autofokus er tregere i live view, og skjermen kan bli lysere eller mørkere mens kameraet fokuserer. Fokuspunktet kan noen ganger vises i grønt når kameraet ikke er i stand til å fokusere. Kameraet kan være ute av stand til å fokusere i følgende situasjoner:

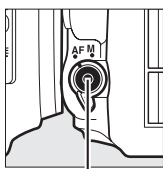
- Motivet inneholder linjer som er parallelle med langsiden av bildefeltet
- Motivet mangler kontrast
- Motivet i fokuspunktet inneholder områder med sterkt varierende lysstyrke, eller som er punktbelyste, belyst av et neonskilt eller andre lyskilder som forandrer lysstyrke
- Flimmer eller bånd vises under fluorescerende, kvikksølv- eller natrium- eller lignende belysning
- Et stjernefilter eller andre spesielle filtre brukes
- Motivet ser ut til å være mindre enn fokuspunktet
- Motivet domineres av regelmessige geometriske mønstre (f.eks. persienner eller en rad med vinduer i en skyskraper)
- Motivet er i bevegelse

■ Velge en AF-søkefeltfunksjon

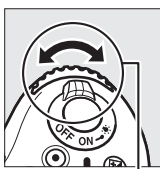
Følgende AF-søkefeltfunksjoner kan velges i live view:

Funksjon	Beskrivelse
	Ansiktsprioritert AF: Brukes til portretter. Kameraet oppdager og fokuserer automatisk på portrettmotiver; det valgte motivet indikeres av en dobbel gul ramme (hvis flere ansikter oppdages, maksimalt 35, fokuserer kameraet på det nærmeste motivet; bruk multivelgeren hvis du vil velge et annet ansikt). Hvis kameraet ikke lenger oppdager motivet (for eksempel fordi motivet har vendt ansiktet vekk fra kameraet), vises ikke rammen lenger.
	Bredt AF-område: Brukes til håndholdte opptak av landskap og andre motiver som ikke er portretter. Bruk multivelgeren til å flytte fokuspunktet hvor som helst i bildefeltet, eller trykk på  for å plassere fokuspunktet i midten av bildefeltet.
	Normalt AF-område: Brukes for å bestemme fokuspunktet nøyaktig på et valgt punkt i bildefeltet. Bruk multivelgeren til å flytte fokuspunktet hvor som helst i bildefeltet, eller trykk på  for å plassere fokuspunktet i midten av bildefeltet. Bruk av stativ anbefales.
	Motivfølgende AF: Plasser fokuspunktet over motivet ditt og trykk på  . Fokuspunktet vil følge det valgte motivet etter som det beveger seg gjennom bildefeltet. For å avslutte følgefokus, trykk på  igjen. Det kan være at kameraet ikke klarer å følge motiver hvis de beveger seg raskt, forlater bildefeltet eller skjules av andre motiver, endrer synlighet i størrelse, farge eller lysstyrke, eller er for små, for store, for lyse, for mørke eller like i farge eller lysstyrke med bakgrunnen.

Trykk på AF-søkefeltknappen og vri underkommandohjulet til ønsket funksjon vises på skjermen for å velge en AF-søkefeltfunksjon.



AF-funksjonsknapp

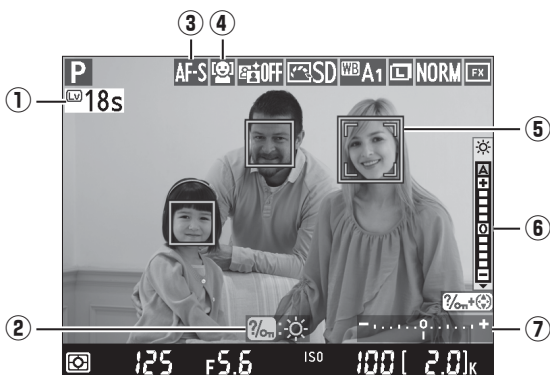


Underkommandohjul



Skjerm

Live view-display: Live view-fotografering



Element	Beskrivelse	
① Gjenstående tid	Gjenstående tid før live view avsluttes automatisk. Visers dersom opptaket vil bli avsluttet i løpet av 30 s eller mindre.	56
② Guide	En guide til de tilgjengelige alternativene ved live view-fotografering.	—
③ Autofokusfunksjon	Gjeldende autofokusfunksjon.	51
④ AF søkefeltfunksjon	Gjeldende AF-søkefeltfunksjon.	52
⑤ Fokuspunkt	Gjeldende fokuspunkt. Visningen varierer med valgt alternativ for AF søkefeltfunksjon.	49
⑥ Indikator for skjermens lysstyrke	Hold WB -knappen nedtrykket og trykk på ▲ eller ▼ for å justere skjermens lysstyrke (vær oppmerksom på at skjermens lysstyrke ikke har noen virkning på fotografier som tas med kameraet). Hvis du har valgt A (auto), justerer kameraet automatisk lysstyrken i henhold til omgivelsenes lysforhold, målt av sensoren for lysstyrken i omgivelsene når skjermen er på (4).	—
⑦ Eksponeringsindikator	Indikerer om fotografiet vil bli under- eller overeksponert ved gjeldende innstillinger (kun eksponeringskontroll M).	78

✓ Live view-visningen

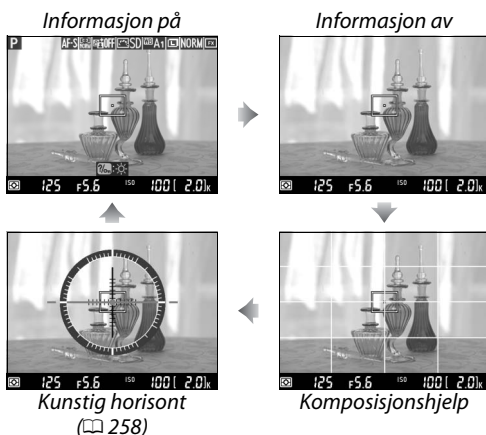
Selv om de ikke vil vises på det endelige bildet kan ujevne kanter, falske farger, moaré og lyse flekker også komme til syne på skjermen, mens lyse bånd kan forekomme noen steder som blinkende tegn og andre uregelmessige lyskilder eller dersom motivet belyses under kort tid av en strobe eller en annen lys, momentan lyskilde. I tillegg kan fortegninger forekomme dersom kameraet panoreres horisontalt eller et objekt beveger seg i høy hastighet gjennom bildefeltet. Flimmer og bånd kan være synlige på skjermen under belysning med lysstoffrør, kvikksølvlamper eller natriumlamper og kan reduseres ved bruk av **Flimmerreduksjon** (☐ 252), selv om de fortsatt kan være synlige på det endelige fotografiet ved noen lukkertider. Unngå å peke kameraet mot solen eller andre sterke lyskilder ved opptak med live view. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det resultere i skade på kameraets indre kretser.

✍ Eksponering

Avhengig av motivet kan eksponeringen være forskjellig fra det som kan oppnås når live view ikke brukes. Lysmåling i live view justeres slik at det passer visningen i live view, og resulterer i fotografier tett opp til hva som vises på skjermen. Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** kan eksponeringen justeres med ± 5 EV (☐ 112). Merk at effektene av verdier over +3 EV eller under -3 EV ikke kan forhåndsvises på skjermen.

Informasjonsdisplay: Live view-fotografering

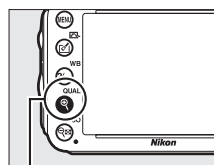
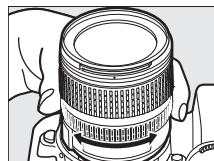
For å skjule eller vise indikatorer på skjermen under live view-fotografering, trykker du på **Info**-knappen.



Manuell fokusering

For å fokusere manuelt (📖 103) må du vri objektivets fokuseringsring til motivet er i fokus.

For å forstørre bildet på skjermen inntil cirka 19× for nøyaktig fokusering, trykker du på **Q (QUAL)**-knappen. Mens visningen gjennom objektivet zoomes inn, vises et navigeringsvindu i grå ramme nederst til høyre på skjermen. Bruk multivelgeren for å rulle til områder av bildefeltet som ikke er synlige på skjermen (kun tilgjengelig dersom bredt eller normalt AF-område er valgt som AF-søkefeltfunksjon), eller trykk på **Q (ISO)** for å zoome ut.



Q (QUAL)-knapp



Navigasjonsvindu

Objektiv uten CPU

Når du bruker objektiv uten CPU, må du passe på å angi brennvidden og største blenderåpning ved hjelp av alternativet **Info om objektiv uten CPU** på oppsettsmenyen (☐ 172). Objektiver uten CPU kan bare brukes med eksponeringskontroll **A** og **M** (☐ 73); blenderåpningen kan justeres ved å bruke objektivets blenderring.

Nedtellingsvisning

En nedtelling vises 30 s før live view avsluttes automatisk (☐ 53; tidsbryteren blir rød hvis live view er i ferd med å avsluttes for å beskytte de indre kretsene eller, hvis et annet alternativ enn **Ubegrenset** er valgt for egendefinert innstilling c4—**Forsinkelse for skjerm av > Live view**; ☐ 228—5 s før skjermen vil slå seg av automatisk). Avhengig av opptaksforholdene, kan tidsbryteren vises umiddelbart når live view velges. Merk at selv om nedtellingen ikke vises under avspilling, vil live view fremdeles avsluttes automatisk når tiden har gått ut.

HDMI

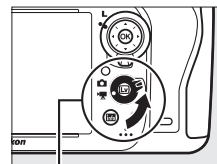
Hvis kameraet er tilkoblet HDMI-videoutstyr under live view-fotografering, forblir kameraskjermen på og videoenheten viser bildet gjennom objektiv, som vist til høyre. Dersom utstyret støtter HDMI-CEC, velger du **Av** for alternativet **HDMI > Styring av utstyr** i oppsettsmenyen (☐ 205) før opptak i live view.



Film live view

Med live view kan du ta opp filmer.

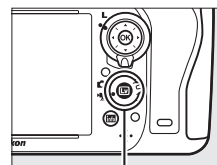
1 Drei live view-velgeren til (film live view).



Live view-velger


2 Trykk på -knappen.

Speilet heves og bildet gjennom objektivet vises på kameraskjermen slik som det ville blitt vist i den faktiske filmen, men endret etter eksponeringsinnstillingen. Motivet vises ikke lenger i søkeren.




-knapp

Ikone

Et -ikon (□ 61) angir at filmer ikke kan tas opp.

Før opptak

Før opptak, velg en blenderåpning (kun eksponeringskontroll **A** og **M**, □ 77, 78); du kan også velge en Picture Control (kun eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**, □ 129) eller fargerom (□ 217). Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** kan hvitbalansen (□ 115) stilles inn når som helst ved å trykke på  (**WB**)-knappen og dreie på hovedkommandohjulet.

3 Velg en fokusfunksjon (□ 51).



4 Velg en AF søkefeltfunksjon (□ 52).



5 Fokuser.


Komponer åpningsbildet og fokuser som beskrevet i trinn 3 og 4 på side 49 (for mer informasjon om fokusering i film live view, se side 51). Merk at antall motiver som kan oppdages med ansiktsprioritert AF er mindre under film live view.






Eksponering

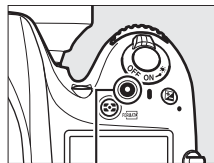
Følgende innstillinger kan justeres i film live view:

	Blenderåpning	Lukkertid	ISO-følsomhet	Eksponeringskompensasjon
P, S, A	—	—	—	✓
M	—	✓	✓	—
Andre opptaksfunksjoner	—	—	—	—

Med eksponeringskontroll **M** kan ISO-følsomheten settes på verdier mellom 100 og Høy 2, med lukkertider mellom $\frac{1}{25}$ s og $\frac{1}{4000}$ s (den lengste tilgjengelige lukkertiden varierer med filmfrekvensen;  65). Lukkertid og ISO-følsomhet justeres automatisk med andre eksponeringskontroller. Dersom resultatet er over- eller undereksponert, avslutt og start film live view på nytt.

6 Start opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen for å begynne opptaket. En opptaksindikator og tilgjengelig opptakstid vises på skjermen. Eksponering stilles ved å bruke matrisemåling og kan låses ved å trykke på  **AE-L/AF-L**-knappen ( 110) eller (med eksponeringskontroll **P, S** og **A**) endres med opp til ± 3 EV i trinn på $\frac{1}{3}$ EV ved å bruke eksponeringskompensasjon ( 112). I autofokusfunksjon kan fokus låses ved å trykke utløseren halvveis ned.



Filmopptaksknapp
Indikator for opptak



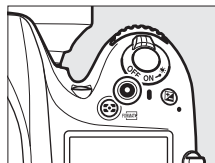
Gjenstående tid

Audio

Kameraet kan ta opp både bilde og lyd; ikke dekk til mikrofonen på forsiden av kameraet under filmopptak. Vær oppmerksom på at den innebygde mikrofonen kan ta opp lyder som lages av objektivet under autofokus eller bildestabilisering.

7 Avslutt opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen igjen for å avslutte opptaket. Opptaket slutter automatisk når den maksimale lengden nås eller minnekortet blir fullt.



Maksimum lengde

Maksimal lengde for individuelle filmfiler er 4 GB (for maksimum opptakstider, se side 65); vær oppmerksom på at avhengig av minnekortets skrivehastighet, kan opptaket avsluttes før denne lengden nås (☐ 334).


Ta fotografier

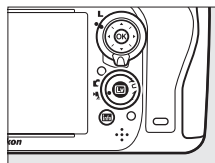
For å ta et fotografi mens opptaket pågår, trykker du utløseren helt ned (hvis ønsket, kan opptaksinformasjonsvisningen tildeles **Fn**-, dybdeskarphetskontroll- eller **AE-L/AF-L**-knappen, som da kan brukes for å vise kameraets innstillinger for stillbilder før opptaket; ☐ 247, 248). Filminnspillingen avsluttes (opptaket som er tatt frem til det punktet blir lagret) og kameraet går tilbake til live view. Fotografiet registreres med gjeldende bildefeltinnstilling og med en beskæring som har sideforholdet 16 : 9. Bildene tas uten blits. Merk at eksponeringen for fotografier ikke kan forhåndsvises under film live view; eksponeringskontroll **P**, **S** eller **A** anbefales, men nøyaktige resultater kan oppnås med eksponeringskontroll **M** og bruk av **Fn**-, dybdeskarphetskontroll- eller **AE-L/AF-L**-knappen (☐ 247, 248), og da bruke knappen til å vise opptaksinformasjonen og kontrollere eksponeringsindikatoren. Eksponeringskompensasjon for fotografiet kan stilles inn på verdier mellom -5 og +5 EV, men kun verdier mellom -3 og +3 kan forhåndsvises på skjermen (eksponeringskontroll **P**, **S** og **A**; ☐ 112).

Nedtellingsbilde





En nedtelling vil vises i rødt i 30 sek. før live view avsluttes automatisk (☐ 53). Avhengig av opptaksforholdene, kan nedtellingen vises umiddelbart når filmopptaket starter. Merk at uavhengig av tilgjengelig opptakstidslengde, vil live view fremdeles avsluttes når nedtellingstiden går ut. Vent til de indre kretsene har kjølt seg ned før du fortsetter å ta opp film.

8 Avslutt live view.

Trykk på -knappen for å avslutte live view.



Indekspunkter









Hvis **Indeksmerking** er valgt for egendefinert innstilling g1 (**Tildel Fn-knappen**,  247), g2 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**,  248) eller g3 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**,  248), kan du trykke på knappen under opptaket for å legge til indekspunkter, som kan brukes til å finne bilder under redigering og avspilling ( 68). Opp til 20 indekspunkter kan legges til hver film.



Indeks



Se også

Bildestørrelse, mikrofonfølsomhet og kortsporalternativer er tilgjengelig i menyen **Filminnstillinger** ( 65). Fokus kan justeres manuelt, som beskrevet på side 55. Rollene som spilles av  **Fn**, dybdeskarphetskontroll- respektive  **AE-L/AF-L**- knappene kan velges ved å bruke egendefinert innstilling f1 (**OK-knapp (opptaksmodus)**;  241), g1 (**Tildel Fn-knappen**;  247), g2 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**;  248) og g3 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**,  248) (de siste tre alternativene gjør det også mulig for deg å låse eksponeringen uten å måtte holde en knapp inntrykt). Egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**;  248) bestemmer om utløseren kan brukes til å starte film live view eller starte og avslutte filmopptak.

Live view-display: Film live view



Element	Beskrivelse	
① "Ingen film"-ikon	Indikerer at filmer ikke kan tas opp.	—
② Hodetelefonlydstyrke	Lydsignalnivået som sendes til hodetelefonene.	62
③ Mikrofonfølsomhet	Mikrofonfølsomhet for filmopptak.	62
④ Lydnivå	Lydnivå for lydopptak. Vises i rødt dersom nivået er for høyt; juster mikrofonens følsomhet i samsvar med dette. Indikatorene for venstre (L) og høyre (R) kanal vises når ME-1 (ekstrautstyr) eller en annen stereomikrofon benyttes.	62
⑤ Gjenværende tid (film live view)	Tilgjengelig opptakstid for filmer.	58
⑥ Filmbildestørrelse	Bildestørrelsen for filmopptak.	65
⑦ Indikator for skjermens lysstyrke	Indikator for skjermens lysstyrke.	62
⑧ Guide	En guide til de tilgjengelige alternativene ved film live view.	62

Bruke en ekstern mikrofon

Stereomikrofonen ME-1 (ekstrautstyr) kan brukes for å ta opp lyd i stereo eller for å unngå å ta opp objektivstøy forårsaket av autofokus (298).

Hodetelefoner

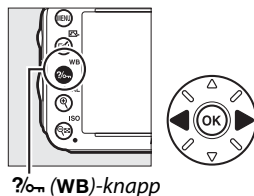
Tredjeparts hodetelefoner kan brukes. Vær oppmerksom på at høye lydnivåer kan resultere i høy lydstyrke. Vær spesielt forsiktig når du bruker hodetelefoner.

■ Justere innstillingene på live view-skjermen

Mikrofonfølsomhet, hodetelefonens lydstyrke og skjermens lysstyrke kan justeres som beskrevet nedenfor. Vær oppmerksom på at mikrofonens følsomhet og hodetelefonens lydstyrke ikke kan justeres under opptak, og at justering av lysstyrken bare påvirker skjermen (☐ 61); filmer som tas opp med kameraet påvirkes ikke.

1 Marker en innstilling.

Trykk og hold nede $\frac{1}{2}$ (WB), og trykk på ◀ eller ▶ for å markere indikatoren for den ønskede innstillingen.



2 Juster den markerte innstillingen.

Hold $\frac{1}{2}$ (WB) knappen nede, og trykk på ▲ eller ▼ for å justere den markerte innstillingen.




Informasjonsdisplay: Film live view

For å skjule eller vise indikatorer på skjermen under film live view, trykker du på **Info**-knappen.



Bildefelt

Uansett hvilket alternativ du velger for **Bildefelt** i opptaksmenyen (☐ 89), har alle filmer og fotografier som tas opp i film live view (☐ 57) et sideforhold på 16 : 9. Bilder tatt opp med **På** valgt for **Bildefelt > Automatisk DX-beskjæring** og et montert DX-objektiv bruker et DX-basert filmformat, liksom bilder tatt opp med **DX (24 × 16) 1.5×** valgt for **Bildefelt > Velg bildefelt**. Et FX-basert filmformat brukes når **FX (36 × 24) 1.0×** velges. Et -ikon vises når det DX-baserte filmformatet er valgt.



Film live view-fotografier


Tabellen nedenfor viser størrelsen på bilder tatt i film live view:

Bildefelt	Alternativ	Størrelse (pikslar)	Utskriftstørrelse (cm) *
FX-basert format (35,5 × 20,0 mm)	Stor	6 016 × 3 376	50,9 × 28,6
	Medium	4 512 × 2 528	38,2 × 21,4
	Liten	3 008 × 1 688	25,5 × 14,3
DX-basert format (23,5 × 13,2 mm)	Stor	3 936 × 2 224	33,3 × 18,8
	Medium	2 944 × 1 664	24,9 × 14,1
	Liten	1 968 × 1 112	16,7 × 9,4

* Omtrentlig størrelse ved utskrift på 300 dpi. Utskriftstørrelsen i tommer er det samme som bildestørrelsen i pikslar delt med skriveroppløsningen i dots per inch (dpi, punkter pr. tomme; 1 tomme = cirka 2,54 cm).

Bildekvaliteten bestemmes av det alternativet som er valgt for **Bildekvalitet** på opptaksmenyen (☐ 93).

HDMI

Dersom kameraet er tilkoblet et HDMI-utstyr (☐ 204), vises bildet via objektivet både i kameraets skjerm bilde og på HDMI-utstyret. Indikatorene som vises på HDMI-utstyret under filmopptak vises til høyre. Kameraets skjerm viser ikke lydnivået eller den kunstige horisonten; indikatorene på skjermen og på HDMI-utstyret kan ikke skjules eller vises med -knappen. For å bruke live view når kameraet er koblet til HDMI-CEC-utstyr, velger du **Av** for **HDMI > Styling av utstyr** i oppsettsmenyen (☐ 205).



Fjernstyringskabler

Hvis **Ta opp film** er valgt i egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☐ 248), kan utløseren på fjernstyringskabel MC-DC2 (ekstra utstyr) (☐ 298) brukes til å starte film live view og til å starte eller avslutte filmopptak.

Filmopptak


Flimmer, bånd og fortegninger kan være synlige på skjermen og i den endelige filmen belysning med lysstoffrør, kvikksølv damp- eller natriumlamper, hvis kameraet panoreres horisontalt, eller hvis en gjenstand beveger seg med høy hastighet gjennom bildefeltet (for informasjon om redusering av flimmer og bånding, se **Flimmerreduksjon**, ☐ 252). Ujevne kanter, falske farger, moaré og lyse flekker kan også forekomme. Det kan vises lyse bånd i noen områder av bildet ved blinkende skilt eller andre pulserende lyskilder, eller hvis motivet blir kort opplyst av en blits eller en annen lys, momentan lyskilde. Unngå å peke kameraet mot solen eller andre sterke lyskilder når du tar opp filmer. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det resultere i skade på kameraets indre kretser. Merk at støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) og uventede farger kan komme til syne dersom du zoomer inn på visningen gjennom objektivet (☐ 55) under film live view.

Du kan ikke bruke blits med film live view.

Opptaket avsluttes automatisk dersom objektivet fjernes, funksjonsvelgeren dreies eller en fjernkontrollutløserfunksjon velges.

Live view kan bli avsluttet automatisk for å forhindre skade på kameraets indre kretser; avslutt live view når kameraet ikke er i bruk. Merk at temperaturen i kameraets indre kretser kan øke, og støy (lyse flekker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør) kan vises i de følgende tilfellene (kameraet kan også bli merkbart varmt, men dette er ikke en feil):

- Temperaturen i omgivelsen er høy
- Kameraet har blitt brukt i lengre perioder i live view eller til å ta opp filmer
- Kameraet har blitt brukt i kontinuerlig utløserfunksjon i lengre perioder

Hvis live view ikke starter når du trykker på -knappen, må du vente til de indre kretsene har kjølt seg ned og så prøve igjen.

Filminnstillinger

Bruk alternativet **Filminnstillinger** på opptaksmenyen for å justere følgende innstillinger.

- **Bildestørrelse/frekvens, Filmkvalitet:** Velg mellom følgende alternativer:

	Bildestørrelse/bildefrekvens		Filmkvalitet	Maksimum lengde (★ høy kvalitet/Normal)
	Bildestørrelse (piksler)	Bildefrekvens*	Maksimum bithastighet (Mbps) (★ høy kvalitet/Normal)	
	1 920 × 1 080	30p	24/12	20 min./ 29 min. 59 s
	1 920 × 1 080	25p		
	1 920 × 1 080	24p		
	1 280 × 720	60p		
	1 280 × 720	50p		
	1 280 × 720	30p	12/ 8	29 min. 59 s/ 29 min. 59 s
	1 280 × 720	25p		

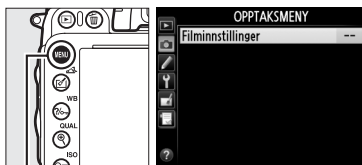
* Oppgitt verdi. Faktiske filmfrekvenser for 60p, 50p, 30p, 25p, og 24p er henholdsvis 59,94, 50, 29,97, 25 og 23,976 b/s.

- **Mikrofon:** Slå den innebygde eller stereomikrofonen ME-1 (ekstrautstyr) på eller av, eller juster mikrofonens følsomhet. Velg **Automatisk følsomhetsinnst.** for å justere følsomhet automatisk, eller **Mikrofon av** for å skru lydopptak av; for å velge mikrofonfølsomhet manuelt, velger du **Manuell følsomhetsinnstilling** og velger en passende følsomhet.
- **Plassering:** Velg sporet der filmer skal tas opp. Menyene viser tiden som er tilgjengelig på hvert kort; opptaket avsluttes automatisk når det ikke gjenstår noe tid.



1 Velg Filminnstillinger.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Filminnstillinger** i opptaksmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Velg filmalternativer.



Marker ønsket element og trykk på ►, merk så et alternativ og trykk på OK.

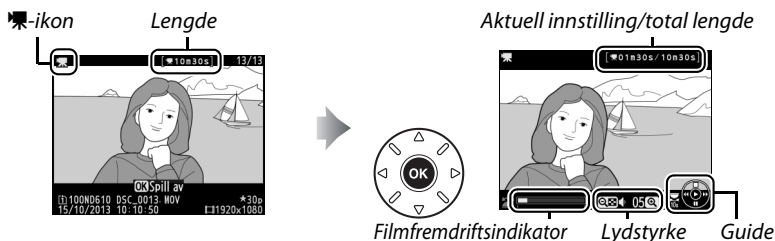


Bildestørrelse og filmfrekvens















Bildestørrelsen og filmfrekvensen påvirker fordelingen og mengden av støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller lyse prikker).

Se på filmer

Filmer indikeres av et -ikon ved avspilling på full skjerm (📖 177). Trykk på  for å starte avspilling.



Følgende handlinger kan utføres:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Pause		Pause avspilling.
Spille av		Gjenoppta avspilling når filmen er satt på pause eller under tilbakespuling/fremoverspuling.
Spole bakover/ fremover		Hastigheten øker med hvert trykk, fra 2x til 4x til 8x til 16x; hold knappen nede for  å hoppe til begynnelsen eller slutten av filmen (første bildefelt vises med  i øvre høyre hjørne på skjermen, siste bildefelt med ). Hvis avspilling er satt på pause, spoles filmen tilbake eller raskt fremover ett bildefelt av gangen; hold knappen nede for kontinuerlig spoling tilbake eller fremover.
Hoppe over 10 s		Drei på hovedkommandohjulet for å hoppe 10 s fremover eller bakover.
Hoppe fremover/ hoppe tilbake		Bruk underkommandohjulet for å hoppe til neste eller forrige indekspunkt, eller for å hoppe til siste eller første bildefelt dersom filmen ikke inneholder noen indekspunkter.
Justere lydstyrken		Trykk på  (QUAL) for å øke lydstyrken,  (ISO) for å redusere den.
Beskjære film		Se side 69 for mer informasjon.
Avslutt		Avslutte til avspilling på full skjerm.
Gå tilbake til opptaksmodus		Trykk utløseren halvveis inn for å gå tilbake til opptaksmodus.

🔊-ikonet

Filmer med indekspunkter (📖 60) indikeres av et 🔊-ikon ved avspilling på full skjerm.





🔇-ikonet

🔇 vises i fullskjerms- og filmavspilling hvis filmen ble tatt opp uten lyd.



Redigere filmer




Du kan gjøre klipp i en film for å lage redigerte filmkopier eller lagre valgte bilder som JPEG-stillbilder.

Alternativ	Beskrivelse
 Velg start-/sluttpunkt	Lage en kopi der åpnings- eller avslutningsopptaket er fjernet.
 Lagre valgt bilde	Lagre et valgt bildefelt som et JPEG-stillbilde.

Beskjære filmer

Følg trinnene nedenfor for å lage beskårne filmkopier:






1 Vis en film i fullskjerm.

Trykk på -knappen for å vise bilder i fullskjerm på skjermen, og trykk på  og  for å bla gjennom bildene inntil den filmen du vil redigere vises.



-knapp



2 Velg et start- eller sluttpunkt.

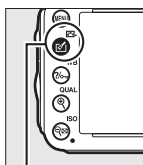
Spill av filmen som beskrevet på side 67, og trykk på  for å starte og gjenoppta avspillingen, og på  for å pause, og trykk på  eller  eller dreii på hoved- eller underkommandohjulet for å finne ønsket bildefelt ( 67). Filmfremdriftsindikatoren viser hvor omtrent du befinner deg i filmen.





Filmfremdriftsindikator

3 Vise alternativer for filmredigering.

Trykk på  ()-knappen for å vise alternativer for filmredigering.



 ()-knapp

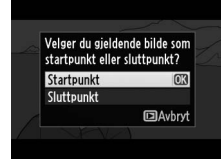


4 Velg Velg start-/sluttpunkt.

Marker **Velg start-/sluttpunkt** og trykk på **OK**.

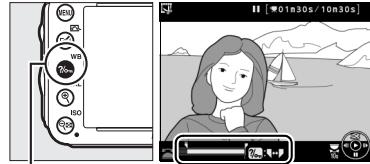


Dialogen til høyre vises; velg om gjeldende bildefelt skal være start- eller sluttpunktet på kopien og trykk på **OK**.



5 Slett bildefelt.

Hvis det ønskede bildefeltet ikke vises i øyeblikket, trykker du på **◀** eller **▶** for å gå fremover eller bakover (for å hoppe 10 s frem eller tilbake, dreier du på hovedkommandohjulet; for å hoppe til et indekspunkt eller til første eller siste bildefelt dersom filmen ikke inneholder noen indekspunkter, dreier du på underkommandohjulet). For å endre gjeldende valg fra startpunkt (**↶**) til sluttpunkt (**↷**) eller omvendt, trykk på **↶↷** (WB)-knapp



Når du har valgt startpunkt og/eller sluttpunkt, trykker du på **▲**. Alle bildefelt før det valgte startpunktet og etter det valgte sluttpunktet blir fjernet fra kopien.



6 Lagre kopien.

Marker et av alternativene nedenfor, og trykk på **OK**:

- **Lagre som ny fil:** Lagre kopien som en ny fil.
- **Erstatt eksisterende fil:** Erstatt den originale filmfilen med den redigerte kopien.
- **Avbryt:** Gå tilbake til trinn 5.
- **Forhåndsvis:** Forhåndsvis kopien.



Redigerte kopier indikeres med et **📄**-ikon i avspilling på full skjerm.

Beskjære filmer

Filmer må være minst to sekunder lange. Hvis det ikke kan lages en kopi på gjeldende avspillingsplass, vises gjeldende plass i rødt i trinn 5 og det kan ikke lages noen kopi. Kopien lagres ikke hvis det ikke er nok plass på minnekortet.

Kopier har samme tidspunkt og dato for opprettelse som originalen.

Retusjeringsmenyen

Filmer kan også redigeres ved hjelp av alternativet **Rediger film** i retusjeringsmenyen (☐ 261).



Lagre valgte bildefelter

Lagre en kopi av et valgt bildefelt som et JPEG-stillbilde:

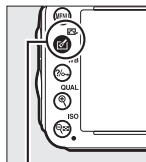
1 Vis filmen og velg et bildefelt.

Spill av filmen som beskrevet på side 67; filmfremdriftsindikatoren viser omtrent hvor du befinner deg i filmen. Trykk på ◀ eller ▶ for å gå tilbake eller fremover, og trykk på ▼ for å pause filmen på det bildefeltet du vil kopiere.



2 Vise alternativer for filmredigering.

Trykk på -knappen for å vise alternativer for filmredigering.



-knapp

3 Velg Lagre valgt bilde.

Marker **Lagre valgt bilde** og trykk på .



4 Lag en stillbildekopi.

Trykk på ▲ for å lage en stillbildekopi av gjeldende bildefelt.



5 Lagre kopien.

Marker **Ja** og trykk på for å lage en JPEG-kopi med fin kvalitet (📄 93) av det valgte bildefeltet. Stillbilder fra filmer indikeres med -ikon i avspilling på full skjerm.



Lagre valgt bildefelt

JPEG-filmstillbilder laget med alternativet **Lagre valgt bilde** kan ikke retusjeres. JPEG-filmstillbilder mangler noen kategorier opptaksinformasjon (📄 179).

Eksponeringskontrollene P, S, A og M

Eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M** tilbyr forskjellige grader av kontroll over lukkertid og blenderåpning.



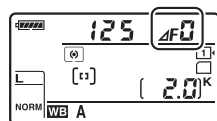
Objektivtyper

Når du bruker et CPU-objektiv med blenderring (☐ 287), låser du blenderringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall). Type G- og E-objektiver har ikke blenderring.

Objektiver uten CPU kan kun brukes med eksponeringskontrollene **A** (blenderprioritert automatikk) og **M** (manuell), når blenderåpningen kun kan justeres ved å bruke av objektivets blenderring. Lukkeren deaktiveres hvis en annen eksponeringskontroll velges.

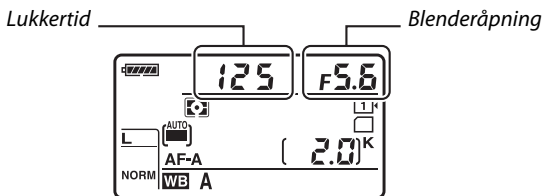
Objektiver uten CPU (☐ 285)

Bruk objektivets blenderring for å justere blenderåpningen. Hvis objektivets største blenderåpning har blitt spesifisert ved hjelp av elementet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen (☐ 172) når et objektiv uten CPU er påsatt, vises aktuelt f-tall i søkeren og på kontrollpanelet, avrundet til nærmeste fulle stopp. Ellers vil visningene av blenderåpning bare vise antall stopp (Δf , med maksimal blenderåpning vist som $\Delta f \square$) og f-tallet må leses av på objektivets blenderring.

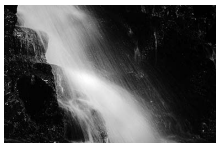


Lukkertid og blenderåpning

Lukkertid og blenderåpning er to av de viktigste faktorene for å bestemme eksponeringen. Ved å gjøre lukkertiden lengre mens du gjør blenderåpningen mindre, eller ved å gjøre lukkertiden kortere mens du gjør blenderåpningen større, kan du oppnå forskjellige effekter mens du lar eksponeringen være konstant. Korte lukkertider og større blenderåpninger fryser motiver i bevegelse og mykner bakgrunnsdetaljer, mens lange lukkertider og mindre blenderåpninger slører motiver i bevegelse og får frem bakgrunnsdetaljer.



*Kort lukkertid
(1/1 600 s)*



*Lang lukkertid
(1/6 s)*



*Stor blenderåpning
(f/5,6)*



*Liten blenderåpning
(f/22)*

(Husk at desto høyere f-tall, jo mindre blenderåpning.)

P: Programautomatikk

Med denne innstillingen justerer kameraet automatisk lukkertid og blenderåpning for optimal eksponering i de fleste situasjoner. Denne eksponeringskontrollen anbefales til øyeblikksbilder og andre situasjoner der du vil overlate innstillingene til kameraet – så du kan konsentrere deg helt om motivet.

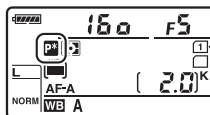
PS
AM

Fleksiprogram

Med eksponeringskontroll **P** kan du velge forskjellige kombinasjoner av lukkertid og blenderåpning ved å dreie på hovedkommandohjulet mens lysmålerne er på ("fleksiprogram"). Dreie kommandohjulet mot høyre for å velge store blenderåpninger (lave f-tall) som gjør bakgrunnsdetaljer uskarpe eller korte lukkertider som "fryser" bevegelse. Dreie hjulet mot venstre for å velge små blenderåpninger (høye f-tall) som øker



Hovedkommandohjul



dybdeskarpheten eller lange lukkertider som gjør bevegelser uskarpe. Alle kombinasjonene gir samme eksponering. Mens fleksiprogram er aktivert, vil en **P**-indikator vises i kontrollpanelet. For å gjenopprette standardinnstillingene for lukkertid og blenderåpning må du dreie hovedkommandohjulet til indikatoren ikke lenger vises, velge en annen innstilling eller slå av kameraet.

Se også

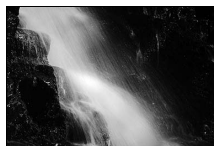
Se side 315 for mer informasjon om kameraets eksponeringsprogram. For informasjon om aktivering av lysmålerne, se "Tidsbryteren for beredskapsstilling" på side 39.

S: Lukkerprioritert automatikk

Når lukkerprioritert automatikk brukes, velger du lukkertiden, mens blenderåpningen som gir optimal eksponering, velges automatisk. Bruk lange lukkertider for å gi inntrykk av bevegelse ved å gjøre motiver i bevegelse uskarpe eller korte lukkertider for å "fryse" motiver i bevegelse.

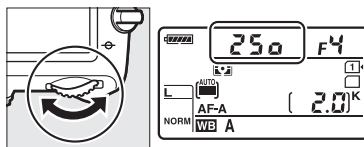


Kort lukkertid ($1/1600$ s)



Lang lukkertid ($1/60$ s)

Drei hovedkommandohjulet mens lysmålerne er på for å velge en lukkertid. Lukkertiden kan stilles på "x 200" eller på verdier mellom 30 s og $1/4000$ s.



Hovedkommandohjul

Se også

Se side 323 for informasjon om hva du skal gjøre dersom en blinkende "b u l b"- eller "- -"-indikator vises ved lukkertidsvisningene.

A: Blenderprioritert automatikk

Med blenderprioritert automatikk velger du blenderåpningen, og kameraet velger automatisk den lukkertiden som gir optimal eksponering. Store blenderåpninger (små f-tall) øker blitzsens rekkevidde (☐ 147), reduserer dybdeskarpheten og slører motiver bak og foran hovedmotivet. Små blenderåpninger (høye f-tall) øker dybdeskarpheten og bringer frem detaljer i bakgrunnen og forgrunnen. Liten dybdeskarphet brukes vanligvis i portretter for å gjøre bakgrunnsdetaljer uskarpe, og stor dybdeskarphet brukes i landskapsbilder for å bringe både forgrunn og bakgrunn i fokus.



Stor blenderåpning (f/5,6)

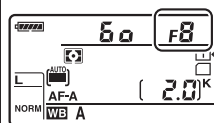


Liten blenderåpning (f/22)

Mens lysmålerne er på dreier du underkommandohjulet for å velge en blenderåpning mellom objektivets største og minste åpning.

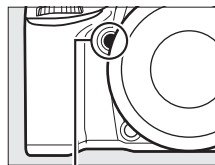


Underkommandohjul



Dybdeskarphetskontroll

For å kontrollere effekten med gjeldende blenderåpning, trykker du på og holder inne knappen for dybdeskarphetskontroll. Objektivet blendes ned til den blenderåpningen kameraet har valgt (eksponeringskontroll **P** og **S**) eller til blenderåpningen som du selv har angitt (eksponeringskontroll **A** og **M**), og dybdeskarpheten kan kontrolleres i søkeren.



Knapp for dybdeskarphetskontroll

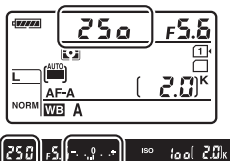
Egendefinert innstilling e5—Innstillingslys

Denne innstillingen bestemmer hvorvidt den innebygde blitzen og ekstra blitzenheter, som SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600 (☐ 293), vil sende ut et innstillingslys når du trykker på knappen for dybdeskarphetskontroll. Se side 241 for mer informasjon.

M: Manuell

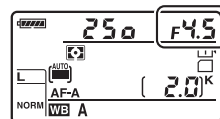
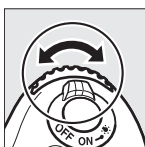
Med manuell eksponeringskontroll velger du selv både lukkertid og blenderåpning. Mens lysmålerne er på dreier du på hovedkommandohjulet for å velge lukkertid og på underkommandohjulet for stille inn blenderåpningen. Lukkertiden kan stilles inn på "x 200" eller på verdier mellom 30 s og 1/4 000 s, eller lukkeren kan holdes åpen hele tiden for lang eksponeringstid (b, l, b, □ 79). Blenderåpningen kan settes til verdier mellom objektivets minimums- og maksimumsverdier. Bruk eksponeringsindikatorene for å kontrollere eksponeringen.

Lukkertid



Hovedkommandohjul

Blenderåpning



Underkommandohjul

PS
AM

AF Micro NIKKOR-objektiver

Dersom ekstern lysmåling brukes, trenger eksponeringen bare å bli tatt med i beregningen når objektivets blenderring brukes til å stille inn blenderåpningen.

Eksponeringsindikatoren

Hvis en annen lukkertid enn "bulb" eller "time" er velges, viser eksponeringsindikatoren i søkeren hvorvidt bildet vil bli under- eller overeksponert ved aktuelle innstillinger. Avhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, □ 224), vises graden av under- eller overeksponering i trinn på 1/3 EV eller 1/2 EV (illustrasjonene nedenfor viser visningen i søkeren når **1/3 trinn** er valgt for egendefinert innstilling b2). Hvis grensene for lysmålesystemet overskrides, blinker visningene.

Optimal eksponering	Underekspontert med 1/3 EV	Overeksponert med over 2 EV
- . . 0 . . +	- . . 0 . . +	- . . 0 . . +

Se også

For informasjon om å tilbakestille eksponeringsindikatorene slik at negative verdier vises til høyre og positive verdier til venstre, se egendefinert innstilling f8 (**Omvendte indikatorer**, □ 246).

■ ■ Langtidseksponeringer (kun eksponeringskontroll M)

Velg følgende lukkertider for langtidseksponering av lys i bevegelse, stjernene, nattlandskap eller fyrverkeri.

- **B-innstilling (b u l b):** Lukkeren forblir åpen så lenge utløseren holdes inne. Stativ og fjernstyringskabel MC-DC2 (ekstraustyr) anbefales for å forhindre uskarphet (☐ 298).
- **Tid (- -):** Krever fjernkontrollen ML-L3 (ekstraustyr) (☐ 298). Start eksponeringen ved å trykke på utløseren på ML-L3. Lukkeren forblir åpen i 30 minutter eller til utløseren trykkes inn en gang til.



*Eksponeringstid: 35 s
Blenderåpning: f/25*

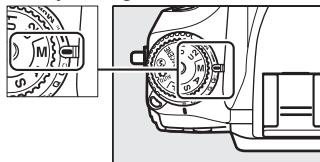
1 Gjør klart kameraet.

Sett kameraet på et stativ eller plasser det på en stabil, jevn overflate. For å hindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer eksponeringen, fjern øyemuslingen i gummi og dekk over søkeren med det medfølgende søkerdekslet DK-5 (☐ 86). For å forhindre at kameraet går tomt for strøm før eksponeringen er ferdig, bruk et fulladet EN-EL15-batteri eller nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstraustyr). Merk at støy (lyse flekker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør) kan oppstå ved lange eksponeringer; før opptaket må du velge **På** for **Støyled. ved lang eksponering** i opptaksmenyen (☐ 218).

PS
AM

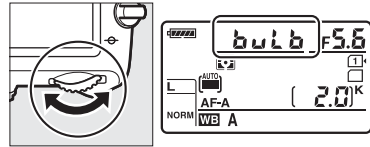
2 Still inn funksjonsvelgeren på M.

Funksjonsvelger



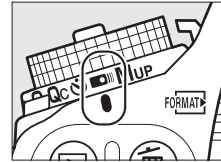
3 Velg lukkertid.

Mens lysmålerne er på dreier du på hovedkommandohjulet for å velge en lukkertid på *bulb*.



Hovedkommandohjul

For en lukkertid for "time" (- -), velg fjernstyrt utløserfunksjon (85) etter å ha valgt lukkertid.



4 Åpne lukkeren.

B-innstilling: Etter at du har fokusert, trykk utløseren på kameraet eller fjernstyringskabelen (ekstrautstyr) helt inn. Hold utløseren inne til eksponeringen er ferdig.

Tid: Trykk utløseren på ML-L3 helt inn.

5 Steng lukkeren.

B-innstilling: Ta fingeren din vekk fra utløseren.

Tid: Trykk utløseren på ML-L3 helt inn. Opptaket avsluttes automatisk etter tretti minutter.

Brukerinnstillinger: U1 og U2

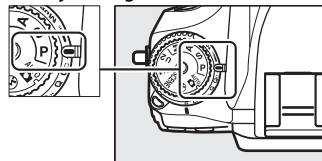
Du kan tildele ofte brukte innstillinger til **U1**- og **U2**-posisjonene på funksjonsvelgeren.

Lagre brukerinnstillinger

1 Velg funksjon.

Vri funksjonsvelgeren til ønsket funksjon.

Funksjonsvelger



2 Juster innstillingene.

Gjør de ønskede endringene for fleksiprogrammet (eksponeringskontroll **P**), lukkertid (eksponeringskontroll **S** og **M**), blenderåpning (eksponeringskontroll **A** og **M**), eksponerings- og blitskompensasjon, blitsfunksjon, fokuspunkt, lysmåling, autofokus og AF søkefeltfunksjoner, alternative eksponeringer og innstillinger i opptaksmenyen (☐ 214) og menyen for egendefinerte innstillinger (☐ 219) (merk at kameraet ikke lagrer valgene som er gjort for **Lagringsmappe**, **Filnavn**, **Bildefelt**, **Bruke Picture Control**, **Multieksponering** eller **Opptak med intervallutløser**).

3 Velg Lagre brukerinnstillinger.

Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene. Marker **Lagre brukerinnstillinger** i oppsettsmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

4 Velg Lagre på U1 eller Lagre på U2.

Marker **Lagre på U1** eller **Lagre på U2**, og trykk på ►.



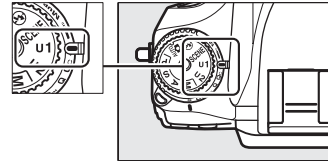
- 5 Lagre brukerinnstillingene.**
Marker **Lagre innstillinger**, og trykk på **OK** for å tildele innstillingene valgt i trinn 1 og 2 til funksjonsvelgerposisjonen valgt i trinn 4.



Gjenkalle brukerinnstillinger

Bare drei funksjonsvelgeren til **U1** for å gjenkalle innstillingene tildelt til **Lagre på U1** eller til **U2** for å gjenkalle innstillingene tildelt til **Lagre på U2**.

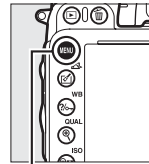
Funksjonsvelger



Nullstille brukerinnstillinger

For å tilbakestille innstillingene for **U1** eller **U2** til standardverdiene:

- 1 Velg Nullstill brukerinnstillinger.**
Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene. Marker **Nullstill brukerinnstillinger** i oppsettsmenyen og trykk på **▶**.



MENU-knapp



- 2 Velg Nullstill U1 eller Nullstill U2.**
Marker **Nullstill U1** eller **Nullstill U2** og trykk på **▶**.



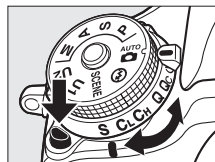
- 3 Nullstill brukerinnstillinger.**
Marker **Nullstill** og trykk på **OK**.



Utløserfunksjon

Velge en utløserfunksjon

For å velge en utløserfunksjon, trykker du på utløserfunksjonens låsefriggjøring og dreier innstillingshjulet for utløserfunksjon til ønsket innstilling.



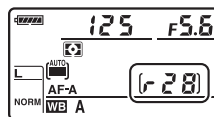
Modus	Beskrivelse
S	Enkeltbilde: Det tas et bilde hver gang du trykker på utløseren.
CL	Kontinuerlig lav hastighet: Mens utløseren holdes nede tar kameraet 1–5 bilder per sekund. ¹ Bildefrekvensen kan velges ved å bruke egendefinert innstilling d5 (Opptakshast. for CL-funk. , □ 229). Merk at kun ett bilde tas dersom blitsen avfyres.
CH	Kontinuerlig høy hastighet: Mens utløseren holdes nede tar kameraet opp til 6 bilder per sekund. ² Merk at kun ett bilde tas dersom blitsen avfyres.
Q	Lyddempet lukker: Som for enkeltbilde, bortsett fra at speilet ikke klikker tilbake på plass mens utløseren er trykket helt ned. Dette gir deg kontroll over klikkene fra speilet, noe som også er stillere enn i funksjonen for enkeltbilde. I tillegg piper det ikke uansett hvilke innstillinger som er valgt i egendefinert innstilling d1 (Pipesignal ; □ 228).
QC	Qc (lyddempet kontinuerlig) lukkerutløsning: Mens utløseren holdes nede, tar kameraet opp til 3 bilder i sekundet. ² Kamerastøy reduseres.
	Selvutløser: Bruk selvutløseren til selvportretter eller for å redusere uskarphet som følge av kamerabevegelser (□ 85).
	Fjernkontroll: Lukkeren styres ved hjelp av utløseren på fjernkontrollen ML-L3 (ekstra utstyr) (□ 85).
MUP	Hevet speil: Velg denne innstillingen for å minimere vibrering i kameraet under fotografering med teleobjektiv, ved makrofotografering eller i andre situasjoner der små bevegelser i kameraet kan føre til uskarphet.

- 1 Gjennomsnittlig bildefrekvens med et EN-EL15-batteri, kontinuerlig AF, manuell eller lukkerprioritert auto-eksponering, en lukkertid på $1/200$ s eller kortere, andre innstillinger enn egendefinert innstilling d5 ved standardverdiene og gjenværende minne i minnebufferen.
- 2 Gjennomsnittlig bildefrekvens med et EN-EL15-batteri, kontinuerlig AF, manuell eller lukkerprioritert auto-eksponering, en lukkertid på $1/200$ s eller kortere, andre innstillinger ved standardverdiene og gjenværende minne i minnebufferen.

Bildefrekvensen faller ved lange lukkertider eller veldig små blenderåpninger (høye f-tall), når bildestabilisatoren (tilgjengelig med VR-objektiver) eller automatisk ISO-følsomhetskontroll er på (□ 105, 107), eller det er lite batteri igjen.

Minnebufferen

Kameraet har en minnebuffer for midlertidig lagring, slik at du kan fortsette opptaket mens bildene lagres på minnekortet. Du kan ta serier med opptil 100 bilder, men vær klar over at bildefrekvensen synker når bufferen er full (r00). Omtrentlig antall bilder du kan lagre i minnebufferen med gjeldende innstillinger, vises i telleverksfeltet i søkeren og i kontrollpanelet så lenge utløseren trykkes inn. Illustrasjonen til høyre viser displayet når det er igjen plass til omtrent 28 bilder i bufferen.



Lampen for minnekortaktivitet ved siden av minnekortsporet lyser mens fotografier lagres. Avhengig av opptaksforholdene og minnekortets ytelse, kan opptak ta fra noen få sekunder til noen minutter. *Ikke fjern minnekortet eller fjern eller koble fra strømkilden før lampen for minnekortaktivitet er slukket.* Slås kameraet av mens data fortsatt ligger i bufferen, slås ikke strømmen av før alle bilder i bufferen er lagret. Dersom batteriet blir utladet mens bildene ligger i bufferen, deaktiveres utløseren, og bildene overføres til minnekortet.

Live view

Dersom en kontinuerlig utløserfunksjon brukes under live view-fotografering (□ 49) eller i film live view (□ 57), vil fotografier vises i stedet for visningen gjennom objektivet mens utløseren trykkes ned.

Se også

For informasjon om å velge maksimalt antall bilder som kan tas i én enkelt serie, se egendefinert innstilling d6 (**Maks. antall bilder i serien**, □ 230). For informasjon om antall bilder som kan tas i én enkelt serie, se side 335.





Selvutløser og fjernkontroll

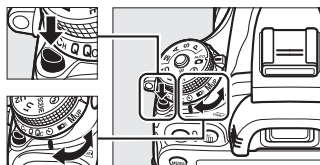
Selvutløseren og fjernkontrollen ML-L3 (ekstraustyr) (☎ 298) kan brukes til å redusere kamerabevegelse eller til selvportretter.

1 Sett kameraet på et stativ.


Sett kameraet på et stativ eller plasser det på en stabil, jevn overflate.

2 Velg en utløserfunksjon.

Trykk på utløserfunksjonens låsefriggjøring og dreii innstillingshjulet for utløserfunksjon til  (selvutløser) eller  (fjernkontroll).







Innstillingshjul for utløserfunksjon

I fjernkontrollmodus kan tidspunktet for lukkerutløsningen velges ved bruk av alternativet **Fjernkontrollmodus** i opptaksmenyen. Etter å ha trykket på **MENU**-knappen for å vise menyene, markerer du **Fjernkontrollmodus** i opptaksmenyen og trykker på  for å vise følgende alternativer.



MENU-knapp

Trykk velgeren opp eller ned for å markere et alternativ, og trykk på .

Alternativ	Beskrivelse
 Fjernctrl. med utløserfors.	Lukkeren løses ut 2 s etter at utløseren på ML-L3 trykkes inn.
 Fjernctrl. med rask respons	Lukkeren løses ut når utløseren på ML-L3 trykkes inn.
 Fjernstyrt speilheving	Trykk på utløseren på ML-L3 én gang for å heve speilet, og en gang til for å løse ut lukkeren og ta et bilde. Dette forhindrer uskarpheter forårsaket av at kameraet beveger seg når speilet heves.

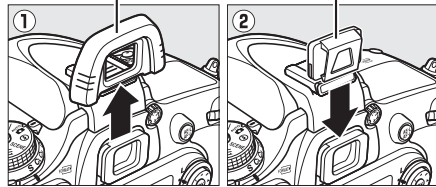
3 Komponer bildet.

Dekk søkeren

Når du tar bilder uten å se i søkeren, fjerner du øyemuslingen i gummi DK-21 (1) og setter inn det medfølgende søkerdekslet DK-5 som vist (2). Dette forhindrer lys i å komme inn via søkeren og påvirke eksponeringen. Ha godt grep på kameraet mens du fjerner øyemuslingen i gummi.

Øyemusling i gummi DK-21

Søkerdeksel DK-5

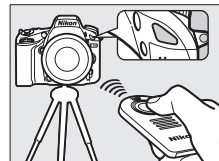


4 Ta bildet.

Selvtløser: Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere og trykk den deretter helt ned for å starte selvtløseren (vær oppmerksom på at selvtløseren ikke starter hvis kameraet er ute av stand til å fokusere eller i andre situasjoner hvor lukkeren ikke kan utløses). Selvtløserlampen begynner å blinke. To sekunder før bildet tas, stopper selvtløserlampen å blinke. Lukkeren utløses ti sekunder etter at selvtløseren starter.



Fjernkontrollmodus: Rett senderen til fjernkontroll på ML-L3 mot den infrarøde mottakeren på kameraet (☐ 2, 4) fra en avstand på 5 m eller mindre, og trykk på utløseren på ML-L3. I innstillingen fjernkontroll med utløserforsinkelse lyser selvtløserlampen i omtrent to sekunder før lukkeren løses ut. I innstillingen fjernkontroll med rask respons blinker selvtløserlampen etter at lukkeren har blitt utløst. I innstillingen fjernstyrt speilheving heves speilet når du trykker én gang på utløseren på ML-L3; lukkeren løses ut og selvtløserlampen blinker etter 30 sek. eller når du trykker på knappen en gang til. Merk at fjernkontrollen ikke kan brukes til å ta opp filmer; selv om **Ta opp film** er valgt i egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☐ 248), så løses lukkeren ut og et bilde tas hvis du trykker på utløseren.





For å avbryte optak, velger du en annen utløserfunksjon.

✓ Før du bruker fjernkontrollen

Før du bruker fjernkontrollen for første gang, må du fjerne det gjennomsliktige batteriisoleringsarket av plast.

✓ Bruke den innebygde blitsen

Før du tar et bilde med blits med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M** eller med innstilling **¶1**, trykker du på -knappen for å heve blitsen og venter til -indikatoren vises i søkeren (□ 143). Opptaket blir avbrutt dersom blitsen heves mens fjernkontrollfunksjonen er aktiv eller etter at selvutløseren har startet. Dersom blits er nødvendig, vil kameraet bare reagere på ML-L3s utløserknapp når blitsen er ladet opp. På auto, eller med motivprogrammer hvor blitsen spretter opp automatisk, begynner blitsen å lades når fjernkontrollmodus velges. Når blitsen er ladet, spretter den automatisk opp og avfyres hvis den trengs. Merk at kun ett fotografi tas når blitsen brukes, uavhengig av hvor mange bilder som er valgt for egendefinert innstilling **c3 (Selvutløser; □ 227)**.

Med blitsfunksjoner som støtter reduksjon av rød øyerefleks, lyser lampen for reduksjon av rød øyerefleks i omtrent ett sekund før lukkeren utløses. Når fjernkontroll med utløserforsinkelse er valgt, lyser selvutløserlampen i to sekunder, etterfulgt av lampen for reduksjon av rød øyerefleks, som lyser i ett sekund før lukkeren utløses.

✎ Fokusere i fjernkontrollmodus

Kameraet justerer ikke fokus under fjernstyrt heving av speilet eller når kontinuerlig autofokus er valgt; merk likevel at hvis en autofokusfunksjon blir valgt, kan du fokusere ved å trykke kameraets utløser halvt ned før du fotograferer (å trykke knappen helt ned vil ikke utløse lukkeren). Hvis konstant eller enkeltbilde autofokus er valgt eller dersom kameraet er i live view og fjernkontroll med utløserforsinkelse eller rask respons brukes, vil kameraet automatisk justere fokuset før bildet tas; dersom kameraet ikke kan fokusere når du fotograferer ved hjelp av søkeren, vil det gå tilbake til beredskapsstilling uten å løse ut lukkeren.

✎ Fjernstyrt speilheving

Lysmåling utføres ikke i funksjonen fjernstyrt speilheving. Bilder kan ikke komponeres i søkeren mens speilet er hevet.

✎ **b u l b**

Tidseksponeringer (B-innstilling) kan ikke tas opp med selvutløseren. En fast lukkertid vil bli brukt dersom en lukkertid på **b u l b** er valgt med eksponeringskontroll **M**.

✎ Se også

For informasjon om hvordan du velger selvutløserforsinkelsen, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bildene, se egendefinert innstilling **c3 (Selvutløser; □ 227)**. For informasjon om å velge hvor lang tid kameraet skal forbli i beredskapsstilling og vente på et signal fra fjernkontrollen, se egendefinert innstilling **c5 (Fjernkontrollens virketid; □ 228)**. For informasjon om hvordan du kontrollerer pipesignalene som høres når selvutløseren og fjernkontrollen brukes, se egendefinert innstilling **d1 (Pipesignal; □ 228)**.

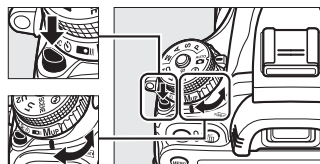


Funksjonen hevet speil

Velg denne funksjonen for å minimere uskarpheter som forårsakes av bevegelser i kameraet når speilet heves. Bruk av stativ anbefales.

1 Velg funksjonen hevet speil.

Trykk på utløserfunksjonens låsefrigjøring og dreii innstillingshjulet for utløserfunksjon til **Mup**.



Innstillingshjul for utløserfunksjon

2 Hev speilet.

Komponer bildet, fokuser og trykk så utløseren helt inn for å heve speilet.



Hevet speil

Mens speilet er hevet, kan ikke bilder komponeres i søkeren og autofokus og lysmåling utføres ikke.

3 Ta et bilde.

Trykk utløseren helt inn igjen for å ta et bilde. For å forhindre uskarpheter som forårsakes av bevegelser i kameraet, trykker du utløseren mykt ned eller bruker en fjernstyringskabel (ekstrautstyr) (☐ 298). Speilet senkes når opptaket avsluttes.



Hevet speil

Et bilde tas automatisk dersom ingen handlinger utføres i løpet av omtrent 30 s etter at speilet er hevet.

Se også

For informasjon om hvordan du bruker fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr) for fotografering med hevet speil, se side 85.

Alternative bildeinnstillinger

Bildefelt

Velg sideforhold og bildevinkel (bildefelt). Takket være kameraets bildebrikke i FX-format (35,9 × 24 mm), kan du velge mellom alle de bildevinklene som støttes av 35 mm (135)-formats filmkameraer, mens du automatisk beskjærer bilder til DX-bildevinkelen når du bruker objektiver med DX-format. Se side 335 for informasjon om antall bilder som kan lagres med forskjellige bildefeltinnstillinger.

■ Automatisk DX-beskjæring

Velg om du automatisk vil velge en DX-beskjæring når et DX-objektiv monteres på kameraet.

Alternativ	Beskrivelse
På	Kameraet velger automatisk DX-beskjæring når et DX-objektiv monteres. Hvis det monteres et annet objektiv, brukes den beskjæringen som er valgt i Velg bildefelt .
Av	Beskjæringen som er valgt i Velg bildefelt brukes.





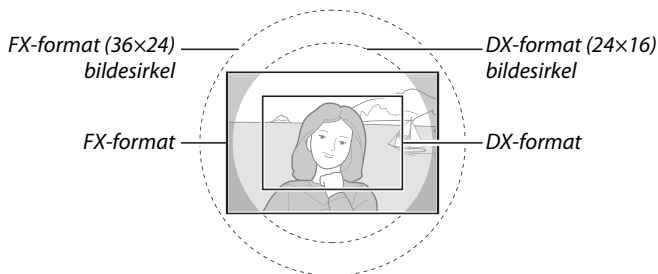
✎ DX-objektiver

DX-objektiver er laget til bruk med DX-format-kameraer og har en mindre bildevinkel enn objektiver for 35 mm format-kameraer. Dersom **Automatisk DX-beskjæring** er av, og **FX (36 × 24) 1.0×** (FX-format) er valgt for **Velg bildefelt** når et DX-objektiv monteres, kan kantene på bildet bli mørke. Dette vil kanskje ikke vises i søkeren, men når bildene blir spilt av, kan du legge merke til et fall i oppløsningen, eller at kantene av bildet blir sorte.

■ Velg bildefelt

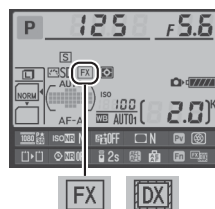
Velg det bildefeltet som skal brukes når et annet objektiv enn DX-format er påmontert, eller et DX-objektiv er påmontert med **Av** valgt for **Automatisk DX-beskjæring** (☐ 91).

Alternativ	Beskrivelse
 FX (36 × 24) 1.0 × (FX-format)	Bilder tas opp i FX-format med full bruk av bildebrikkens felt (35,9 × 24,0 mm), noe som gir en bildevinkel lik et NIKKOR-objektiv på et 35 mm format-kamera.
 DX (24 × 16) 1.5 × (DX-format)	Et felt midt i bildebrikken på 23,5 × 15,7 mm brukes til å ta opp bilder i DX-format. For å beregne omtrentlig brennvidde for et objektiv i 35 mm-format, multipliserer du med 1,5.



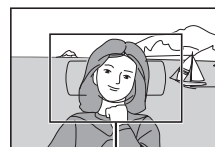
Bildefelt

Det valgte alternativet vises i informasjonsvisningen.



Søkeren

DX-format-beskjæringen vises til høyre; området utenfor beskjæringen kan ses i grått når **Av** er valgt for egendefinert innstilling a4 (**AF-punktbelysning**, ☐ 222).



DX-format

Se også

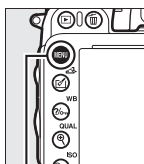
Se side 63 for informasjon om tilgjengelige beskjæringer i film live view.

Bildefeltet kan stilles med alternativet **Bildefelt** på opptaksmenyen eller ved å trykke på en kontroll og dreie på et kommandohjul.

■ Bildefeltmenyen

1 Velg **Bildefelt** på opptaksmenyen.

Trykk på MENU for å vise menyene. Marker **Bildefelt** på opptaksmenyen (☐ 214), og trykk på ►.



MENU-knapp



2 Velg et alternativ.

Marker **Automatisk DX-beskjæring** eller **Velg bildefelt**, og trykk på ►.



3 Juster innstillingene.

Velg et alternativ og trykk på OK. Den valgte beskjæringen vises i søkeren (☐ 90).

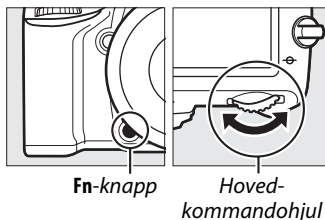


1 Tildel bildefeltvalg til en kamerakontroll.

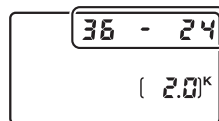
Velg **Velg bildefelt** for en kamerakontroll i menyen egendefinerte innstillinger (☐ 219). Valg av bildefelt kan tildeles **Fn**-knappen (egendefinert innstilling f2, **Tildel Fn-knappen**, ☐ 242) eller knappen for dybdeskarphetskontroll (Egendefinert innstilling f3, **Tildel forhåndsvisn.knappen**, ☐ 244).

2 Bruk den valgte kontrollen til å velge et bildeområde.

Bildefeltet kan velges ved å trykke på den valgte knappen og dreie hovedkommandohjulet eller underkommandohjulet til ønsket beskjæring vises i søkeren (☐ 90).



Det alternativet som er valgt for bildefelt i øyeblikket kan kontrolleres ved å trykke på knappen for å vise bildefeltet på kontrollpanelet, i søkeren eller på informasjonsvisningen. FX-format vises som "36 – 24" og DX-format som "24 – 16".



Auto DX-beskjæring

Den valgte kontrollen kan ikke brukes for å velge bildefelt når et DX-objektiv er montert og **Automatisk DX-beskjæring** er på.

Bildestørrelse

Bildestørrelsen varierer med valgt alternativ for bildefelt (☐ 95).

Bildekvalitet og -størrelse


Kombinasjonen av bildekvalitet og bildestørrelse bestemmer hvor mye plass hvert fotografi tar opp på minnekortet. Større bilder med høyere kvalitet kan skrives ut i større størrelser men krever også mer minne, hvilket innebærer at færre slike bilder kan lagres på minnekortet (□ 335).

Bildekvalitet

Velg filformat og komprimeringsforhold (bildekvalitet).

Alternativ	Filtype	Beskrivelse
NEF (RAW)	NEF	Rådata fra bildebrikken lagres direkte på minnekortet. Innstillinger som hvitbalanse og kontrast kan justeres etter opptak.
JPEG fine	JPEG	Tar JPEG-bilder med et komprimeringsforhold på omtrent 1 : 4 (fin bildekvalitet). *
JPEG normal		Tar JPEG-bilder med et komprimeringsforhold på omtrent 1 : 8 (normal bildekvalitet). *
JPEG basic		Tar JPEG-bilder med et komprimeringsforhold på omtrent 1 : 16 (fin bildekvalitet). *
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	To bilder blir tatt: et NEF (RAW)-bilde og et JPEG-bilde med fin bildekvalitet.
NEF (RAW) + JPEG normal		To bilder blir tatt: et NEF (RAW)-bilde og et JPEG-bilde med normal bildekvalitet.
NEF (RAW) + JPEG basic		To bilder blir tatt: et NEF (RAW)-bilde og et JPEG-bilde med grunnleggende bildekvalitet.

* **Størrelsesprioritet** valgt for **JPEG-komprimering**.

Bildekvaliteten kan angis ved å trykke på  (**QUAL**)-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i kontrollpanelet.



Opptaksmenyen



Bildekvalitet kan også justeres med alternativet **Bildekvalitet** i opptaksmenyen (□ 214).



De følgende alternativene er tilgjengelige i opptaksmenyen. Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene, marker ønsket alternativ, og trykk på ►.



■■ JPEG-komprimering

Velg kompresjonstype for JPEG-bilder.

Alternativ	Beskrivelse
 Størrelsesprioritet	Bildene komprimeres for å oppnå en relativt lik filstørrelse.
 Optimal kvalitet	Optimal bildekvalitet. Filstørrelsen varierer med motivet på bildet.

■■ NEF (RAW)-opptak > Type

Velg komprimeringstypen for NEF (RAW)-bilder.




Alternativ	Beskrivelse
 Komprimert uten tap	NEF-bilder komprimeres ved hjelp av en reversibel algoritme, som reduserer filstørrelsen med omtrent 20–40 % uten påvirkning på bilde kvaliteten.
 Komprimert	NEF-bilder komprimeres ved hjelp av en ikke-reversibel algoritme, som reduserer filstørrelsen med omtrent 35–55 % nesten uten påvirkning på bilde kvaliteten.

■■ NEF (RAW)-opptak > NEF (RAW)-bitdybde

Velg en bitdybde for NEF (RAW)-bilder.

Alternativ	Beskrivelse
12-bit 12-bits	NEF (RAW)-bilder lagres med en bitdybde på 12 bits.
14-bit 14-bits	NEF (RAW)-bilder lagres med en bitdybde på 14 bits, noe som lager større filer enn de med en bitdybde på 12 bits, men øker lagringen av fargedata.

NEF (RAW)-bilder

NEF (RAW)-bilder kan vises på kameraet eller ved å bruke programvare som Capture NX 2 (ekstra utstyr);  298) eller ViewNX 2 (tilgjengelig på den medfølgende ViewNX 2-CDen). Vær klar over at alternativet valgt for bildestørrelse ikke påvirker størrelsen på NEF (RAW)-bilder; når bildene vises på en datamaskin har NEF (RAW)-bilder dimensjonene gitt for store (-størrelse) bilder på tabellen på side 95. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan skapes ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen ( 271).

NEF + JPEG

Når bilder som tas med innstillingene NEF (RAW) + JPEG vises på kameraet med bare ett minnekort satt inn, vises kun JPEG-bildet. Hvis begge kopiene blir lagret på samme minnekort, slettes begge kopiene når bildet slettes. Hvis JPEG-kopien blir lagret på et annet minnekort ved bruk av alternativet **Funksjon for kortet i spor 2 > RAW Spor 1—JPEG Spor 2**, slettes ikke NEF (RAW)-bildet hvis JPEG-kopien slettes.

Bildestørrelse

Bildestørrelsen måles i piksler. Velg mellom Stor, Medium, eller Liten (vær oppmerksom på at bildestørrelsen varierer, avhengig av alternativet som er valgt for **Bildefelt**, 89):

Bildefelt	Alternativ	Størrelse (piksler)	Utskriftstørrelse (cm)*
FX (36 × 24) 1.0× (FX-format)	Stor	6 016 × 4 016	50,9 × 34,0
	Medium	4 512 × 3 008	38,2 × 25,5
	Liten	3 008 × 2 008	25,5 × 17,0
DX (24 × 16) 1.5× (DX-format)	Stor	3 936 × 2 624	33,3 × 22,2
	Medium	2 944 × 1 968	24,9 × 16,7
	Liten	1 968 × 1 312	16,7 × 11,1

* Omtrentlig størrelse ved utskrift på 300 dpi. Utskriftstørrelsen i tommer er det samme som bildestørrelsen i piksler delt med skriveroppløsningen i dots per inch (dpi, punkter per tomme; 1 tomme = cirka 2,54 cm).

Bildestørrelsen kan angis ved å trykke på (QUAL)-knappen og dreie underkommandohjulet til ønsket innstilling vises i kontrollpanelet.



(QUAL)-knapp

Underkommandohjul

Kontrollpanel

Opptaksmenyen

Bildestørrelsen kan også justeres med alternativet **Bildestørrelse** i opptaksmenyen (214).



Bruke to minnekort

Når to minnekort settes inn i kameraet, kan du bruke elementet **Funksjon for kortet i spor 2** i opptaksmenyen for å velge funksjonen for kortet i spor 2. Velg mellom **Overfylt** (kortet i spor 2 brukes kun når kortet i spor 1 er fullt), **Sikkerhetskopi** (hvert bilde lagres to ganger, én gang på kortet i spor 1 og igjen på kortet i spor 2), og **RAW spor 1—JPEG spor 2** (som for **Sikkerhetskopi**, bortsett fra at NEF/RAW-kopiene av bilder tatt med innstillingene NEF/RAW + JPEG kun lagres på kortet i spor 1 og JPEG-kopiene bare på kortet i spor 2).



"Sikkerhetskopi" og "RAW spor 1—JPEG spor 2"

Kameraet viser antall eksponeringer som gjenstår på kortet med minst minneplass. Lukkeren deaktiveres når et av kortene er fullt.

Filmopptak

Når to minnekort er satt inn i kameraet, kan sporet som brukes til å lagre filmer velges ved å bruke alternativet **Filminnstillinger > Plassering** i opptaksmenyen (□ 65).

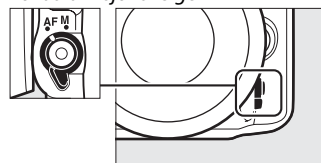
Fokusering

Dette avsnittet beskriver de fokusfunksjonene som er tilgjengelige når bildene komponeres i søkeren. Fokus kan justeres automatisk (se nedenfor) eller manuelt (☐ 103). Du kan også velge fokuspunkter for automatisk eller manuell fokusering (☐ 101), eller bruke fokuslås for å komponere fotografier på nytt etter fokusering (☐ 102).

Autofokus

For å bruke autofokus, dreier du fokusvelgeren til **AF**.

Fokusfunksjonsvelger



Autofokusfunksjon

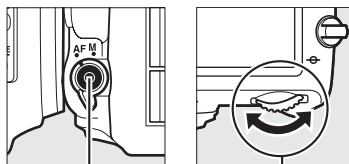
Velg mellom følgende autofokusfunksjoner:

Modus	Beskrivelse
AF-A	Automatisk valg av AF-funksjon: Kameraet velger enkeltbilde autofokus hvis motivet er stillestående eller kontinuerlig autofokus hvis motivet er i bevegelse.
AF-S	Enkeltbilde-AF: For motiver som ikke beveger seg. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned. Ved standardinnstillingene kan lukkeren bare utløses når fokusindikatoren vises (<i>fokusprioritet</i> ; ☐ 221).
AF-C	Kontinuerlig AF: For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig mens utløseren holdes halvveis inne; dersom motivet flytter på seg, vil kameraet starte <i>følgfokus</i> (☐ 100) for å beregne endelig avstand til motivet, og justere fokuset etter behov. Ved standardinnstillingene kan lukkeren utløses uansett om motivet er i fokus (<i>utløserprioritet</i> ; ☐ 221).

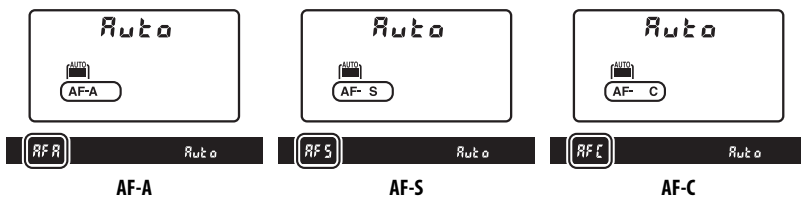
Følgfokus

I **AF-C**-funksjonen eller når kontinuerlig autofokus velges i **AF-A**-funksjonen, vil kameraet starte *følgfokus* dersom motivet flytter seg mot eller vekk fra kameraet mens utløseren holdes halvveis inne. Dette lar kameraet følge fokuset mens det forsøker å beregne hvor motivet vil være når lukkeren utløses.

For å velge autofokusmodus, trykker du på AF-knappen og dreier hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i søkeren og i kontrollpanelet.



AF-funksjonsknapp Hovedkommandohjul



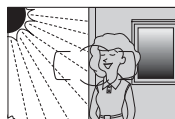
🔪 Få gode resultater med Autofokus

Autofokus er ikke godt egnet til forholdene som er oppført nedenfor. Utløseren kan være deaktivert hvis kameraet er ute av stand til å fokusere under disse forholdene, eller så kan fokusindikatoren (●) vises og kameraet kan avgi et pip, noe som gjør at utløseren kan brukes selv om motivet ikke er i fokus. Fokuser i disse tilfellene manuelt (📖 103) eller bruk fokuslås (📖 102) for å fokusere på et annet motiv på samme avstand før du komponerer fotografiet på nytt.



Det er liten eller ingen kontrast mellom motivet og bakgrunnen.

Eksempel: Motivet har samme farge som bakgrunnen.



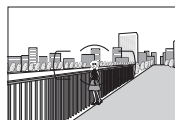
Fokuspunktet inneholder områder med sterkt kontrasterende lysstyrke.

Eksempel: Halve motivet er i skygge.



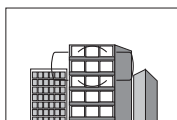
Fokuspunktet inneholder motiver i forskjellige avstander fra kameraet.

Eksempel: Motivet er i et bur.



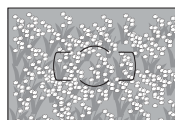
Gjenstander i bakgrunnen virker større enn motivet.

Eksempel: Det er en bygning i bildefeltet bak hovedmotiv.



Motivet domineres av jevne, geometriske mønstre.

Eksempel: Persiener eller en vindusrad på en skyskraper.



Motivet inneholder mange fine detaljer.

Eksempel: En blomstereng eller andre motiver som er små eller mangler variasjon i lysstyrke.

🔪 Se også

For informasjon om bruk av fokusprioritet i kontinuerlig AF, se egendefinert innstilling a1 (**Valg av AF-C-prioritet**, 📖 221). For informasjon om bruk av utløserprioritet i enkeltbilde-AF, se egendefinert innstilling a2 (**Valg av AF-S-prioritet**, 📖 221). Se side 51 for informasjon om tilgjengelige autofokusalternativer i live view eller under filmopptak.

AF-søkefeltfunksjon

Velg hvordan fokuspunktet for autofokus skal velges.

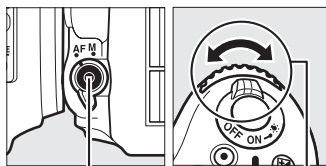
- **Enkeltpunkt AF:** Velg fokuspunktet som beskrevet på side 101; kameraet fokuserer bare på motivet i det valgte fokuspunktet. Brukes til stasjonære motiver.
- **Dynamisk AF-område:** Velg fokuspunkt som beskrevet på side 101. I fokusfunksjonene **AF-A** og **AF-C** fokuserer kameraet basert på informasjon fra omgivende fokuspunkter hvis motivet flytter seg fra det valgte punktet en kort stund. Antall fokuspunkter varierer med funksjonen som er valgt:
 - **9-punkts dynamisk AF-område:** Velg dette alternativet når du har tid til å komponere før du tar fotografiet, eller når du fotograferer motiver med forutsigbare bevegelser (f.eks. løpere eller racerbiler på en racerbane).
 - **21-punkts dynamisk AF-område:** Velg dette alternativet når du skal fotograferer motiver som beveger seg uforutsigbart (f.eks. spillere på en fotballbane).
 - **39-punkts dynamisk AF-område:** Velg dette alternativet når du skal fotograferer motiver i rask bevegelse, og som er vanskelig å komponere i søkeren (f.eks. fugler).
- **3D følgefokus:** Velg fokuspunkt som beskrevet på side 101. I fokusfunksjonen **AF-A** og **AF-C** følger kameraet motiver som forlater det valgte fokuspunktet og velger nye fokuspunkter etter behov. Brukes når du skal komponere bilder med motiver som beveger seg uforutsigbart fra side til side (f.eks. tennisspillere). Hvis motivet går ut av søkeren, tar du fingeren fra utløseren og komponerer fotografiet på nytt med motivet i det valgte fokuspunktet.



- **Automatisk valg av AF-søkefelt:** Kameraet registrerer motivet automatisk og velger fokuspunkt. Hvis et objektiv av type G, E, eller D brukes (☐ 287), kan kameraet skille menneskelige motiver fra bakgrunnen for forbedret motivpåvisning. De aktive fokuspunktene blir kort merket etter at kameraet har fokusert; i funksjonen **AF-C** eller når kontinuerlig autofokus er valgt i funksjonen **AF-A**, forblir hovedfokuspunktet merket etter at de andre fokuspunktene har blitt slått av.

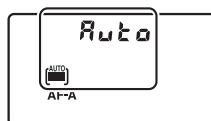


For å velge AF søkefeltfunksjonen, trykker du på AF-funksjonsknappen og dreier underkommandohjulet til ønsket innstilling vises i søkeren eller i kontrollpanelet.

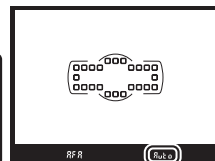


AF-funksjonsknapp

Underkommandohjul



Kontrollpanel



Søker

3D følgefokus

Når du trykker utløseren halvveis ned, lagres fargene i området rundt fokuspunktet i kameraet. Som følge av dette gir kanskje ikke 3D følgefokus ønskede resultater med motiver som har samme farge som bakgrunnen, eller som utgjør en svært liten del av bildefeltet.

AF-søkefeltfunksjon

AF-søkefeltfunksjonen vises i kontrollpanelet og i søkeren.

AF søkefeltfunksjon	Kontrollpanel	Søker	AF søkefeltfunksjon	Kontrollpanel	Søker
Enkeltpunkt AF	S	S	39-punkts dynamisk AF-område*	d39	d39
9-punkts dynamisk AF-område*	d 9	d 9	3D følgefokus	3d	3d
21-punkts dynamisk AF-område*	d21	d21	Automatisk valg av AF-søkefelt	Auto	Auto

* Kun aktive fokuspunkter vises i søkeren. Resterende fokuspunkter bidrar med informasjon som hjelper fokusfunksjonen.

Manuell fokusering

Enkeltpunkt-AF velges automatisk når du bruker manuell fokusering.

Se også

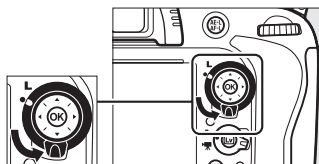
For informasjon om justering av hvor lenge kameraet venter før det fokuserer på nytt når et motiv flytter seg foran kameraet, se egendefinert innstilling a3 (**Følgefokus med Lock-on**, 222). Se side 52 for informasjon om tilgjengelige autofokusalternativer i live view eller under filmopptak.

Velge fokuspunkt

Kameraet tilbyr et valg mellom 39 fokuspunkter som kan brukes for å komponere bilder med hovedmotivet plassert nesten hvor som helst i bildefeltet.

1 Drei fokusvelgerlåsen til ●.

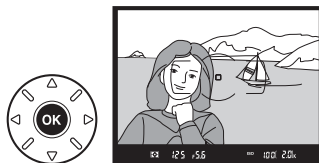
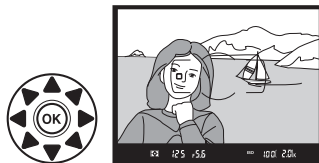
Multivelgeren kan nå brukes til å velge fokuspunktet.



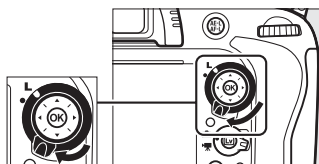
Fokusvelgerlås

2 Velg fokuspunktet.

Bruk multivelgeren til å velge fokuspunktet i søkeren mens lysmålerne er på. Trykk på **OK** for å velge det midtre fokuspunktet.



Fokusvelgerlåsen kan dreies til låst (L) posisjon etter valget for å forhindre at det valgte fokuspunktet endres når multivelgeren trykkes inn.



Automatisk valg av AF-søkefelt

Fokuspunktet for automatisk valg av AF-søkefelt velges automatisk; valg av manuelle fokuspunkter er ikke tilgjengelig.

Se også

For informasjon om hvordan du velger når fokuspunktet er tent, se egendefinert innstilling a4 (**AF-punktbelysning**, □ 222). For informasjon om å innstille valg av fokuspunkt til "overlapping", se egendefinert innstilling a5 (**Overlapping av fokuspunkt**, □ 222). For informasjon om valg av antall fokuspunkter som kan velges med multivelgeren, se egendefinert innstilling a6 (**Antall fokuspunkter**, □ 223). For informasjon om å endre **OK**-knappens rolle, se egendefinert innstilling f1, **OK-knapp (opptaksmodus)**; □ 241.

Fokuslås

Fokuslås kan brukes for å endre komposisjonen etter fokusering, og på den måten gjøre det mulig å fokusere på et motiv som ikke er i fokuspunktet i den endelige komposisjonen. Dersom kameraet ikke kan fokusere ved hjelp av autofokus (☐ 98), kan fokuslås også brukes til å komponere bildet på nytt etter å ha fokusert på et annet motiv med samme avstand som det opprinnelige motivet. Fokuslås er mest effektivt når et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt er valgt som AF søkefeltfunksjon (☐ 99).

1 Fokuser.

Plasser motivet i valgt fokuspunkt og trykk utløseren halvveis ned for å starte fokuseringen. Kontroller at fokusindikatoren (●) vises i søkeren.

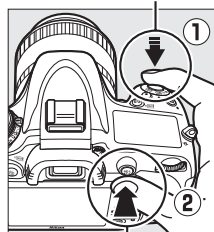


2 Lås fokus.

Fokusfunksjon AF-A og AF-C: Med utløseren trykket halvveis ned (①), trykker du på AE-L/AF-L (②) for å låse både fokus og eksponering (et **AE-L**-ikon vises i søkeren). Fokus forblir låst mens AE-L/AF-L -knappen er trykket ned, selv om du senere løfter fingeren fra utløseren.

Fokusfunksjon AF-S: Fokus låses automatisk når fokusindikatoren vises og forblir låst inntil du løfter fingeren fra utløseren. Fokus kan også låses ved å trykke på AE-L/AF-L -knappen (se ovenfor).

Utløser

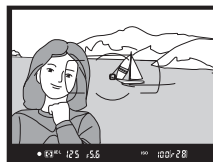


AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knapp



3 Komponer fotografiet på nytt og ta deretter bildet.

Fokus vil være låst mellom opptak dersom du holder utløseren halvveis nede (**AF-S**) eller holder AE-L/AF-L -knappen nedtrykt, slik at flere fotografier kan tas etter hverandre med samme fokusinnstilling.



Du må ikke endre avstanden mellom kameraet og motivet så lenge fokuslåsen er aktiv. Hvis motivet beveger seg, fokuserer du på nytt med den nye avstanden.

Se også

Se egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**, ☐ 226) for informasjon om bruken av utløseren til å låse eksponeringen, og egendefinert innstilling f4 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**, ☐ 244) for informasjon om å velge den rollen som skal spilles av AE-L/AF-L -knappen.

Manuell fokusering

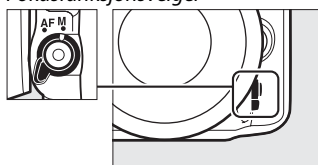
Manuell fokusering kan brukes med objektiver som ikke støtter autofokus (ikke-AF NIKKOR-objektiver) eller når autofokus ikke gir ønsket resultat (☐ 98).

- **AF-S-objektiver:** Still inn objektivets bryter for fokusfunksjon til **M**.
- **AF-objektiver:** Sett objektivets bryter for fokusfunksjon (hvis tilgjengelig) og kameraets fokusfunksjonsvelger på **M**.

☑ AF-objektiver

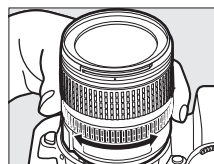
Ikke bruk AF-objektiver med objektivets bryter for fokusfunksjon satt til **M** og kameraets fokusfunksjonsvelger satt til **AF**. Kameraet eller objektivet kan skades hvis du ikke følger denne forholdsregelen.

Fokusfunksjonsvelger



- **Objektiver med manuell fokusering:** Still kameraets velger for fokusfunksjon på **M**.

For å fokusere manuelt vrir du objektivets fokuseringsring til bildet som vises på den klare delen av mattskiven i søkeren er i fokus. Du kan ta fotografier når som helst, også når bildet ikke er i fokus.



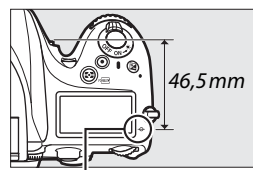
■ Den elektroniske avstandsmåleren

Hvis objektivet har største blenderåpning på $f/5,6$ eller større, kan du bruke fokusindikatoren i søkeren til å kontrollere om motivet i det valgte fokuspunktet er i fokus (du kan velge fokuspunkt blant hvilket som helst av de 39 punktene). Når du har plassert motivet i det valgte fokuspunktet, trykker du utløseren halvveis ned og dreier objektivets fokuseringsring til fokusindikatoren (●) vises. Legg merke til at når du tar bilder av motiver som beskrevet på side 98, kan det hende at fokusindikatoren vises når motivet ikke er i fokus. Kontroller at motivet er i fokus i søkeren før du tar bildet.



☑ Fokusplanmerke

For å fastsette avstanden mellom motiv og kamera, kan du måle fra fokusplanmerket (↔) på kamerahuset. Avstanden mellom objektivets monteringsflens og fokusplanet er 46,5 mm.




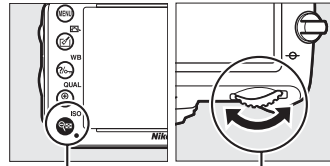
Fokusplanmerke



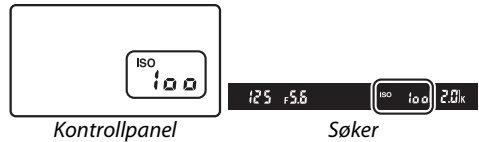
ISO-følsomhet

"ISO-følsomhet" er det digitale motstykket til filmhastighet. Velg mellom innstillinger som spenner fra en verdi på ISO 100 til en på ISO 6400 i trinn tilsvarende $\frac{1}{3}$ EV. Innstillinger fra omtrent 0,3 til 1 EV under ISO 100 og 0,3 til 2 EV over ISO 6400 er også tilgjengelig for spesielle situasjoner. Autofunksjonen og motivprogrammene tilbyr også et **AUTO**-alternativ, som gjør det mulig å stille inn ISO-følsomhet automatisk etter lysforholdene. Jo høyere ISO-følsomhet, jo mindre lys trengs for en eksponering, slik at du kan bruke kortere lukkertider eller mindre blenderåpninger.

ISO-følsomheten kan justeres ved å trykke på  (ISO)-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i kontrollpanelet eller søkeren.



 (ISO)-knapp Hovedkommandohjul



Kontrollpanel

Søker

AUTO

Dersom funksjonsvelgeren stilles på **P, S, A** eller **M** etter at **AUTO** er valgt for ISO-følsomhet i en annen funksjon, gjenopprettes den ISO-følsomheten som ble valgt sist med eksponeringskontroll **P, S, A** eller **M**.

Høy 0,3–Høy 2

Innstillingene **Høy 0,3** til **Høy 2** tilsvarer ISO-følsomhetene 0,3–2 EV over ISO 6400 (tilsvarende ISO 8 000–25 600). Bilder du tar med disse innstillingene er mer utsatt for støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer).

Lav 0,3–Lav 1


Innstillingene **Lav 0,3** til **Lav 1** tilsvarer ISO-følsomhetene 0,3–1 EV under ISO 100 (tilsvarende ISO 80–50). Brukes til store blenderåpninger når det er lyst. Kontrasten er litt høyere enn normalt; i de fleste tilfeller anbefales ISO-følsomheter på ISO 100 eller mer.

Opptaksmenyen

ISO-følsomheten kan også justeres med alternativet **Knapp for ISO-følsomhet** i opptaksmenyen (📖 214).



Se også

For informasjon om valg av trinnstørrelse for ISO-følsomhet, se egendefinert innstilling b1 (**Trinnverdi for ISO-følsomhet**; 📖 224). For informasjon om visning av ISO-følsomhet i kontrollpanelet eller justering av ISO-følsomheten uten å bruke  (**ISO**)-knappen, se egendefinert innstilling d3 (**ISO-visning og -justering**; 📖 229). For informasjon om hvordan du bruker alternativet **Høy ISO-verdi** i opptaksmenyen for å redusere støy ved høye ISO-verdier, se side 218.

Automatisk ISO-følsomhetskontroll

(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Hvis **På** er valgt for **Knapp for ISO-følsomhet > Auto. ISO-følsomhetsctrl.** i opptaksmenyen, justeres ISO-følsomheten automatisk dersom optimal eksponering ikke kan oppnås ved den verdien som du selv har valgt (ISO-følsomheten blir riktig justert når blits brukes).

1 Velg Auto. ISO-følsomhetsctrl. for Knapp for ISO-følsomhet i opptaksmenyen.

Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene.

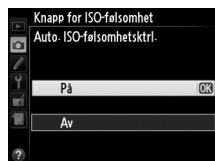
Velg **Knapp for ISO-følsomhet** i opptaksmenyen, marker **Auto. ISO-følsomhetsctrl.** og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Velg På.

Marker **På** og trykk på **OK** (dersom **Av** velges, forblir ISO-følsomheten fast på verdien som du selv har valgt).



3 Juster innstillingene.

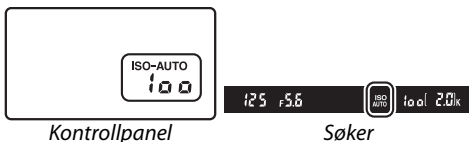
Maksimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet kan velges med **Maksimal følsomhet** (minimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet settes automatisk til ISO 100).

Vær oppmerksom på at hvis den valgte verdien for **Maksimal følsomhet** er lavere enn den verdien som i øyeblikket er valgt for **ISO-følsomhet**, brukes den verdien som er valgt for **Maksimal følsomhet**. Med eksponeringskontrollene **P** og **A** justeres følsomheten bare hvis undereksponering ville bli resultatet med lukkertiden valgt for **Lengste lukkertid** (1/2 000–1 s eller **Auto**; med eksponeringskontrollene **S** og **M** justeres følsomheten for optimal eksponering ved de lukkertider som du selv velger). Dersom **Auto** (kun tilgjengelig med CPU-objektiver; lik 1/30 s når et objektiv uten CPU brukes) er valgt, vil kameraet velge lengste lukkertid basert på objektivets brennvidde (automatisk valg av lukkertid kan finjusteres ved å markere **Auto** og trykke på ►; du kan for eksempel velge kortere lukkertider enn de tider som vanligvis velges automatisk av kameraet med teleobjektiver for å redusere uskarphet). Lengre lukkertider enn minimumsverdien kan brukes hvis ikke optimal eksponering kan oppnås med den ISO-følsomhetsverdien som er valgt for **Maksimal følsomhet**. Trykk på **OK** for å avslutte når innstillingene er ferdige.



ISO

Når **På** er valgt, viser søkeren og kontrollpanelet **ISO-AUTO**. Når følsomheten endres fra verdien som du selv har valgt, blinker disse indikatorene og den endrede verdien vises i søkeren.




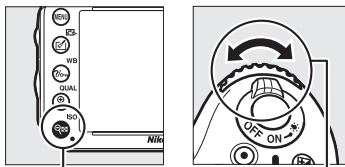
ISO

☑ **Automatisk ISO-følsomhetskontroll**

Støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) er mer vanlig ved høy følsomhet. Bruk alternativet **Høy ISO-verdi** i opptaksmenyen for å redusere støy (se side 218). Når blits brukes, ignoreres verdien valgt for **Lengste lukkertid** til fordel for valget som er satt i egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**, □ 234). Vær oppmerksom på at ISO-følsomheten kan øke automatisk når automatisk ISO-følsomhetskontroll brukes i kombinasjon med blitsfunksjoner på lang lukkertid (tilgjengelig med den innebygde blitsen og de blitsene som er listet opp på side 293 (ekstrautstyr)). Dette kan forhindre at kameraet velger lange lukkertider.

☑ **Slå automatisk ISO-følsomhetskontroll på eller av**

Du kan slå automatisk ISO-følsomhetskontroll på eller av ved å trykke på  (ISO)-knappen og dreie på underkommandohjulet. **ISO-AUTO** vises når automatisk ISO-følsomhetskontroll er på.



 (ISO)-knapp Underkommandohjul



Eksposering

Lysmåling

(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Velg hvordan kameraet skal beregne eksponeringen med eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M** (ved andre innstillinger velger kameraet lysmålingsmetoden automatisk).

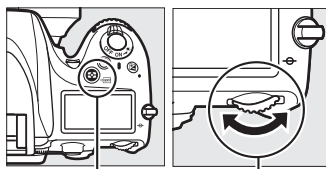
Alternativ	Beskrivelse
	Matrise: Gir naturlige resultater i de fleste situasjoner. Kameraet måler en stor del av bildefeltet og setter eksponeringen i henhold til spredning av fargetoner, farger, komposisjon og, med type G-, E- og D-objektiver (☐ 287), avstandsinformasjon (3D fargemåling II; med andre CPU-objektiver bruker kameraet farge-måling II, som ikke omfatter 3D-avstandsinformasjon). Med objektiver uten CPU bruker kameraet fargemåling II hvis brennvidden og største blenderåpning er spesifisert ved hjelp av alternativet Info om objektiv uten CPU i oppsettsmenyen (☐ 173); ellers bruker kameraet sentrumsdominert lysmåling.
	Sentrumsdominert: Kameraet måler hele bildefeltet, men legger størst vekt på midtområdet (dersom et CPU-objektiv er satt på, kan området velges ved å bruke egendefinert innstilling b4, Måleo. for sentr.dom. lysm. , ☐ 226; dersom et objektiv uten CPU er satt på, er området 12 mm i diameter). Klassisk måling for portretter; anbefales ved bruk av filtre med en eksponeringsfaktor (filterfaktor) over 1x.*
	Punkt: Kameraet måler en sirkel 4 mm i diameter (omtrent 1,5 % av bildefeltet). Sirkelen er sentrert på det aktuelle fokuspunktet, og gjør det mulig å måle motiver utenfor senteret (dersom objektiver uten CPU brukes, eller dersom automatisk valg av AF-søkefelt er aktivert, vil kameraet måle det midtre fokuspunktet). Dette sikrer at motivet eksponeres korrekt, selv om det er store lysforskjeller mellom for- og bakgrunn.*

* Angi objektivets brennvidde og største blenderåpning i menyen **Info om objektiv uten CPU** (☐ 173) for forbedret presisjon med objektiver uten CPU.

For å velge et lysmålingsalternativ, trykker du på (☐ 173)-knappen og vrir hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i søkeren og på kontrollpanelet.

Se også

For informasjon om å sette separate justeringer for optimal eksponering for hver lysmålingsmetode, se egendefinert innstilling b5 (**Fininnstille optimal eksp.**, ☐ 226).



(☐ 173)-knapp Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



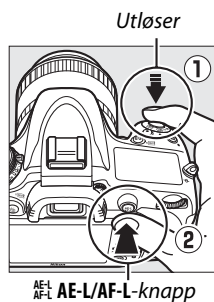
Søker

Eksponeringslås

Bruk eksponeringslås for å omkomponere bilder etter ha brukt sentrumsdominert lysmåling og punktmåling for å måle eksposeringen. Vær oppmerksom på at matrisemåling ikke vil gi det ønskede resultat.

1 Lås eksposeringen.

Plasser motivet i det valgte fokuspunktet og trykk utløseren halvveis ned. Trykk på $\overline{\text{AE-L}}$ $\overline{\text{AF-L}}$ **AE-L/AF-L**-knappen med utløseren trykket halvveis ned og motivet plassert i fokuspunktet for å låse fokus og eksposering (bekreft at fokusindikatoren ● vises i søkeren dersom du bruker autofokus).



AE-L-indikatoren vises i søkeren så lenge eksposeringslåsen er aktiv.



2 Komponer bildet på nytt.

Komponer bildet på nytt og ta fotografiet mens du holder $\overline{\text{AE-L}}$ $\overline{\text{AF-L}}$ **AE-L/AF-L**-knappen nede.




Målt område

Med punktmåling låses eksponeringen på en verdi målt i en 4 mm sirkel midt i det valgte fokuspunktet. Med sentrumsdominert lysmåling låses eksponeringen på en verdi målt i en 12 mm sirkel midt i søkeren.




Justere lukkertid og blenderåpning

Når eksponeringslåsen er aktiv, kan følgende innstillinger justeres uten å endre den målte eksponeringsverdien:

Modus	Innstilling
P	Lukkertid og blenderåpning (fleksiprogram;  75)
S	Lukkertid
A	Blenderåpning

De nye verdiene kan bekreftes i søkeren og på kontrollpanelet. Merk at lysmåling ikke kan endres mens eksponeringslåsen er aktiv.

Se også

Hvis **P** er valgt for egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**,  226), låses eksponeringen når utløseren trykkes halvveis ned. For informasjon om endring av  **AE-L/AF-L**-knappens rolle, se egendefinert innstilling f4 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**,  244).



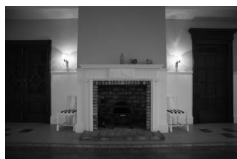
Eksponeringskompensasjon

(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Eksponeringskompensasjon brukes til å endre eksponering fra den verdien som blir foreslått av kameraet, slik at bildene blir lysere eller mørkere. Det er mest effektivt ved bruk med sentrumsdominert eller punktmåling (□ 109). Velg fra verdier mellom -5 EV (undereksposering) og +5 EV (overeksponering) i trinn på $\frac{1}{3}$ EV. Generelt sett gjør positive verdier motivet lysere og negative verdier gjør det mørkere.




-1 EV

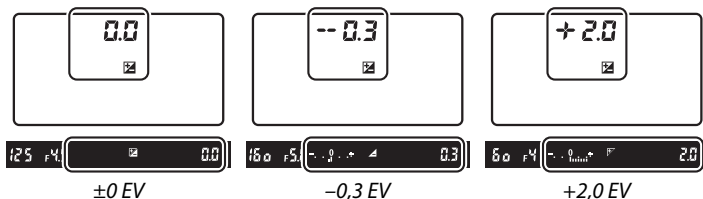



Ingen
eksponeringskompensasjon

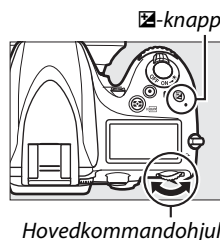





+1 EV

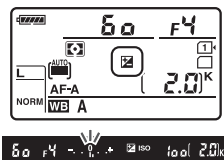
Trykk på -knappen og drei hovedkommandohjulet til ønsket verdi vises i søkeren eller på kontrollpanelet for å velge en verdi for eksponeringskompensasjon.



(-knappn trykket inn)



Ved andre verdier enn $\pm 0,0$, vil 0 i midten av eksponeringsindikatorene blinke (kun med eksponeringskontroll P, S og A), og et -ikon vises på kontrollpanelet og i søkeren når du slipper -knappen. Aktuell verdi for eksponeringskompensasjonen kan bekreftes i eksponeringsindikatoren ved å trykke på -knappen.




Du kan gjenopprette normal eksponering ved å stille eksponeringskompensasjonen på ± 0 . Eksponeringskompensasjonen nullstilles ikke når kameraet slås av.




Eksponeringskontroll M

Med eksponeringskontroll **M** påvirker eksponeringskompensasjon bare eksponeringsindikatoren; lukkertid og blenderåpning endres ikke.

Bruk av blits

Når blits brukes, påvirker eksponeringskompensasjonen både blinkstyrken og eksponeringen, hvilket betyr at lysstyrken for både hovedmotivet og bakgrunnen påvirkes. Egendefinert innstilling e4 (**Eksponeringskomp. for blits**,  240) kan brukes for å begrense eksponeringskompensasjonens effekt til kun bakgrunnen.

Se også

For informasjon om valg av størrelsen på trinnene som er tilgjengelige for eksponeringskompensasjon, se egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for eksp.ktrl.**,  224). For informasjon om justering av eksponeringskompensasjon uten å trykke på -knappen, se egendefinert innstilling b3 (**Enkel eksp.kompensasjon**,  225). For informasjon om automatisk varierende eksponering, blitsnivå, hvitbalanse eller Aktiv D-Lighting, se side 153.



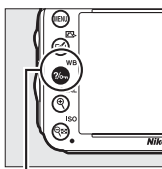


Hvitbalansen sikrer at fargene forblir upåvirket av fargen på lyskilden. Kameraet stiller inn hvitbalansen automatisk i andre innstillinger enn med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**. Automatisk hvitbalanse anbefales for de fleste lyskilder med eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M**, men andre verdier kan velges om nødvendig, avhengig av type lyskilde:

	Alternativ	Fargetemp.*	Beskrivelse
AUTO	Auto	3 500–8 000 K	Hvitbalansen justeres automatisk. For best resultat, bruk G-, E- eller D-objektiver. Hvis innebygd eller ekstern blits avfyres, justeres resultatet for blits.
	Normal		
	Bevar varme farger		
☀	Glødelampe	3 000 K	Bruk under glødelampebelysning.
☀	Lysstoffrør		Bruk med:
	Natriumlamper	2 700 K	• Natriumlampebelysning (brukes ved sportsstevner).
	Varmt-hvitt lysstoffrør	3 000 K	• Varmt-hvitt lysstoffrørbelysning.
	Hvitt lysstoffrør	3 700 K	• Hvitt lysstoffrørbelysning.
	Kaldt-hvitt lysstoffrør	4 200 K	• Kaldt-hvitt lysstoffrørbelysning.
	Dagslys-hvitt lysstoffrør	5 000 K	• Dagslys-hvitt lysstoffrørbelysning.
	Dagslys lysstoffrør	6 500 K	• Dagslys lysstoffrørbelysning.
	Høyttemp. kvikksølvlampe	7 200 K	• Lyskilder med høy fargetemperatur (f.eks. kvikksølvdamplamper).
☀	Direkte sollys	5 200 K	Bruk med motiver i direkte sollys.
⚡	Blits	5 400 K	Bruk med innebygd eller ekstern blits.
☁	Skyet	6 000 K	Bruk i dagslys i overskyet vær.
🏠	Skygge	8 000 K	Bruk i dagslys med motiver i skyggen.
📷	Velg fargetemperatur	2 500–10 000 K	Velg fargetemperatur fra listen med verdier (☐ 120).
PRE	Manuell forhåndsinnstilling	—	Bruk motivet, lyskilden eller et eksisterende fotografi som referanse for hvitbalansen (☐ 121).

* Alle verdier er omtrentlige og gjenspeiler ikke finjustering (hvis egnet).

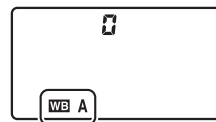
Hvitbalansen angis ved å trykke på **WB**-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i kontrollpanelet.



WB-knapp



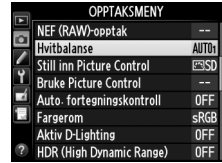
Hovedkommandohjul



Kontrollpanel

Opptaksmenyen

Hvitbalansen kan også justeres med alternativet **Hvitbalanse** på opptaksmenyen (☐ 214), som også kan brukes til å finjustere hvitbalansen (☐ 117) eller måle en verdi for forhåndsinnstilling av hvitbalansen (☐ 121). Alternativet **Auto** på menyen **Hvitbalanse** gjør det mulig å velge **Normal** eller **Bevar varme farger**, som bevarer de varme fargene hos glødelampebelysning, mens alternativet **Lysstoffrør** kan brukes til å velge lyskilden fra lyspæretypene.



Studio blitsbelysning

Det kan være at automatisk hvitbalanse ikke gir ønsket resultat med store studioblits. Bruk forhåndsinnstilt hvitbalanse eller still hvitbalansen på **Blits** og bruk finjustering for å justere hvitbalansen.

Fargetemperatur

Den oppfattede fargen til en lyskilde varierer med tilskueren og andre forhold. Fargetemperatur er et objektivt mål av en lyskildes farge og defineres med referanse til temperaturen som et motiv må varmes opp til for å utstråle lys i samme bølgelengder. Mens lyskilder med en fargetemperatur i nærheten av 5 000–5 500 K virker hvite, vil lyskilder med en lavere fargetemperatur, slik som glødelamper, virke litt gule eller røde. Lyskilder med en høyere fargetemperatur virker svakt blålig. Kameraets hvitbalansealternativer er tilpasset følgende fargetemperaturer:

- ☀ (Natriumlamper): **2 700 K**
- ⚡ (Glødelampe)/☀ (Varmt-hvitt lysstoffrør): **3 000 K**
- ☀ (Hvitt lysstoffrør): **3 700 K**
- ☀ (Kaldt-hvitt lysstoffrør): **4 200 K**
- ☀ (Dagslys-hvitt lysstoffrør): **5 000 K**
- ☀ (Direkte sollys): **5 200 K**
- ⚡ (Blits): **5 400 K**
- ☁ (Skyet): **6 000 K**
- ☀ (Dagslys lysstoffrør): **6 500 K**
- ☀ (Høytemp. kvikksølvlampe): **7 200 K**
- 🏠 (Skygge): **8 000 K**

Se også

Når **Alternativ hvitbalanse** er valgt for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**, ☐ 241), vil kameraet lage flere bilder hver gang lukkeren utløses. Hvitbalansen varieres ved hvert bilde, og "alternerer" verdien som i øyeblikket er valgt for hvitbalansen (☐ 156).

Finjustering av hvitbalanse

Hvitbalansen kan "finjusteres" for å kompensere for variasjoner i lyskildens farge, eller for å innføre en bevisst fargenyans i et bilde. Hvitbalansen finjusteres ved hjelp av alternativet **Hvitbalanse** på opptaksmenyen eller ved å trykke på **WB**-knappen og dreie på underkommandohjulet.

■ Hvitbalansemenyen

1 Velg et alternativ for hvitbalanse på opptaksmenyen.

Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene.

Velg **Hvitbalanse** på opptaksmenyen, marker deretter et hvitbalansealternativ og trykk på ►.

Hvis et annet alternativ enn **Auto**, **Lysstoffrør**, **Velg fargetemperatur**, eller **Manuell**

forhåndsinnstilling velges, gå videre til trinn 2. Hvis **Auto**, **Lysstoffrør** eller **Velg fargetemperatur** velges, markerer du den ønskede innstillingen, og trykker på ►.

For mer informasjon om finjustering av forhåndsinnstilt hvitbalanse, se side 125.

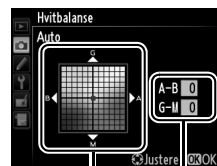


MENU-knapp

2 Finjustering av hvitbalanse.

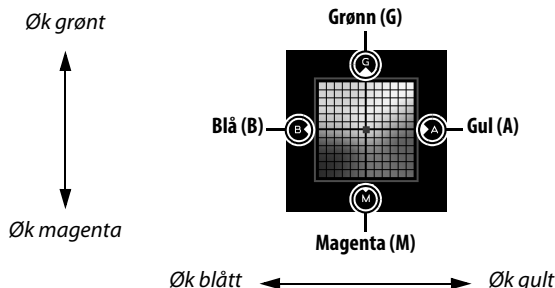
Bruk multivelgeren til å finjustere

hvitbalansen. Hvitbalansen kan finjusteres på den gul (A)–blå (B) aksens og den grønne (G)–magenta (M) aksens. Den horisontale (gul–blå) aksens tilsvarer fargetemperaturen, der hvert trinn tilsvarer omtrent 5 mired. Den vertikale (grønn–magenta) aksens har liknende virkning på de tilsvarende fargekompensasjonsfiltrene (CC).




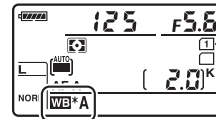
Koordinater

Justering









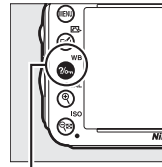
3 Trykk på .

Trykk på  for å lagre innstillingene og gå tilbake til opptaksmenyen. Det vises en stjerne ("*") på kontrollpanelet når finjusteringen er aktiv.

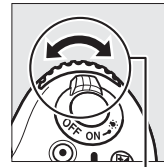


WB-knapp

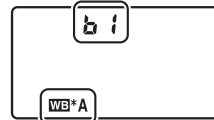
Ved andre innstillinger enn  (**Velg fargetemperatur**) og **PRE (Manuell forhåndsinnstilling)**, kan  (**WB**)-knappen brukes for å finjustere hvitbalansen på den gul (A)–blå (B) aksen ( 117; for å finjustere hvitbalansen når  eller **PRE** er valgt, bruker du opptaksmenyen som beskrevet på side 117). Seks innstillinger i begge retninger er tilgjengelige; hvert trinn tilsvare omtrent 5 mired ( 119). Trykk på  (**WB**)-knappen og drei på underkommandohjulet til ønsket verdi vises i kontrollpanelet. Drei underkommandohjulet mot venstre for å øke mengden gult (A). Drei underkommandohjulet mot høyre for å øke mengden blått (B). Det vises en stjerne ("*") i kontrollpanelet ved andre innstillinger enn 0.



 **WB**-knapp




Underkommandohjul



Kontrollpanel

Finjustering av hvitbalanse

Fargene på finjusteringsaksene er relative, ikke absolutte. Ved for eksempel å bevege markøren mot **B** (blå) når en "varm" innstilling som  (Glødelampe) er valgt for hvitbalanse, blir fotografiene litt "kaldere", men de vil ikke bli virkelig blå.

Finjustering av fargetemperatur

Når **Velg fargetemperatur** er valgt, kan du se på fargetemperaturen mens hvitbalansen finjusteres.



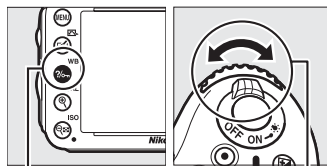
"Mired"

Enhver endring i fargetemperatur gir en større fargeforskjell ved lave fargetemperaturer enn ved høyere fargetemperaturer. En endring på for eksempel 1 000 K gir en mye større fargeendring ved 3 000 K enn ved 6 000 K. Mired, som måles ved å multiplisere den inverse fargetemperaturen med 10^6 , er et mål på fargetemperatur som tar slike variasjoner med i beregningen, og er derfor den enheten som brukes i fargetemperaturkompensasjonsfiltre. F. eks:

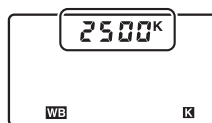
- $4\,000\text{K} - 3\,000\text{K}$ (en forskjell på 1 000 K) = 83 mired
- $7\,000\text{K} - 6\,000\text{K}$ (en forskjell på 1 000 K) = 24 mired

Velge en fargetemperatur

Når **[WB]** (Velg fargetemperatur) er valgt for hvitbalanse, kan fargetemperaturen velges ved å trykke på **[WB]** (WB)-knappen og dreie på underkommandohjulet. Fargetemperaturen vises på kontrollpanelet.



[WB] (WB)-knapp Underkommandohjul



Kontrollpanel

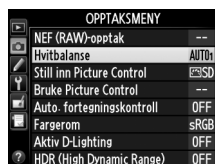
WB

Velge fargetemperatur

Vær oppmerksom på at ønsket resultat ikke oppnås ved blits- eller lysstoffrørbelysning. Velg **[Blits]** eller **[Lysstoffrør]** for disse lyskildene. Ved andre lyskilder tar du et prøvebilde for å finne ut om valgt verdi er egnet.

Hvitbalansemenyen

Fargetemperaturen kan også velges i hvitbalansemenyen. Merk at fargetemperaturen valgt med **[WB]** (WB)-knappen og underkommandohjulet erstatter verdien valgt i hvitbalansemenyen.



Manuell forhåndsinnstilling

Manuell forhåndsinnstilling brukes for å registrere og hente tilbake egendefinerte hvitbalanseinnstillinger for opptak i blandet belysning eller for å kompensere for lyskilder med sterkt fargeskjær. Kameraet kan lagre opp til fire verdier for forhåndsinnstilt hvitbalanse i forvalgene d-1 til d-4. Det finnes to metoder å forhåndsinnstille hvitbalansen på:

Metode	Beskrivelse
Direkte måling	Et nøytralt grått eller hvitt motiv plasseres under den belysningen som skal brukes i det endelige fotografiet og hvitbalansen måles av kameraet (☐ 121).
Bruke et fotografi	Hvitbalansen kopieres fra et fotografi på minnekortet (☐ 124).

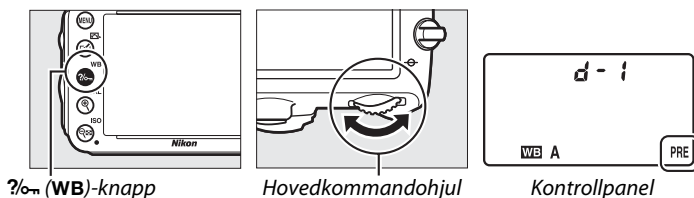
■ Måle en verdi for hvitbalansen

1 Belys et referansemotiv.

Plasser et nøytralt grått eller hvitt motiv under den belysningen som skal brukes i det endelige fotografiet. I studioomgivelser kan et standard grått panel brukes som referansemotiv. Vær oppmerksom på at eksponeringen automatisk økes med 1 EV når hvitbalansen måles; med eksponeringskontroll **M**, justerer du eksponeringen slik at eksponeringsindikatoren viser ± 0 (☐ 78).

2 Still hvitbalansen til PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

Trykk på $\frac{1}{\infty}$ (WB)-knappen og dreii på hovedkommandohjulet til PRE vises på kontrollpanelet.

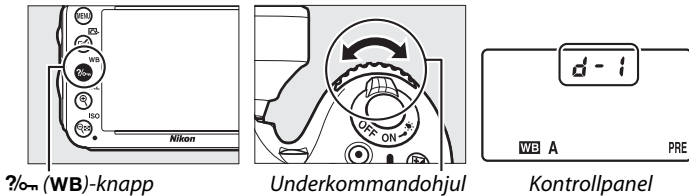


🔍 Måle forhåndsinnstilt hvitbalanse

Forhåndsinnstilt manuell hvitbalanse kan ikke måles under live view (☐ 49, 57), når du tar opp et HDR-fotografi (☐ 139) eller med multieksposering (☐ 160), eller når **Ta opp film** er valgt under egendefinert innstilling g4 (**Tidsløseren**, ☐ 248).

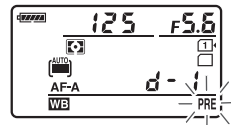
3 Velg en forhåndsinnstilling.

Trykk på $\frac{1}{2}$ (WB)-knappen og drei underkommandohjulet til ønsket forhåndsinnstilling for hvitbalanse (d-1 til d-4) vises på kontrollpanelet.



4 Velg direkte målemetode.

Slipp opp $\frac{1}{2}$ (WB)-knappen et øyeblikk og trykk så på knappen igjen til PRE-ikonet på kontrollpanelet begynner å blinke. En blinkende $P-R-E$ vil også vises i søkeren. Displayene blinker i omtrent seks sekunder.



Kontrollpanel



Søker

5 Mål hvitbalansen.

Før indikatorene stopper å blinke, må du komponere referansemotivet slik at det fyller søkeren og trykke utløseren helt ned. Kameraet vil måle en verdi for hvitbalansen og lagre den i forvalget valgt i trinn 3. Det blir ikke tatt noe fotografi; hvitbalansen kan måles nøyaktig selv om kameraet ikke er i fokus.

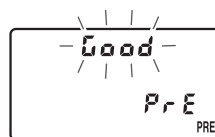


Beskyttede forvalg

Dersom det gjeldende forvalget er beskyttet, vil (127), $P-R-E$ blinke på kontrollpanelet og i søkeren hvis du forsøker å måle en ny verdi.

6 Kontroller resultatet.

Hvis kameraet kunne måle en verdi for hvitbalansen, blinker **Good** i kontrollpanelet i omtrent seks sekunder, mens søkeren viser en blinkende **ūd**.

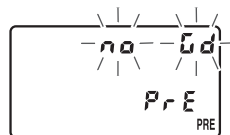


Kontrollpanel



Søker

Hvis belysningen er for mørk eller for lys, kan det være at kameraet ikke klarer å måle hvitbalansen. En blinkende **noūd** vises på kontrollpanelet og i søkeren i omtrent seks sekunder. Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til trinn 5, og mål hvitbalansen igjen.



Kontrollpanel



Søker

☑ Direkte målemetode

Hvis det ikke utføres noen handling mens displayene blinker, avsluttes den direkte målemetoden på den tiden som er valgt for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, ☑ 227).

✎ Velge en forhåndsinnstilling

Ved å velge **Manuell forhåndsinnstilling** for alternativet **Hvitbalanse** på opptaksmenyen, vises dialogboksen til høyre; marker et forvalg, og trykk på **OK**. Hvis det ikke finnes noen verdi for det valgte forvalget i øyeblikket, settes hvitbalansen til 5 200 K, det samme som **Direkte sollys**.



■ Kopiere hvitbalansen fra et fotografi

Følg trinnene nedenfor for å kopiere en hvitbalanseverdi fra et eksisterende fotografi til en valgt forhåndsinnstilling.

1 Velg PRE (Manuell forhåndsinnstilling) for Hvitbalanse i opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen og velg **Hvitbalanse** på opptaksmenyen. Marker **Manuell forhåndsinnstilling** og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Velg plassering.

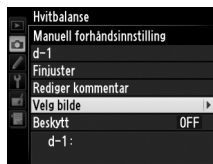
Marker det ønskede forvalget (d-1 til d-4), og trykk på **ISO**.



ISO-knapp

3 Velg Velg bilde.

Marker **Velg bilde** og trykk på ►.



4 Marker et kildebilde.

Marker kildebildet.




5 Trykk på OK.


Trykk på **OK** for å kopiere hvitbalanseverdien for det markerte fotografiet til det valgte forvalget. Hvis det markerte fotografiet har en kommentar (253), vil kommentaren bli kopiert til kommentaren for det valgte forvalget.





Velge et kildebilde

Hvis du vil vise bildet, som ble markert i trinn 4, på full skjerm, trykker du på  (QUAL)-knappen og holder den nede.





 (QUAL)-knapp

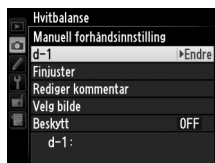
For å vise bilder på andre plasseringer, hold nede BKT-knappen og trykk på . Dialogboksen vist til høyre vises; velg ønsket kort og mappe ( 178).



BKT-knapp

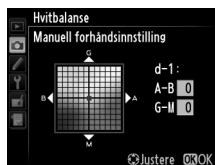
Velge en forhåndsinnstilt hvitbalanse

Trykk på  for å markere gjeldende hvitbalanseforvalg (d-1–d-4), og trykk på  for å velge et annet forvalg.



Finjustering av forhåndsinnstilt hvitbalanse

Det valgte forvalget kan finjusteres ved å velge **Finjuster** og justere hvitbalansen som beskrevet på side 117.



■ ■ Legge inn en kommentar


Følg fremgangsmåten nedenfor for å legge inn en beskrivelse på opp til trettiseks tegn for en valgt forhåndsinnstilt hvitbalanse.

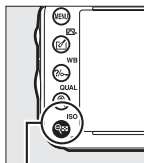
1 Velg PRE (Manuell forhåndsinnstilling).


Marker **Manuell forhåndsinnstilling** på hvitbalansenemenyen, og trykk på ►.



2 Velg en forhåndsinnstilling.

Marker ønsket forvalg, og trykk på  (ISO).

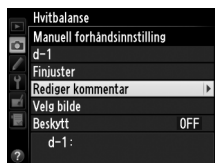


 (ISO)-knapp



3 Velg Rediger kommentar.

Marker **Rediger kommentar** og trykk på ►.



4 Rediger kommentaren.

Rediger kommentaren som beskrevet på side 135.



■ ■ Beskytte en forhåndsinnstilt hvitbalanse


Følg fremgangsmåten nedenfor for å beskytte det valgte hvitbalanse-forvalget. Beskyttede forvalg kan ikke modifiseres og alternativene **Finjuster** og **Rediger kommentar** kan ikke brukes.

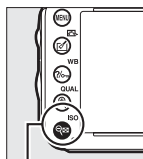
1 Velg PRE (Manuell forhåndsinnstilling).


Marker **Manuell forhåndsinnstilling** på hvitbalansenemenyen, og trykk på ►.



2 Velg en forhåndsinnstilling.

Marker ønsket forvalg, og trykk på  (ISO).




 (ISO)-knapp

3 Velg Beskytt.

Marker **Beskytt** og trykk på ►.



4 Velg På.

Marker **På**, og trykk på  for å beskytte det valgte hvitbalanseforvalget. For å fjerne beskyttelsen, velger du **Av**.





Bildeforbedring

Picture Controls

(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

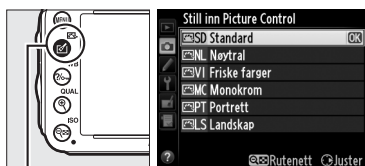
Nikons unike Picture Control-system gjør det mulig å dele bildebehandlingsinnstillinger, inklusive oppskarping, kontrast, lysstyrke, metning og nyanse, med kompatible enheter og programmer.

Velge en Picture Control

Kameraet har flere forskjellige forhåndsinnstilte Picture Controls. Med eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M** kan du velge en Picture Control i samsvar med motivet eller scenetypen (i andre modi velger kameraet automatisk en Picture Control).

Alternativ	Beskrivelse
Standard	Standardbehandling for balanserte resultater. Anbefales for de fleste situasjoner.
Nøytral	Minimal behandling for naturlige resultater. Velg denne Picture Control til fotografier som senere skal behandles eller retusjeres betydelig.
Friske farger	Bildene bearbejdes for å oppnå en virkning som et fargesterkt trykk. Velges til fotografier der det legges vekt på primærfargene.
Monokrom	Ta monokrome fotografier.
Portrett	Behandle portretter for å oppnå naturlig hudtekstur og en avrundet virkning.
Landskap	Gir levende landskaper og bybilder.

- 1 Trykk på ().
En liste over Picture Controls vises.



()-knapp


- 2 Velg en Picture Control.
Marker ønsket Picture Control og trykk på .

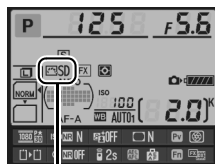


Egendefinerte Picture Controls

Egendefinerte Picture Controls lages ved å endre eksisterende Picture Controls med alternativet **Bruke Picture Control** i opptaksmenyen (☰ 134). Egendefinerte Picture Controls kan lagres på et minnekort for å deles med andre kameraer av samme modell og med kompatibel programvare (☰ 136).

Picture Control-indikatoren

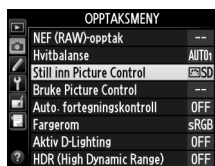
Gjeldende Picture Control vises på informasjonsdisplayet når -knappen trykkes inn.



Picture Control-indikator

Opptaksmenyen

Picture Controls kan også velges med alternativet **Still inn Picture Control** i opptaksmenyen (☰ 214).



Endre Picture Controls

Eksisterende forhåndsinnstille eller egendefinerte Picture Controls (☞ 134) kan endres for å passe til scenen eller brukerens kreative hensikt. Velg en balansert kombinasjon av innstillinger med **Hurtigjustering**, eller foreta justering av individuelle innstillinger manuelt.

1 Velg en Picture Control.

Marker ønsket Picture Control i Picture Control-listen (☞ 129), og trykk på ►.



2 Juster innstillingene.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere ønsket innstilling (☞ 132), og trykk på ◀ eller ▶ for å velge en verdi. Gjenta dette trinnet til alle innstillingene er justert, eller velg **Hurtigjustering** for å velge en forhåndsinnstilt kombinasjon av innstillinger.



Standardinnstillingene kan gjenopprettes ved å trykke på  (↶) (RST)-knappen.

3 Trykk på OK.

Tilpasninger av opprinnelige Picture Controls

Picture Controls som er blitt endret fra standardinnstillingene vises med en stjerne ("*").



Picture Control-innstillinger

Alternativ		Beskrivelse
Hurtigjustering		Velg alternativer mellom -2 og +2 for å redusere eller forsterke effekten av den valgte Picture Control (vær oppmerksom på at dette nullstiller alle manuelle justeringer). Hvis du for eksempel velger positive verdier for Friske farger blir fargene på bildene livligere. Ikke tilgjengelig med Nøytral og Monokrom Picture Controls.
Manuelle justeringer (alle Picture Controls)	Oppskarping	Bestemmer konturskarpheten. Velg A for å justere oppskarpingen automatisk i samsvar med scenetype, eller velg verdier mellom 0 (ingen oppskarping) og 9 (desto høyere verdi, jo større oppskarping).
	Kontrast	Velg A for å justere kontrasten automatisk i samsvar med scenetype, eller velg verdier mellom -3 og +3 (velg lavere verdier for å forhindre at høylysområder i portretter tatt i direkte sollys virker "utvasket", og høyere verdier for å bevare detaljer i tåkete landskap og andre motiver med liten kontrast).
	Lysstyrke	Velg -1 for å redusere lysstyrken, +1 for å øke lysstyrken. Påvirker ikke eksponeringen.
Manuelle justeringer (bare ikke-monokrom)	Metning	Bestemmer fargenes metning og friskhet. Velg A for å tilpasse metningen automatisk til motivet, eller velg en verdi mellom -3 og +3 (lavere verdier reduserer metningen, høyere verdier øker den).
	Nyanse	Velg negative verdier (ned til -3) for å gjøre det røde mer purpur, det blå mer grønt og det grønne mer gult, og velg positive verdier (opp til +3) for å gjøre det røde mer oransje, det grønne mer blått og det blå mer purpur.
Manuelle justeringer (bare monokrom)	Filtereffekter	Simulerer effekten av fargefilter på monokrome fotografier. Velg mellom Off (Av) , gul, oransje, rød og grønn (☐ 133).
	Toning	Velg fargenyansen som brukes i monokrome fotografier mellom B&W (Svart/hvitt), Sepia , Cyanotype (Blåkopi), Red (Rød) , Yellow (Gul) , Green (Grønn) , Blue Green (Blågrønn) , Blue (Blå) , Purple Blue (Purpurblå) og Red Purple (Purpurrød) (☐ 133).



"A" (Auto)

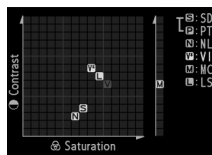
Resultater for automatisk oppskarping, kontrast og metning varierer med eksponering og motivets plassering i bildefeltet. For best resultat, bruk et G-, E- eller D-objektiv.

Egendefinerte Picture Controls

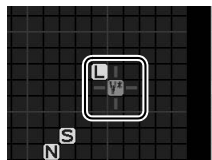
Alternativene som er tilgjengelige med egendefinerte Picture Controls er de samme som de alternativer egendefinert Picture Control er basert på.

Picture Control-rutenettet

Hvis du trykker på  (**ISO**)-knappen i trinn 2 på side 131, vises et Picture Control-rutenett. Det viser kontrast og metning for den valgte Picture Control i forhold til andre Picture Controls (bare kontrast vises når **Monokrom** er valgt). Slipp opp  (**ISO**)-knappen for å gå tilbake til Picture Control-menyen.



Ikonene for Picture Controls som bruker automatisk kontrast og metning vises i grønt i Picture Control-rutenettet, og linjer vises parallelt med aksene på rutenettet.



Forrige innstillinger

Linjen under verdvisningen i innstillingsmenyen for Picture Controls viser den forrige verdien for innstillingen. Bruk dette som referanse når du justerer innstillingene.



Filtereffekter (kun Monokrom)

Alternativene i denne menyen simulerer effekten av fargefiltre på monokrome fotografier. Følgende filtereffekter er tilgjengelige:

Alternativ		Beskrivelse
Y	Gul	Øker kontrasten. Kan brukes til å tone ned himmelens lysstyrke i landskapsbilder. Oransje gir mer kontrast enn gult, rødt mer kontrast enn oransje.
O	Oransje	
R	Rød	
G	Grønn	Gjør hudtoner mykere. Kan brukes til portretter.

Merk at virkningen som oppnås med **Filtereffekter** er mer uttalt enn den som oppnås med glassfiltre på objektivet.

Toning (bare Monokrom)

Hvis du trykker på ▼ når **Toning** er valgt, vises alternativene for metning. Trykk på ◀ eller ▶ for å justere metningen. Metningskontroll er ikke tilgjengelig når **B&W** (svart-hvitt) er valgt.

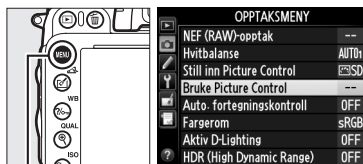


Lage egendefinerte Picture Controls

Picture Controls som leveres med kameraet kan tilpasses og lagres som egendefinerte Picture Controls.

1 Velg Bruke Picture Control i opptaksmenyen.

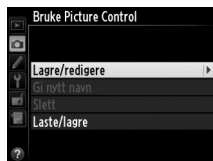
Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Bruke Picture Control** i opptaksmenyen, og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Velg Lagre/redigere.

Marker **Lagre/redigere** og trykk på ►.




3 Velg en Picture Control.

Marker en eksisterende Picture Control og trykk på ►, eller trykk på OK for å gå videre til trinn 5 og lagre en kopi av den markerte Picture Control uten endringer.



4 Rediger valgt Picture Control.

Se side 132 for mer informasjon. For å avbryte eventuelle endringer og begynne på nytt med standardinnstillingene, trykker du på  (FORMAT)-knappen. Trykk på OK når innstillingene er fullført.



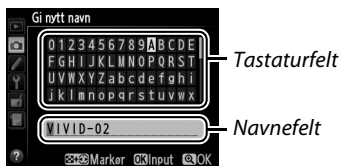
5 Velg plassering.

Velg en plassering for den egendefinerte Picture Control (C-1 til C-9) og trykk på ►.



6 Navngi Picture Control.

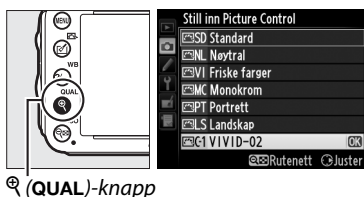
Dialogboksen for å skrive inn tekst vist til høyre vises. Nye Picture Controls gis navn automatisk ved at et tosfret tall legges til navnet på den eksisterende Picture Control; gå videre til trinn 7 hvis du vil bruke standardnavnet. For å flytte markøren inn i navnefeltet, hold **ISO**-knappen nede og trykk på **◀** eller **▶**. For å legge inn en ny bokstav ved gjeldende markørposisjon, bruk multivalgeren til å markere ønsket tegn i tastaturfeltet og trykk på **OK**. For å slette tegnet ved gjeldende markørposisjon, trykk på **FORBÅTT**-knappen.



Egendefinerte Picture Control-navn kan bestå av opp til 19 tegn. Eventuelle tegn etter 19 tegn slettes.

7 Trykk på **QUAL**.

Trykk på **QUAL**-knappen for å lagre endringene og avslutte. Den nye Picture Control vises på listen over Picture Controls.



Bruke Picture Control > Gi nytt navn

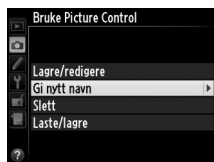
Egendefinerte Picture Controls kan når som helst gis nytt navn ved hjelp av alternativet **Gi nytt navn** i menyen **Bruke Picture Control**.

Bruke Picture Control > Slett

Alternativet **Slett** i menyen **Bruke Picture Control** kan brukes til å slette valgte egendefinerte Picture Controls når de ikke lenger behøves.

Ikon for opprinnelig Picture Control

Ikonet for den originale forhåndsinnstilte Picture Control, som den egendefinerte Picture Control er basert på, vises i øvre høyre hjørne på redigeringsdisplayet.



Ikon for opprinnelig Picture Control

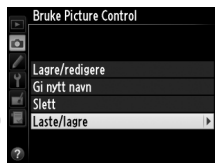


Dele egendefinerte Picture Controls

Egendefinerte Picture Controls som er opprettet med Picture Control-verktøyet i ViewNX 2 eller annen programvare, som Capture NX 2 (ekstraustyr), kan kopieres til et minnekort og lastes inn i kameraet. Også egendefinerte Picture Controls som er opprettet med kameraet kan kopieres til minnekortet og brukes i andre D610-kameraer og -programvare, og deretter slettes når de ikke lenger behøves.

For å kopiere egendefinerte Picture Controls til eller fra minnekortet, eller for å slette egendefinerte Picture Controls fra minnekortet, marker **Laste/lagre** i menyen **Bruke Picture Control** og trykk på ►. Følgende alternativer vises:

- **Kopier til kamera:** Kopier egendefinerte Picture Controls fra minnekortet til egendefinerte Picture Controls C-1 til C-9 på kameraet og gi dem ønsket navn.
- **Slett fra kort:** Slett valgte egendefinerte Picture Controls fra minnekortet. Dialogboksen til høyre vises før en egendefinert Picture Control slettes; marker **Ja** og trykk på **OK** for å slette den valgte Picture Control.
- **Kopier til kort:** Kopier en egendefinert Picture Control (C-1 til C-9) fra kameraet til ønsket sted (1 til 99) på minnekortet.



Lagre egendefinerte Picture Controls

Opp til 99 egendefinerte Picture Controls kan lagres på minnekortet til enhver tid. Minnekortet kan bare brukes til å lagre brukeropprettede egendefinerte Picture Controls. De forvalgte Picture Controls som leveres med kameraet (□ 129) kan ikke kopieres til minnekortet, gis nytt navn eller slettes.

Alternativene i menyen **Bruke Picture Control** gjelder bare for minnekortet i spor 1. Egendefinerte Picture Controls kan ikke slettes fra eller kopieres til eller fra kortet i spor 2.

Bevare detaljer i høylys og skygger

Aktiv D-Lighting

(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Aktiv D-Lighting bevare detaljer i høylys og skygger, og lager fotografier med naturlig kontrast. Brukes til scener med høy kontrast, for eksempel ved fotografering av sterkt belyste utendørsscener, gjennom en dør eller et vindu, eller når man tar bilder av skyggelagte motiver på en solskinsdag. Det er mest effektivt når det brukes med matrisemåling (☐ 109).



Aktiv D-Lighting av



Aktiv D-Lighting: ☐ A Auto

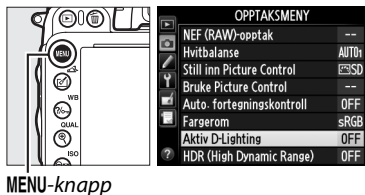


"Aktiv D-Lighting" kontra "D-Lighting"

Alternativet **Aktiv D-Lighting** i opptaksmenyen justerer eksponeringen før opptak for å optimalisere det dynamiske området, mens alternativet **D-Lighting** i retusjeringsmenyen optimaliserer det dynamiske området på bilder etter opptak.

1 Velg Aktiv D-Lighting på opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Aktiv D-Lighting** på opptaksmenyen, og trykk på ►.



2 Velg et alternativ.

Marker ønsket alternativ og trykk på OK. Hvis **Aktiv A Auto** velges, vil kameraet automatisk justere Aktiv D-Lighting etter opptaksforholdene (med eksponeringskontroll **M** er imidlertid **Aktiv A Auto** det samme som **Aktiv N Normal**).



✓ Aktiv D-Lighting

Aktiv D-Lighting kan ikke brukes med filmer. Støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) kan oppstå på fotografier som er tatt med Aktiv D-Lighting. Ujevne skygger kan være synlige med noen motiver. Aktiv D-Lighting kan ikke brukes ved ISO-følsomheter på Høy 0,3 eller høyere.

✍ Se også

Når **Alt. eksponering med ADL** er valgt for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**, □ 241), vil kameraet variere Aktiv D-Lighting i en opptaksserie (□ 158). For informasjon om bruk av Fn-knappen og hovedkommandohjulet for å velge et Aktiv D-Lighting-alternativ, se side 242.

High Dynamic Range (HDR)

High Dynamic Range (HDR) brukes med høykontrastmotiver og bevarer detaljer i høylys og skygger ved å kombinere to bilder tatt med forskjellig eksponering. HDR er mest effektiv når den brukes med matrisemåling (☐ 109; med andre målemetoder og et objektiv uten CPU tilsvarer en eksponeringsdifferanse på **Auto** omtrent 2 EV). Funksjonen kan ikke brukes til å ta opp NEF (RAW)-bilder. Filmopptak (☐ 57), blitsbelysning, alternative eksponeringer (☐ 153), multieksponering (☐ 160) og tidsforkortet fotografering (☐ 168) kan ikke brukes når HDR er aktiv og lukkertiden $\frac{1}{250}$ er ikke tilgjengelig.



Første eksponering (mørkere)

+



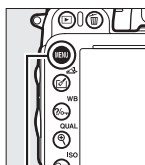
Andre eksponering (lysere)



Kombinert HDR-bilde

1 Velg HDR (High Dynamic Range).

Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene. Fremhev **HDR (High Dynamic Range)** på opptaksmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

OPPTAKSMENY	
NEF (RAW)-opptak	--
Hvitbalanse	AUTO
Still inn Picture Control	SD
Bruke Picture Control	--
Auto. fortegningskontroll	OFF
Fargeom	sRGB
Aktiv D-Lighting	OFF
HDR (High Dynamic Range)	OFF



2 Velg funksjon.

Marker **HDR-innstilling** og trykk på ►.

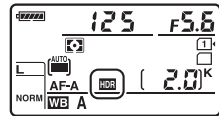


Marker et av alternativene nedenfor, og trykk på Ⓞ.

- **For å ta en serie HDR-fotografier, velg ON ➔ På (serie).** HDR-opptak fortsetter til du velger **Av** for **HDR-innstilling**.
- **For å ta ett HDR-fotografi, velg På (enkeltbilde).** Normalt opptak fortsetter automatisk når du har tatt et enkelt HDR-fotografi.
- **For å avslutte uten å lage flere HDR-bilder, velg Av.**



HDR-ikonet vises i kontrollpanelet når **På (serie)** eller **På (enkeltbilde)** er valgt.

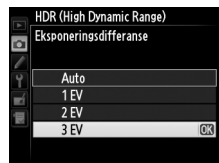


3 Velg eksponeringsdifferansen.

For å velge differansen i eksponering mellom de to opptakene, markerer du **Eksponeringsdifferanse** og trykker på ►.



Alternativene til høyre vises. Marker et alternativ, og trykk på Ⓞ. Velg høyere verdier for høykontrastmotiver, men vær oppmerksom på at resultatet kanskje ikke blir som ønsket hvis du velger en høyere verdi enn nødvendig. Hvis du velger **Auto**, vil kameraet automatisk justere eksponeringen for å passe motivet.

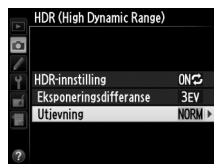


4 Velg utjevningsgraden.

For å velge hvor mye grensene mellom de to bildene skal utjevnes, marker **Utjevning** og trykk på ►.

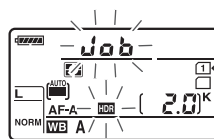


Alternativene til høyre vises. Marker et alternativ, og trykk på Ⓞ. Høyere verdier gir et jevnere kombinert bilde. Ujevne skygger kan være synlige med noen motiver.



5 Komponer et bilde, fokuser og ta bildet.

Kameraet tar to eksponeringer når utløseren trykkes helt ned. **Job** HDR vises i kontrollpanelet og **Job HDR** i søkeren mens bildene kombineres. Du kan ikke ta et nytt bilde før opptaket er ferdig. Uansett hvilket alternativ som er valgt for utløserfunksjon, tas bare ett bilde hver gang utløseren trykkes ned.



Kontrollpanel



Søker

Dersom **På (serie)** er valgt, vil HDR kun skru seg av når **Av** velges for **HDR-innstilling**; hvis **På (enkeltbilde)** er valgt, skruv HDR seg av automatisk etter at ett bilde er tatt. HDR-ikonet forsvinner fra skjermen når HDR-opptaket slutter.

✓ Komponere HDR-bilder

Kantene på bildet vil beskjæres. Det kan være at ønsket resultat ikke oppnås hvis kameraet eller motivet beveger seg under opptaket. Bruk av stativ anbefales. Avhengig av motivet kan det vises skygger rundt lyse motiver eller lysreflekser rundt mørke motiver. Denne effekten kan reduseres ved å justere mengden utjevning.

✍ Fotografering med intervallutløser

Hvis **På (serie)** er valgt for **HDR-innstilling** før opptak med intervallutløseren begynner, vil kameraet fortsette å ta HDR-fotografier med valgt intervall (hvis **På (enkeltbilde)** er valgt, vil opptaket med intervallutløser avsluttes etter at et enkelt bilde er tatt).





Blitsfotografering

Bruke den innebygde blitsen

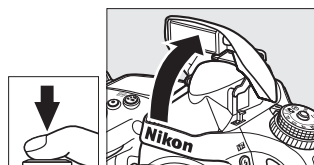
Den innebygde blitsen har et ledetall (GN) på 12 (m, ISO 100, 20 °C) og dekker en bildevinkel for et 24 mm objektiv, eller et 16 mm objektiv i DX-format. Blitsen kan ikke bare brukes når den naturlige belysningen er utilstrekkelig, men også til å fylle inn skygger og motiver i motlys eller for å legge til et lys i motivets øyne.

■ **Bruke den innebygde blitsen: innstilling** , , , ,  og 

1 Velg en blitsfunksjon (☞ 144).

2 Ta bilder.

Blitsen spretter opp ved behov når utløseren trykkes halvveis ned, og den avfyres når et bilde tas. *Hvis ikke blitsen spretter opp automatisk, MÅ DU IKKE forsøke å trekke den opp for hånd. Blitsen kan skades hvis du ikke følger denne forholdsregelen.*



■ **Bruke den innebygde blitsen: Eksponeringskontroll P, S, A og M samt innstilling** ††

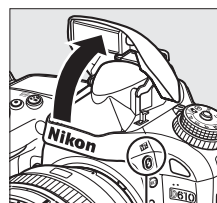
1 Hev blitsen.


Trykk på -knappen for å heve blitsen.

2 Velg en blitsfunksjon (kun eksponeringskontroll P, S, A og M; ☞ 144).

3 Ta bilder.

Blitsen avfyres hver gang et bilde tas.



-knapp

Lysmåling

Velg matrise- eller sentrumsdominert lysmåling for å aktivere i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer. Standard i-TTL blits for digitale speilreflekskameraer aktiveres automatisk når punktmåling velges.

Blitsfunksjon

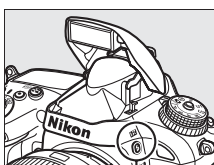
Tilgjengelige blitsfunksjoner varierer med valgt opptaksfunksjon:

AUTO, , , , , ,		
AUTO Auto	AUTO SLOW Auto + synkronisering på lang lukkertid + reduksjon av rød øyereflaks	Utfyllingsblits
AUTO Auto + reduksjon av rød øyereflaks	AUTO SLOW Auto + synkronisering på lang lukkertid	
Av	Av	

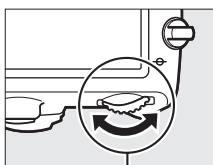
P, A	S, M
Utfyllingsblits	Utfyllingsblits
Reduksjon av rød øyereflaks	Reduksjon av rød øyereflaks
SLOW Synkronisering på lang lukkertid + reduksjon av rød øyereflaks	REAR Synkronisering mot bakre gardin
SLOW Synkronisering på lang lukkertid	
REAR Bakre lukkergardin + synkronisering på lang lukkertid*	

* SLOW vises når innstillingen er fullført.

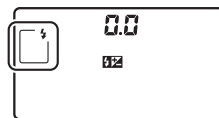
For å velge en blitsfunksjon, trykker du på ()-knappen og vrir hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises på kontrollpanelet.



()-knapp



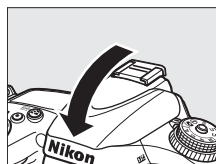
Hovedkommandohjul



Kontrollpanel








Senke den innebygde blitsen

For å spare strøm når blitsen ikke er i bruk, kan du trykke den forsiktig nedover til den går i lås med et klikk.



Standard blitsfunksjoner

Kameraets standard blitsfunksjoner vises nedenfor.

Modus	Standard	Modus	Standard
AUTO,  ,  ,  ,  , 	Auto		Auto + synkronisering på lang lukkertid
	Auto + reduksjon av rød øyerefleks	11, P, S, A, M	Utfyllingsblits

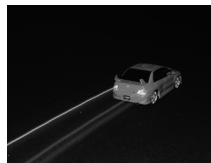
Blitsfunksjoner

De blitsfunksjonene som er listet opp på forrige side kan kombinere en eller flere av følgende innstillinger, som vist med ikonet for blitsfunksjon:

- **AUTO (automatisk blits):** Når belysningen er dårlig, eller motivet er i motlys, spretter blitsen opp automatisk når utløseren trykkes halvveis ned og avfyres når det er nødvendig.
- **☉ (reduksjon av rød øyerefleks):** Brukes til portretter. Lampen for reduksjon av rød øyerefleks lyser før blitsen avfyres og reduserer "røde øyne".
- **⊕ (av):** Blitsen avfyres ikke uansett lysforhold eller om motivet er i motlys.
- **SLOW (synkronisering på lang lukkertid):** Lukkertiden blir automatisk lenger for å fange inn bakgrunnslys om natten eller i svakt lys. Brukes for å få med bakgrunnsbelysningen i portretter.
- **REAR (synkronisering mot bakre gardin):** Blitsen avfyres rett før lukkeren lukkes, noe som skaper bølger av lys bak lyskilder i bevegelse (nedenfor til høyre). Hvis ikke dette ikonet vises, avfyres blitsen straks lukkeren er helt åpen (blitssynkronisering på fremre lukkergardin); den effekten dette gir med bevegelige lyskilder er vist nedenfor til venstre).





Synkronisering på fremre lukkergardin



Synkronisering mot bakre gardin

Den innebygde blitsen

Bruk med objektiver med en brennvidde i FX-format på 24–300 mm (16–300 mm i DX-format;  288). Fjern objektivets solblender for å unngå skygger. Korteste avstand mellom blits og motiv er 0,6 m. Blitsen kan ikke brukes i nærområdet med zoomobjektiver som har makroinnstilling. i-TTL blitsstyring kan brukes ved ISO-følsomheter mellom 100 og 6400. Ved høyere verdier enn 6400 kan det hende at ønsket resultat ikke kan oppnås på noen avstander eller med noen blenderåpninger.








Hvis blitsen avfyres i kontinuerlig utløserfunksjon ( 83), tas bare ett bilde hver gang utløseren trykkes ned.


Utløseren kan bli deaktivert et øyeblikk for å beskytte blitsen etter at den har vært brukt til flere etterfølgende skudd. Blitsen kan brukes på nytt etter en kort pause.



Tilgjengelige lukkertider med den innebygde blitsen


Følgende lukkertider er tilgjengelige med den innebygde blitsen.


Innstilling	Lukkertid	Modus	Lukkertid
AUTO, P*, A*,  ,  ,  , 	1/200–1/60 s	S*	1/200–30 s
 , 	1/200–1/125 s	M*	1/200–30 s, b u l b
	1/200–1 s		







* Lukkertider opp til 1/4 000 s er tilgjengelig med de eksterne blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600 (ekstraustyr) når **1/250 s (Automatisk FP)** eller **1/200 s (Automatisk FP)** er valgt for egendefinert innstilling e1 (**Blitssyнк. lukkertid**,  234). Når **1/250 s (Automatisk FP)** er valgt, er lukkertider så korte som 1/250 s tilgjengelige med den innebygde blitsen.

Blitsstyringsfunksjon

Kameraet støtter følgende i-TTL blitsstyringsfunksjoner:

- **i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer:** Blitsen sender ut serier med nesten usynlige forhåndsblink (til kontroll av belysningen) rett før hovedblinket. Forhåndsblink reflektert fra motiver i alle områder av bildefeltet registreres av en 2 016-piksel RGB-sensor og analyseres sammen med avstandsinformasjonen fra matrisemålingsystemet for å justere blitseffekten for en naturlig balanse mellom hovedmotivet og den omgivende bakgrunnsbelysningen. Hvis objektiv av type G, E eller D brukes, inkluderes avstandsinformasjon når blitskraften beregnes. Beregningsnøyaktigheten kan økes for ikke-CPU-objektiver ved å oppgi objektivdata (brennvidde og største blenderåpning; se  172). Ikke tilgjengelig når punktmåling benyttes.
- **Standard i-TTL blits for digitale speilreflekskameraer:** Blitskraften justeres for å få belysningen i bildefeltet til standardnivå; bakgrunnslystyrken tas ikke med i beregningen. Anbefales for bilder der hovedmotivet er vektlagt på bekostning av bakgrunnsdetaljer, eller når eksponeringskompensasjon brukes. Standard i-TTL blits for digitale speilreflekskameraer aktiveres automatisk når punktmåling velges.

Blitsstyringsfunksjonen for den innebygde blitsen kan velges med egendefinert innstilling e3 (**Blitsktrl. for innebygd blits**,  236). Informasjonsvisningen viser blitsstyringen for den innebygde blitsen slik:

	Blitssynkronisering	Automatisk FP ( 234)
i-TTL		—
Manuell		—
Repeterende blits		—
Styring for hovedblits		

Blenderåpning, følsomhet og blitsrekkevidde

Blitsens rekkevidde varierer med følsomhet (ISO-ekvivalens) og blenderåpning.

Blenderåpning ved ISO-ekvivalens på							Rekkevidde
100	200	400	800	1600	3200	6400	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	0,6–0,8

Den innebygde blitsen har en minimumsavstand på 0,6 m.




Med eksponeringskontroll **P** er største blenderåpning (minimum f-tall) begrenset i henhold til ISO-følsomheten, som vist nedenfor:

Største blenderåpning ved ISO-ekvivalens på:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8

Hvis objektivets største blenderåpning er mindre enn angitt ovenfor, vil den maksimale verdien for blenderåpningen være objektivets største blenderåpning.

Se også

Se side 149 for informasjon om låsing av blitsverdien (FV-lås) for et målt motiv før bildet omkomponeres.

For informasjon om automatisk FP-høyhastighetssynkronisering og valg av korteste blitssynkronisert lukkertid, se egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**,  234). For informasjon om å velge den lengste lukkertiden som er tilgjengelig ved bruk av blits, se egendefinert innstilling e2 (**Lukkertid for blits**,  235). For informasjon om blitsstyring og bruk av den innebygde blitsen som styringsenhet, se egendefinert innstilling e3 (**Blitsktrl. for innebygd blits**,  236).


Se side 292 for informasjon om bruk av eksterne blitser (ekstrautstyr).

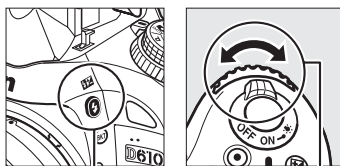



Blitskompensasjon




(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Blitskompensasjon brukes for å endre blitseeffekten fra -3 EV til $+1$ EV i trinn på $1/3$ EV, noe som endrer lysstyrken til hovedmotivet i forhold til bakgrunnen. Blitskraften kan økes for å få hovedmotivet til å virke lysere, eller reduseres for å forhindre uønskede høylysområder eller reflekser.

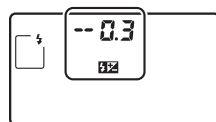
Trykk på -knappen, og dreii på underkommandohjulet til ønsket verdi vises på kontrollpanelet. Generelt sett gjør positive verdier motivet lysere og negative verdier gjør det mørkere.




-knapp Underkommandohjul

Ved andre verdier enn $\pm 0,0$, vises et -ikon på kontrollpanelet og i søkeren når du slipper opp -knappen. Gjeldende verdi for blitskompensasjonen kan bekreftes ved å trykke på -knappen.

Normal blitseeffekt kan gjenopprettes ved å stille blitskompensasjonen på $\pm 0,0$. Blitskompensasjonen nullstilles ikke når kameraet slås av.



± 0 EV

-knappen nedtrykket



$-0,3$ EV





$+1,0$ EV

Eksterne blitser (ekstrautstyr)

Blitskompensasjon er også tilgjengelig med blitser (ekstrautstyr) som støtter Nikon Creative Lighting System (CLS). SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600 tillater også at blitskompensasjon stilles inn med kontrollene på blitsen; verdien valgt med blitsen føyes til verdien som velges av kameraet.

Se også


For informasjon om valg av størrelsen på trinnene som er tilgjengelige for blitskompensasjon, se egendefinert innstilling b2 (Ev-trinn for ekspon.ktrll.,  224). For informasjon om å velge hvordan blits- og eksponeringskompensasjon kan kombineres, se egendefinert innstilling e4 (Eksponeringskomp. for blits,  240). For informasjon om automatisk varierende blitsnivå i en opptaksserie, se side 153.

FV-lås

FV-låsen brukes til å låse blitskraften, slik at fotografier kan omkomponeres uten å endre blitsnivået, og for å sikre at blitseffekten passer motivet, selv om motivet ikke er midt i bildefeltet. Blitseffekten justeres automatisk i forhold til eventuelle endringer i ISO-følsomhet og blenderåpning.








Følg trinnene nedenfor for å bruke FV-lås:

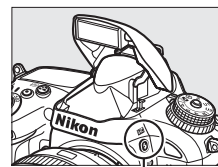
1 Tildel FV-lås til Fn-knappen.


Velg **FV-lås** for egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**,  242).



2 Hev blitsen.

Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** samt innstilling **¶** kan blitsen heves ved at du trykker på  (**Blitz**)-knappen. Med innstillingene , , , , , og  spretter blitsen opp automatisk ved behov.





 (**Blitz**)-knapp

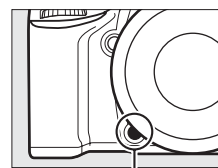
3 Fokuser.

Plasser motivet midt i bildet og trykk utløseren halvveis inn for å fokusere.



4 Lås blitsnivået.

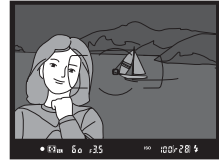
Etter å ha kontrollert at blitsens klarsignal () vises i søkeren, trykker du på **Fn**-knappen. Blitsen vil avgi et forhåndsblink for å bestemme passende blitsnivå. Blitskraften låses på dette nivået og FV-låsikonet () vises i søkeren.



Fn-knapp



5 Komponer bildet på nytt.



6 Ta bildet.

Trykk utløseren helt ned for å ta bildet. Om ønskelig kan du ta flere bilder uten å frigjøre FV-låsen.

7 Frigjør FV-låsen.

Trykk på **Fn**-knappen for å frigjøre FV-låsen. Bekreft at FV-låsens ikon (🔒) ikke lenger vises i søkeren.

☑️ Bruke FV-låsen med den innebygde blitsen

FV-låsen er bare tilgjengelig med den innebygde blitsen når **TTL** er valgt i egendefinert innstilling e3 (**Blitsktrl. for innebygd blits**, 📖 236).

🔪 Bruke FV-lås med eksterne blitsenheter

FV-lås er også tilgjengelig for ekstra blitsenheter i TTL og (der dette støttes) kontrollfunksjonene AA eller A forhåndsblits i skjermbildet. Legg merke til at når innstillingen for styringsenhet velges under egendefinert innstilling e3 (**Blitsktrl. for innebygd blits**, 📖 236), må du stille inn blitsstyringen for hovedenheten, eller for minst én fjerntstyrt gruppe til TTL eller AA.

🔪 Lysmåling

Måleområdene for FV-lås ved bruk av ekstern blitsenhet er som følger:

Blits	Blitsfunksjon	Målt område
Separat blitsenhet	i-TTL	5 mm sirkel i midten av bildefeltet
	AA	Området målt av blitslysmåleren
Bruk med andre blitsenheter (Avansert trådløs belysning)	i-TTL	Hele bildefeltet
	AA	Området målt av blitslysmåleren
	A (hovedblits)	



🔪 Se også

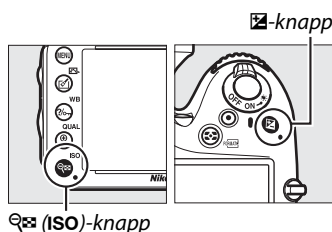
For informasjon om bruk av knappen for dybdeskarpshetskontroll eller **AE-L/AF-L**-knappen for FV-lås, se egendefinert innstilling f3 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**, 📖 244) eller egendefinert innstilling f4 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**, 📖 244).








































Andre opptaksalternativer








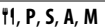
Nullstilling med to knapper: Gjenopprette standardinnstillinger

Kamerainnstillingene nedenfor kan gjenoprettes til standardverdiene ved å holde  (ISO)- og -knappene nede samtidig i mer enn to sekunder (disse knappene er merket med et grønt punkt). Kontrollpanelet blir slått av et øyeblikk mens innstillingene nullstilles.



Alternativ	Standard	
Bildekvalitet	JPEG normal	93
Bildestørrelse	Stor	95
Hvitbalanse	Auto > Normal	115
Finjustering	A-B: 0, G-M: 0	117
HDR (High Dynamic Range)	Av ¹	139
Knapp for ISO-følsomhet		
ISO-følsomhet		
Auto og motivprogrammer	AUTO	105
P, S, A, M	100	
Auto. ISO-følsomhetsctrl.	Av	107
Opptak med intervallutløser	Av ²	164
Autofokus (søker)		
Autofokussfunksjon	AF-A	97
AF søkefeltfunksjon		
    	Enkeltpunkt AF	99
 	39-punkts dynamisk AF-område	
AUTO                              P, S, A, M	Automatisk valg av AF-søkefelt	



Alternativ	Standard	
Autofokus (live view/film)		
Autofokusfunksjon	AF-S	51
AF søkefeltfunksjon		
	Bredt AF-område	52
	Normalt AF-område	
	Ansiktsprioritert AF	
Fokuspunkt ³	Sentrum	101
Lysmåling	Matrise	109
AE-lås holde	Av	102, 110
Alternative eksponeringer	Av	153
Picture Control-innstillinger ⁴	Uendret	129
Blitskompensasjon	Av	148
Eksponeringskompensasjon	Av	112
Utløserforsinkelse	Av	231
Blitsfunksjon		
	Auto	144
	Auto + reduksjon av rød øyerefleks	
	Auto + synkronisering på lang lukkertid	
	Utfyllingsblits	
FV-lås	Av	149
Multieksponering	Av ⁵	160
Fleksiprogram	Av	75
+ NEF (RAW)	Av	242

1 Eksponeringsdifferanse og utjevning nullstilles ikke.

2 Hvis opptak med intervallutløser pågår, vil opptaket avsluttes. Starttid, opptaksintervall og antall intervaller og bilder nullstilles ikke.

3 Fokuspunkt vises ikke hvis auto automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon.

4 Bare gjeldende Picture Control.

5 Hvis multieksponering pågår i øyeblikket, avsluttes opptaket og multieksponering lages av de eksponeringene som er tatt frem til dette punkt. Økning og antall bilder nullstilles ikke.



Alternative eksponeringer


(kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

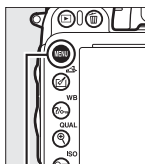
Alternative eksponeringer varierer eksponering, blitsnivå, Aktiv D-Lighting (ADL) eller hvitbalansen litt for hvert bilde og "varierer" aktuell verdi. Velges i situasjoner der det er vanskelig å stille inn eksponering, blitsnivå (kun i-TTL og, der dette støttes, blenderstyrt blitsautomatikk; se sidene 146, 236 og 294), hvitbalanse eller Aktiv D-Lighting; og der det ikke er tid til å kontrollere resultatene og justere innstillingene etter hvert bilde, eller for å eksperimentere med ulike innstillinger for samme motiv.

■ Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer

For å variere eksponerings- og/eller blitsnivået over en serie bilder:

1 Velg alternative blitseksponeeringer eller alternative eksponeringer for egendefinert innstilling e6 (Auto. altern. eksp. innstilt) i menyen for egendefinerte innstillinger.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Velg egendefinert innstilling e6 (Auto. altern. eksp. innstilt) i menyen for egendefinerte innstillinger, marker et alternativ og trykk på . Velg **AE og blits** for å variere både eksponering og blitsnivå, **Bare AE** for å kun variere eksponeringen eller **Bare blits** for å kun variere blitsnivået.

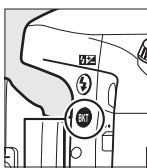


MENU-knapp



2 Velg antall bilder.

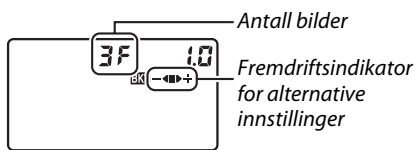
Trykk på BKT-knappen, og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas i sekvensen for alternative eksponeringer og i hvilken rekkefølge de skal tas.



BKT-knapp




Hovedkommandohjul



Kontrollpanel

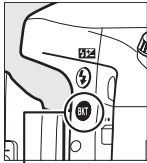
Ant. bilder	Fremdriftsindikator for alternative innstillinger	Rekkefølge for alternative eksponeringer
3F	←■▶+	Normaleksponering, undereksponering, overeksponering
+2F	■▶+	Normaleksponering, overeksponering
--2F	←■	Normaleksponering, undereksponering

BKT vises i søkeren (se til høyre); kontrollpanelet vil vise .

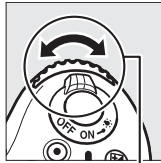


3 Velg en økning for alternative eksponeringer.

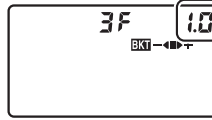
Trykk på **BKT**-knappen og dreii på underkommandohjulet for å velge økningen for alternative eksponeringer.



BKT-knapp



Underkommandohjul



Kontrollpanel

Alternative eksponeringsøkninger

Se også

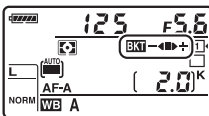
For informasjon om valg av økningens størrelse, se egendefinert innstilling b2 (**EV-trinn for ekspon.ktrl.**, □ 224). For informasjon om valg av rekkefølgen som alternative eksponeringer blir utført i, se egendefinert innstilling e7 (**Rekkef. for alter. eksp.**, □ 241).

4 Komponer et bilde, fokuser og ta bildet.

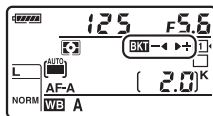
Kameraet vil variere eksponeringen og/eller blitsnivået bilde for bilde i henhold til det valgte programmet for alternative eksponeringer. Endringer i eksponeringen blir lagt til de som tas med eksponeringskompensasjon (□ 112). Dette gjør det mulig å oppnå eksponeringskompensasjonsverdier over 5 EV.



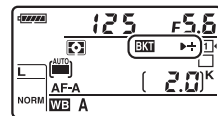
En fremdriftsindikator vises på kontrollpanelet mens alternative eksponeringer er aktivt. Et segment forsvinner fra indikatoren etter hvert bilde: ■-segmentet når det umodifiserte bildet er tatt, ←-segmentet når bildet med negativ økning er tatt og ►+-segmentet når bildet med positiv økning er tatt.



Eksponering endret med: 0 EV (■)



Eksponering endret med: -1 EV (←)



Eksponering endret med: +1 EV (►+)

For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til fremdriftsindikatoren for alternative innstillinger og **BKT** ikke lenger vises.

Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer

Når du fotograferer med kontinuerlig lav hastighet, kontinuerlig høy hastighet og Qc (lyddempet kontinuerlig) pauser opptaket etter at antallet bilder, som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, er tatt. Opptaket vil fortsette neste gang utløseren trykkes ned.

Hvis minnekortet blir fylt opp før sekvensen har blitt tatt, kan opptaket fortsettes fra neste bilde i sekvensen etter at minnekortet har blitt byttet ut, eller at bilder har blitt slettet for å gi plass på minnekortet. Hvis kameraet slås av før alle bildene i sekvensen er tatt, fortsetter de alternative eksponeringene fra neste bilde i sekvensen når kameraet slås på.

Alternative eksponeringer

Kameraet endrer eksponering ved å variere lukkertid og blenderåpning (eksponeringskontroll **P**), blenderåpning (eksponeringskontroll **S**) eller lukkertid (eksponeringskontroll **A** og **M**). Hvis **P** velges for **Knapp for ISO-følsomhet > Auto. ISO-følsomhetsctrl.** (☐ 107) med eksponeringskontroll **P**, **S** og **A**, varierer kameraet automatisk ISO-følsomheten for optimal eksponering når grensene for kameraets eksponeringssystem overskrides; med eksponeringskontroll **M** vil kameraet først bruke automatisk ISO-følsomhetskontrollen for å få eksponering så nær som mulig det optimale og så variere denne eksponeringen ved å variere lukkertiden.

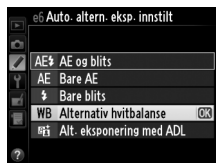


■ Alternativ hvitbalanse

Kameraet lager flere kopier av hvert fotografi, hvert med en forskjellig hvitbalanse. For mer informasjon om hvitbalanse, se side 115.

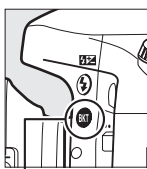
1 Velg alternativ hvitbalanse.

Velg **Alternativ hvitbalanse** for egendefinert innstilling e6 **Auto. altern. eksp. innstilt.**



2 Velg antall bilder.

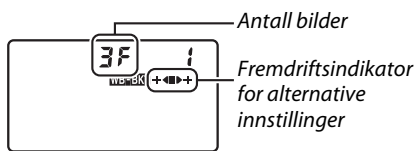
Trykk på **BKT**-knappen, og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas i sekvensen for alternative eksponeringer og i hvilken rekkefølge de skal tas.



BKT-knapp



Hovedkommandohjul



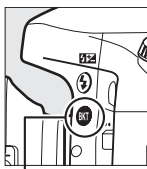
Kontrollpanel

BKT vises i søkeren (se til høyre); kontrollpanelet vil vise **WB-BKT**.

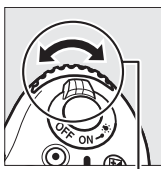


3 Velg en økning for hvitbalanse.

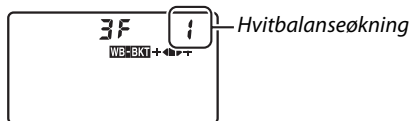
Trykk på **BKT**-knappen, drei underkommandohjulet for å velge mellom økninger på 1 (5 mired; □ 119), 2 (10 mired) eller 3 (15 mired). **B**-verdien indikerer mengden blått, **A**-verdien mengden gult (□ 117).



BKT-knapp



Underkommandohjul



Kontrollpanel

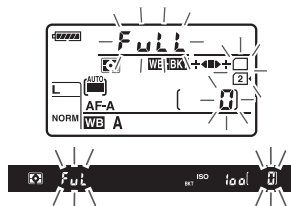
De programmene for alternative eksponeringer med økninger på 1 er listet opp nedenfor.

Kontrollpanel	Fremdriftsindikator for alternative innstillinger	Ant. bilder	Økning	Rekkefølge på alternative eksponeringer
b2F 1	+◀	2	1B	0 / 1 B
A2F 1	▶+	2	1A	0 / 1 A
3F 1	+◀▶+	3	1A, 1B	0 / 1 A / 1 B

4 Komponer et bilde, fokuser og ta bildet.

Hvert bilde vil bli behandlet for å lage det antall kopier som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, og hver kopi vil ha forskjellig hvitbalanse. Endringer på hvitbalansen blir lagt til justeringen av hvitbalanse, som er gjort med fininnstilling av hvitbalanse.


Hvis antall bilder i det alternative programmet er større enn antall eksponeringer som gjenstår, blinker **FuLL** og ikonet for det aktuelle kortet på kontrollpanelet, et blinkende **FuL**-ikon vises i søkeren som vist til høyre, og utløseren deaktiveres. Opptaket kan fortsette når du har satt inn et nytt minnekort.





For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til fremdriftsindikatoren for alternative innstillinger og **ADL-BKT**-ikonet ikke lenger vises.

Alternativ hvitbalanse

Alternativ hvitbalanse er ikke tilgjengelig med NEF (RAW)-bildekvalitet. Funksjonen for alternativ hvitbalanse avbrytes hvis du velger **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** eller **NEF (RAW) + JPEG basic**.

Alternativ hvitbalanse påvirker bare fargetemperaturen (gul-blå-aksen som vises ved finjusteringen av hvitbalansen,  117). Ingen justeringer utføres på grønn-magenta-aksen.

I selvutløserfunksjon ( 85) vil antall kopier som er angitt i hvitbalanseprogrammet bli laget hver gang lukkeren utløses, uavhengig av alternativet som er angitt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** ( 227).

Dersom kameraet blir slått av mens lampen for minnekortaktivitet lyser, vil kameraet slås av først når alle bildene i sekvensen er tatt.

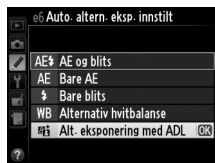


■ Alternativ eksponering med ADL

Kameraet varierer Aktiv D-Lighting over en serie med eksponeringer. For mer informasjon om Aktiv D-Lighting, se side 137.

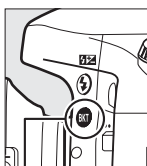
1 Velg Alt. eksponering med ADL.

Velg **Alt. eksponering med ADL** for egendefinert innstilling e6 **Auto. altern. eksp. innstilt**.



2 Velg antall bilder.

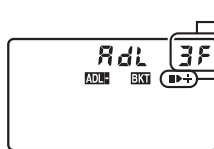
Hold **BKT**-knappen inne og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen. Velg to bilder for å ta ett fotografi med Aktiv D-Lighting av og et annet med verdien som er valgt for **Aktiv D-Lighting** i opptaksmenyen (dersom Aktiv D-Lighting er av, vil det andre bildet tas med Aktiv D-Lighting satt til **Auto**). Velg tre bilder for å ta en serie med fotografier med Aktiv D-Lighting satt til **Av, Normal og Høy**.



BKT-knapp



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel

Antall bilder

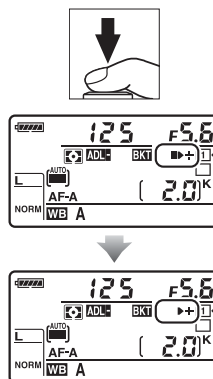
Fremdriftsindikator for alternative innstillinger

BKT vises i søkeren (se til høyre); kontrollpanelet vil vise **WB-BKT**.



3 Komponer et bilde, fokuser og ta bildet.

Kameraet vil variere Aktiv D-Lighting bilde for bilde i henhold til det valgte programmet for alternative eksponeringer. En fremdriftsindikator vises på kontrollpanelet mens alternative eksponeringer er aktivt. Et segment forsvinner fra indikatoren etter hvert bilde: ■-segmentet når det første bildet er tatt, ►-segmentet når det andre bildet er tatt og + -segmentet når det tredje bildet (dersom aktuelt) er tatt.



For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til fremdriftsindikatoren for alternative innstillinger og **ADL-BKT**-ikonet ikke lenger vises.

Alternativ eksponering med ADL

Når du fotograferer med kontinuerlig lav hastighet, kontinuerlig høy hastighet og Qc (lyddempet kontinuerlig) pauser opptaket etter at antallet bilder, som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, er tatt. Opptaket vil fortsette neste gang utløseren trykkes ned.

Hvis minnekortet blir fylt opp før sekvensen har blitt tatt, kan opptaket fortsettes fra neste bilde i sekvensen etter at minnekortet har blitt byttet ut, eller at bilder har blitt slettet for å gi plass på minnekortet. Hvis kameraet slås av før alle bildene i sekvensen er tatt, fortsetter de alternative eksponeringene fra neste bilde i sekvensen når kameraet slås på.



Følg fremgangsmåten nedenfor for å registrere en serie på to eller tre eksponeringer i ett enkelt fotografi. Multieksponeringer kan gjøre bruk av RAW-data fra kameraets bildebrikke for å lage farger som er merkbart bedre enn de i programvaregenererte fotografiske overlappinger.

■ Lage en multieksponering

Multieksponeringer kan ikke tas opp i live view. Avslutt live view før du fortsetter. Vær oppmerksom på at med standardinnstillingene avsluttes opptaket og multieksponering foretas automatisk hvis det ikke utføres noen handling innen 30 s.

Utvidede opptakstider

For å få et mellomrom mellom eksponeringene på mer enn 30 s, kan du forlenge forsinkelsen for utkobling av lysmåleren ved hjelp av egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, □ 227). Maksimalt mellomrom mellom eksponeringene er 30 s lenger enn det som er valgt i egendefinert innstilling c2. Hvis det ikke utføres noen handlinger innen 30 s etter at skjermen har slått seg av under avspilling eller etter menyoperasjoner, avsluttes opptaket når lysmålerne slukkes og det blir laget en multieksponering av de eksponeringene som er tatt så langt.

1 Velg Multieksponering i opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene.

Marker **Multieksponering** på opptaksmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp




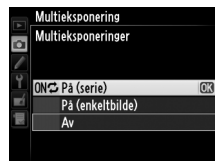
2 Velg en funksjon.

Marker **Multieksponeringer** og trykk på ►.




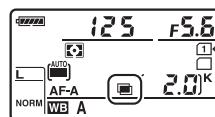
Marker et av alternativene nedenfor, og trykk på OK.

- For å ta en serie multieksponeringer, velg ON  På (serie). Multieksponeringsopptak fortsetter til du velger Av for Multieksponeringer.



- For å ta én multieksponering, velg På (enkeltbilde). Normalt opptak fortsetter automatisk når du har tatt én enkelt multieksponering.
- For å avslutte uten å lage flere multieksponeringer, velg Av.

-ikonet vises i kontrollpanelet når På (serie) eller På (enkeltbilde) er valgt.



3 Velg antall bilder.

Marker **Antall bilder** og trykk på ►.



Trykk på ▲ eller ▼ for å velge antall eksponeringer som skal kombineres til ett enkelt fotografi og trykk på OK.



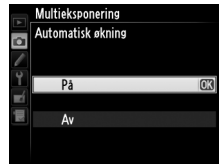
4 Velg økningsgraden.

Marker **Automatisk økning** og trykk på ►.



Følgende alternativer vises. Marker et alternativ og trykk på OK.

- **På:** Økningen justeres i samsvar med antall eksponeringer som faktisk tas (økningen for hver eksponering er satt til $1/2$ for 2 eksponeringer, $1/3$ for 3 eksponeringer osv.).
- **Av:** Økning justeres ikke ved opptak av multieksponeringer. Anbefales hvis bakgrunnen er mørk.



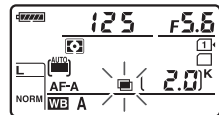
5 Komponer et bilde, fokuser og ta bildet.

Med utløserfunksjonene kontinuerlig høy hastighet, kontinuerlig lav hastighet og Qc (lyddempet kontinuerlig) (☐ 83) tar kameraet alle eksponeringene i én enkelt serie. Hvis **På (serie)** er valgt, vil kameraet fortsette å ta multieksponeringer så lenge utløseren holdes nede. Hvis **På (enkeltbilde)** er valgt, avsluttes multieksponeringsopptaket etter det første fotografiet. I selvutløserfunksjonen tar kameraet automatisk det antall eksponeringer som er valgt i trinn 3 på side 161, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☐ 227). Intervallet mellom bildene kontrolleres imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett fotografi hver gang utløseren trykkes ned; fortsatt opptaket til alle eksponeringene er registrert (for informasjon om å avbryte en multieksponering før alle fotografiene er registrert, se side 163).



☐-ikonet blinker til opptaket avsluttes. Hvis **På (serie)** er valgt, avsluttes multieksponeringsopptak bare når **Av** velges for multieksponeringsfunksjonen; hvis **På (enkeltbilde)** velges, avsluttes

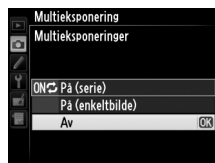
multieksponeringsopptak automatisk når multieksponeringen er fullført. ☐-ikonet forsvinner fra displayet når multieksponeringsopptaket slutter.



■ Avbryte multieksposering

For å avbryte en multieksposering før det oppgitte antall eksponeringer er tatt, velger du **Av** for multieksposeringsfunksjonen. Hvis opptaket avsluttes før det oppgitte antall eksponeringer er tatt, lages en multieksposering av de eksponeringer som er tatt til det punktet. Hvis **Automatisk økning** er på, justeres økningen for å gjenspeile det antall eksponeringer som faktisk er tatt. Vær oppmerksom på at opptaket avsluttes automatisk hvis:

- En nullstilling med to knapper utføres (☐ 151)
- Kameraet slås av
- Batteriet blir utladet
- Bilder blir slettet



☑ Multieksposeringer

Ikke fjern eller bytt minnekortet mens du tar en multieksposering.

Multieksposeringer kan ikke tas opp i live view. **Multieksposeringer** nullstilles til **Av** hvis du prøver å ta bilder i live view.

Støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) kan oppstå på fotografier tatt med **Av** valgt for automatisk økning (☐ 162).

Informasjonen som vises på displayet ved avspilling av fotoinformasjon (inklusive lysmåling, eksponering, opptaksmodus, brennvidde, opptaksdato og kameraretning) gjelder det første bildet i multieksposeringen.

✎ Fotografering med intervalltøser

Hvis fotografering med intervalltøser ble aktivert før første eksponering ble tatt, vil kameraet ta bilder med valgt intervall til antall eksponeringer, som er angitt på menyen for multieksposering, er tatt (antall bilder angitt i opptaksmenyen for intervalloptak ignoreres). Disse eksponeringene vil så bli registrert som et enkelt bilde, og opptaket med intervalltøser avsluttes (multieksposering avsluttes også automatisk hvis **På (enkeltbilde)** er valgt for multieksposering).

✎ Andre innstillinger

Når en multieksposering pågår kan ikke minnekortet formateres, og noen menyvalg blir grå og kan ikke endres.



Fotografering med intervallutløser

Kameraet kan ta bilder automatisk med forhåndsinnstilte intervaller.

✓ Før opptaket

Ikke velg funksjonen selvutløser (☺), fjernutløser (☑) eller **MUP** utløserfunksjon når du bruker intervallutløseren. Før du begynner fotografering med intervallutløser, ta et testbilde med gjeldende innstillinger og kontroller resultatet på skjermen.

Før du velger et starttidspunkt, velg **Tidssone og dato** på oppsettsmenyen, og kontroller at kameraklokken er stilt inn på riktig tid og dato (☞ 253).

Bruk av stativ anbefales. Monter kameraet på et stativ før opptaket begynner. For å være sikker på at opptaket ikke blir avbrutt, kontroller at kameraets EN-EL15-batteri er helt oppladet. Hvis du er i tvil, lad opp batteriet før bruk, eller bruk nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstraustyr).

1 Velg Opptak med intervallutløser i opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Fremhev **Opptak med intervallutløser** på opptaksmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Velg et starttidspunkt.

Velg mellom følgende oppstartsutløser.

- **For å starte opptaket med en gang**, marker **Nå** og trykk på ►. Opptaket begynner omtrent 3 s etter at innstillingene er ferdige; fortsett til trinn 3.
- **For å velge et starttidspunkt**, marker **Starttidspunkt** og trykk på ► for å vise alternativene for starttidspunkt som vist til høyre. Trykk på ◀ eller ► for å markere timer eller minutter og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Trykk på ► for å fortsette.



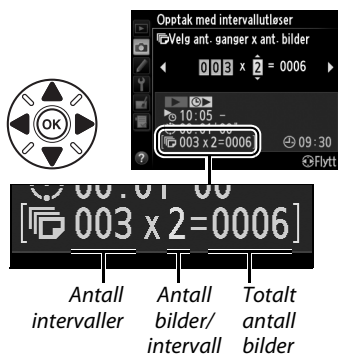
3 Velg intervallet.

Trykk på ◀ eller ► for å markere timer, minutter eller sekunder og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Velg et intervall som er lenger enn tiden det tar å ta det antall bilder som ble valgt i trinn 4. Dersom intervallet er for kort, kan antall fotografier som tas være færre enn det totale antallet som er listet opp i trinn 4 (antall intervaller multiplisert med antall bilder per intervall). Trykk på ► for å fortsette.



4 Velg antall intervaller og antall bilder per intervall.

Trykk på ◀ eller ▶ for å markere antall intervaller eller antall bilder og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Trykk på ▶ for å fortsette.



5 Start opptaket.

Marker **På** og trykk på **OK** (for å gå tilbake til opptaksmenyen uten å starte intervalltøseren, marker **Av** og trykk på **OK**).

Den første opptaksserien tas på det angitte starttidspunktet, eller etter omtrent 3 s hvis **Nå**

ble valgt for **Velg starttidspunkt** i trinn 2. Opptaket fortsetter med valgt intervall til alle bildene er tatt. Merk deg at ettersom lukkertid, bildefrekvens og nødvendig tid for å ta bilder kan variere fra et intervall til det neste, kan tiden mellom slutten på et intervall og begynnelsen på det neste variere. Hvis opptaket ikke kan fortsette med gjeldende innstillinger (for eksempel hvis en lukkertid på **h u l b** er valgt i manuell eksponeringsfunksjon, eller starttidspunktet er om mindre enn ett minutt), vises en advarsel på skjermen.



✓ Ikke mer minne






Hvis minnekortet blir fullt, forblir intervalltøseren aktiv, men det tas ingen bilder. Gjenoppta opptaket (☎ 167) etter at noen bilder er slettet eller kameraet er slått av og du har satt inn et annet minnekort.

✍ Dekk søkeren


For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer eksponeringen, fjern øyemuslingen i gummi og dekk over søkeren med det medfølgende søkerdekslet DK-5 (☎ 86).



Fotografering med intervallutløser

Fotografering med intervallutløser kan ikke kombineres med langtidseksponering (B-innstilling,  79), live view ( 49) eller tidsforkortet fotografering ( 168), og funksjonen er ikke tilgjengelig i film live view ( 57) eller når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**,  248).


Utløserfunksjon

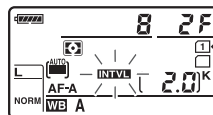
Uansett hvilken utløserfunksjon som er valgt, tar kameraet det angitte antall bilder for hvert intervall. Fotografier vil bli tatt med opp til 6 bilder per sekund med innstilling **C_H** (kontinuerlig høy hastighet) eller med opp til 3 bilder per sekund i innstilling **C_c**. Med funksjonene **S** (enkeltbilde) og **C_L** (kontinuerlig lav hastighet), tar kameraet fotografier med den frekvens som er valgt i egendefinert innstilling d5 (**Opptakshast. for CL-funk.**,  229). Kamerastøy er redusert i funksjonene **Q** og **C_c**.

Alternative eksponeringer

Juster innstillingene for alternative eksponeringer før du begynner med fotografering med intervallutløser. Hvis alternative eksponeringer, eller alternativ eksponering med blits eller ADL, er aktiv når intervallfotografering er aktiv, vil kameraet ta antall bilder i det alternative eksponeringsprogrammet for hvert intervall, uansett hvilket antall bilder som er angitt på menyen for intervalloptak. Hvis alternativ hvitbalanse er aktiv når intervallfotografering er aktiv, vil kameraet ta ett bilde for hvert intervall og behandle det for å lage det antall kopier som er angitt i det alternative eksponeringsprogrammet.

Under opptak

-ikonet blinker i kontrollpanelet under fotografering med intervallutløser. Umiddelbart før neste opptaksintervall begynner, vil lukkertidsvisningen vise antall intervaller som er igjen, og blenderåpningsvisningen viser antall bilder som er igjen i gjeldende intervall. Til andre tider kan antall intervaller som gjenstår, og antall bilder i hvert intervall, kontrolleres ved å trykke utløseren halvveis ned (når knappen slippes opp, vises lukkertid og blenderåpning til tidsbryteren for beredskapsstilling går ut).



For å kontrollere innstillingene for gjeldende intervalloptak, velg **Opptak med intervallutløser** mellom opptakene. Når fotografering med intervallutløser pågår, viser intervallmenyen starttidspunkt, opptaksintervall og antall intervaller og bilder som gjenstår. Ingen av disse punktene kan endres mens fotografering med intervallutløser pågår.



Bilder kan spilles av, og opptak og menyinnstillinger kan justeres helt fritt mens intervallfotografering pågår. Skjermen slår seg av automatisk i omtrent fire sekunder før hvert intervall.



■ Pause under fotografering med intervallutløser

Fotografering med intervallutløser kan pauses ved å:

- Trykke på **OK**-knappen mellom intervaller
- Marker **Start** > **Pause** på menyen for intervallutløser og trykk på **OK**
- Slå kameraet av og deretter på igjen (om ønskelig kan minnekortet byttes mens kameraet er slått av)
- Velge selvutløser (☺), fjernutløser (☑) eller **MUP** som utløserfunksjon

For å gjenoppta opptaket:

1 Velg et nytt starttidspunkt.

Velg et nytt starttidspunkt som beskrevet på side 164.



2 Gjenoppta opptaket.

Marker **Start på nytt** og trykk på **OK**. Vær oppmerksom på at hvis fotografering med intervallutløser ble satt på pause under opptak, kanselleres eventuelle opptak som gjenstår i det gjeldende intervallet.



■ Avbryte fotografering med intervallutløser

Opptak med intervallutløser avsluttes automatisk hvis batteriet blir utladet.

Fotografering med intervallutløser kan avsluttes ved å:

- Velge **Start** > **Av** på menyen for intervallutløseren
- Utføre en nullstilling med to knapper (☐ 151)
- Velge **Nullstill opptaksmenyen** i opptaksmenyen (☐ 214)
- Endre innstillingene for alternative eksponeringer (☐ 153)
- Avslutte HDR- (☐ 139) eller multieksponeeringsopptak (☐ 163)

Normale opptak fortsetter når fotografering med intervallutløser avsluttes.

■ Ikke noe fotografi

Kameraet vil hoppe over gjeldende intervall hvis noen av følgende situasjoner forekommer i åtte sekunder eller mer etter at intervallet skulle ha startet: fotografiet eller fotografiene i forrige intervall er ennå ikke tatt, minnebufferen er full, eller kameraet kan ikke fokusere i **AF-S** eller enkeltbilde-**AF** er valgt i **AF-A** (vær oppmerksom på at kameraet fokuserer på nytt før hvert opptak). Opptaket fortsetter med neste intervall.



Tidsforkortet fotografering

Kameraet tar automatisk bilder med valgt intervall for å lage en lydløs tidsforkortet film ved hjelp av de alternativene som nå er valgt for **Filminnstillinger** på opptaksmenyen (☐ 65).

Før opptaket

Før du begynner med tidsforkortet fotografering, ta et testbilde med gjeldende innstillinger (komponer bildet i søkeren for å få en nøyaktig forhåndsvisning av eksponeringen) og kontroller resultatet på skjermen. For å registrere endringer i lysstyrke, velger du manuell eksponering (☐ 78); for konsistente farger, velger du en annen hvitbalanseinnstilling enn auto (☐ 115). Vi anbefaler at du kort veksler til film live view og kontrollerer det gjeldende bildefeltets beskæring på skjermen (☐ 57). Legg imidlertid merke til at tidsforkortet fotografering ikke er tilgjengelig i live view.

Bruk av stativ anbefales. Monter kameraet på et stativ før opptaket begynner. For å sørge for at opptaket ikke blir avbrutt, kan du bruke nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstrautstyr) eller et helt oppladet EN-EL15-batteri.

1 Velg Tidsforkortet fotografering i opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Tidsforkortet fotografering** på opptaksmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Trykk på ►.

Trykk på ► for å fortsette til trinn 3 og velg et intervall og opptakstid. Gå videre til trinn 5 for å registrere en tidsforkortet film med standardintervallet på 5 sekunder og en opptakstid på 25 minutter.



3 Velg intervallet.

Trykk på ◀ eller ▶ for å markere minutter eller sekunder og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Velg et intervall som er lengre enn den lengste forventede lukkertiden. Trykk på ► for å fortsette.





4 Velg opptakstiden.

Trykk på ◀ eller ▶ for å markere timer eller minutter og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Maksimal opptakstid er 7 timer og 59 minutter. Trykk på ▶ for å fortsette.





5 Start opptaket.

Marker **På** og trykk på  (for å gå tilbake til opptaksmenyen uten å starte tidsforkortet fotografering, markerer du **Av** og trykker på .



Tidsforkortet fotografering starter etter 3 s.

Kameraet tar fotografier med intervallet valgt i trinn 3 med tiden valgt i trinn 4. Lampen for minnekortaktivitet lyser mens hvert bilde lagres; legg merke til at fordi lukkertiden og tiden som trengs til å ta opp bildet på minnekortet kan variere fra opptak til opptak, kan intervallet mellom når et bilde tas opp og starten på neste bilde variere. Opptaket begynner ikke hvis en tidsforkortet film ikke kan registreres med gjeldende innstillinger (for eksempel, hvis minnekortet er fullt, intervallet eller opptakstiden er null, intervallet er lengre enn opptakstiden eller fjernutløserfunksjon () er valgt).

Når tidsforkortet fotografering er ferdig, lagres filmen på det minnekortet som er valgt under **Filminnstillinger > Plassering** ( 65).



✓ Tidsforkortet fotografering

Tidsforkortet fotografering er ikke tilgjengelig i live view (☐ 49, 57), ved en lukkertid på **b** **z** **b** (☐ 79), når alternative eksponeringer (☐ 153), High Dynamic Range (HDR, (☐ 139), multieksponering (☐ 160) eller fotografering med intervallutløser (☐ 164) er aktiv.

✍ Utløserfunksjon

Uansett hvilken utløserfunksjon som er valgt, tar kameraet ett bilde for hvert intervall. Selvtutløseren kan ikke brukes. Tidsforkortet fotografering er ikke tilgjengelig med fjernutløserfunksjonen (☐).

✍ Beregning av lengden på den endelige filmen

Totalt antall bilder i den endelige filmen kan beregnes ved å dividere opptakstiden med intervallet og avrunde oppover. Lengden på den endelige filmen kan dermed beregnes ved å dividere antall bilder med filmfrekvensen valgt for **Filminnstillinger > Bilde størrelse/frekvens**. En 48 bilders film tatt opp med **1920 x 1080; 24 p**, vil for eksempel være omtrent to sekunder lang. Maksimal lengde for filmer som er tatt opp med tidsforkortet fotografering er 20 minutter.

✍ Dekk søkeren

For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer eksponeringen, fjern øyemuslingen i gummi og dekk over søkeren med det medfølgende søkerdekslet DK-5 (☐ 86).

✍ Under opptak

Under tidsforkortet fotografering blinker **INTVL**-ikonet og indikatoren for tidsforkortet opptak vises i kontrollpanelet. Gjenværende tid (i timer og minutter) vises i visningen av lukkertid rett før hvert bilde tas opp. Ellers kan gjenværende tid kontrolleres ved å trykke utløseren halvveis ned. Uavhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, ☐ 227), vil tidsbryteren for beredskapsstilling ikke slå seg av under opptak.

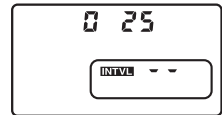
For å kontrollere gjeldende innstilling for tidsforkortet fotografering, kan du trykke på **MENU**-knappen mellom opptakene. Menyen for tidsforkortet fotografering viser intervallet og tiden som gjenstår mens tidsforkortet fotografering pågår. Disse innstillingene kan ikke endres mens tidsforkortet fotografering pågår, og bilder kan ikke spilles av og menyinnstillinger kan ikke justeres.

Lengde opptatt/
maksimum lengde



Minnekortindikator

Bilde størrelse/
bildefrekvens



■ ■ Avbryte tidsforkortet fotografering

Tidsforkortet fotografering avsluttes automatisk hvis batteriet blir utladet. Følgende vil også avslutte tidsforkortet fotografering:


- Hvis du velger **Start** > **Av** på menyen for **Tidsforkortet fotografering**
- Hvis du trykker på **@**-knappen mellom bilder eller rett etter at et bilde er tatt opp
- Hvis kameraet slås av
- Hvis objektivet fjernes
- Hvis du kobler til en USB- eller HDMI-kabel
- Hvis et minnekort settes inn i et tomt spor
- Hvis du trykker utløseren helt inn for å ta et bilde
- Hvis du velger fjernutløserfunksjon (📷)
- Hvis du velger innstilling **U1** eller **U2** eller velger en annen innstilling etter å ha startet tidsforkortet fotografering i innstilling **U1** eller **U2**

Det lages en film av bildene som er tatt frem til det øyeblikket da tidsforkortet fotografering sluttet. Legg merke til at tidsforkortet fotografering avsluttes og filmen ikke registreres hvis strømkilden fjernes eller kobles fra, eller hvis minnekortet for lagring blir utstøtt.

■ ■ Ikke noe fotografi

Kameraet vil hoppe over nåværende bildefelt dersom det ikke kan fokusere med enkeltbilde autofokus (**AF-S** eller enkeltbilde autofokus valgt for **AF-A**; merk at kameraet fokuserer på nytt før hvert bilde). Opptaket vil fortsette med neste bilde.

Bildevisning

-knappen kan ikke brukes til å vise bilder mens tidsforkortet fotografering pågår, men det gjeldende bildet vises i noen sekunder etter hvert bilde hvis **På** er valgt for **Bildevisning** på avspillingsmenyen (📺 212). Andre avspillingsfunksjoner kan ikke brukes mens bildet vises.

Se også

For informasjon om hvordan du stiller inn et pipesignal til å varsle når tidsforkortet fotografering er ferdig, se egendefinert innstilling d1 (**Pipesignal**, 📺 228).



Objektiver uten CPU

Ved å spesifisere objektivdata (objektivets brennvidde og største blenderåpning), kan du få tilgang til en rekke av CPU-objektivets funksjoner når et objektiv uten CPU brukes.

Hvis objektivets brennvidde er kjent:

- Motorzoom kan brukes med eksterne blitsenheter (☐ 294)
- Objektivets brennvidde finnes (med en stjerne) på avspillingsdisplayet med fotoinformasjon

Hvis objektivets største blenderåpning er kjent:

- Blenderverdien vises i kontrollpanelet og i søkeren
- Blitsnivået justeres for endringer i blenderåpning dersom blitsen støtter AA-modus (blenderstyrt blitsautomatikk)
- Blenderåpningen vises (med en stjerne) på avspillingsdisplayet med fotoinformasjon

Ved å angi både objektivets brennvidde og største blenderåpning:

- Dette aktiverer fargematrixmåling (vær oppmerksom på at det kan være nødvendig å bruke sentrumsdominert eller punktmåling for å oppnå nøyaktige resultater med noen objektiver, inklusive Reflex-NIKKOR objektiver)
- Forbedrer presisjonen hos sentrumsdominert og punktmåling og også i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer



Kameraet kan lagre data for opp til ni objektiver uten CPU. Legge inn eller redigere data for et objektiv uten CPU:

1 Velg Info om objektiv uten CPU.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Info om objektiv uten CPU** på oppsettsmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

2 Velg et objektivnummer.

Marker **Objektivnummer** og trykk på ◀ eller ▶ for å velge et objektivnummer mellom 1 og 9.



3 Angi brennvidden og blenderåpningen.

Marker **Brennvidde (mm)** eller **Største blenderåpning** og trykk på ◀ eller ▶ for å redigere det markerte elementet. Brennvidden kan velges fra verdier mellom 6 og 4 000 mm, største blenderåpning fra verdier mellom f/1,2 og f/22.



✎ Brennvidder som ikke er listet opp

Hvis ikke den korrekte brennvidden er listet opp, velger du den nærmeste verdien som er større enn objektivets virkelige brennvidde.

✎ Telekonvertere og zoomobjektiver

Den største blenderåpningen for telekonvertere er konverterens og objektivets kombinerte største blenderåpning. Vær oppmerksom på at objektivdata ikke blir justert når objektiver uten CPU zoomes inn eller ut. Data for forskjellige brennvidder kan legges inn som separate objektivnumre, eller data for objektivet kan redigeres for å gjenspeile de nye verdiene for objektivets brennvidde og største blenderåpning hver gang zoom justeres.



4 Velg Utført.

Marker **Utført** og trykk på OK. Den angitte brennvidden og blenderåpningen lagres under det valgte objektivnummeret.



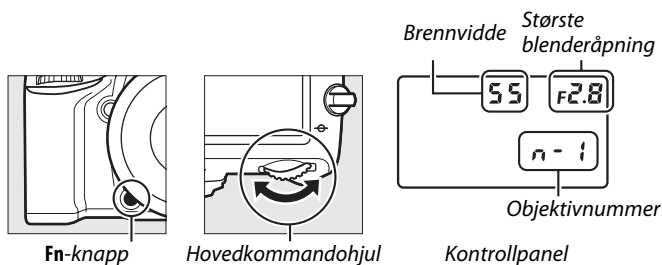
Gjenhente objektivdata ved bruk av objektiv uten CPU:

1 Tildel nummeret for objektiv uten CPU til en kamerakontroll.

Velg **Velg nr. for objektiv uten CPU** for egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**,  242) eller egendefinert innstilling f3 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**,  244).

2 Bruk den valgte kontrollen til å velge objektivnummer.

Trykk på den valgte knappen og dreii på hovedkommandohjulet til ønsket objektivnummer vises i kontrollpanelet.



GPS-mottakeren GP-1/GP-1A

GPS-mottakeren GP-1/GP-1A (ekstrautstyr) kan tilkobles kameraets terminal for tilbehør (☐ 298) ved hjelp av kabelen som fulgte med GP-1/GP-1A, og gjør det mulig å registrere informasjon om kameraets geografiske plassering når fotografier tas. Skru av kameraet før du kobler til GP-1/GP-1A; for mer informasjon, se bruksanvisningen for GP-1/GP-1A.

■ Alternativer på oppsettsmenyen

Elementet **GPS** i oppsettsmenyen inneholder alternativene nedenfor.

- **Tidsbryter for ber.stilling:** Velg om lysmålerne skal slås av automatisk når GP-1/GP-1A er tilkoblet.

Alternativ	Beskrivelse
Aktiver	Lysmålerne slår seg av automatisk hvis det ikke utføres noen handling i løpet av den tiden som er angitt i egendefinert innstilling c2 (Tidsbryter for ber.stilling , ☐ 227; for å gi kameraet tid til å hente GPS-data, kan forsinkelsen forlenges med opp til ett minutt etter at lysmålerne er aktivert eller kameraet slås på). Dette reduserer tapping av batteriet.
Deaktiver	Lysmålerne skrur seg ikke av mens GP-1/GP-1A er koblet til.

- **Posisjon:** Dette elementet er bare tilgjengelig hvis GP-1/GP-1A er koblet til. Det viser da gjeldende breddegrad, lengdegrad, høyde, koordinert universaltid (UTC) som angitt av GP-1/GP-1A.
- **Bruke GPS til å stille kamerakl.:** Velg **Ja** for å synkronisere kameraklokken med tiden som angis av GPS-mottakeren.

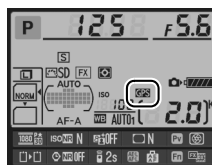
📍 Koordinert universaltid (UTC)

UTC-data leveres av GPS-mottakeren og er uavhengig av kameraklokken.

📍 GPS-ikonet

GPS-ikonet viser tilkoblingsstatus:

- **GPS (statisk):** Kameraet har opprettet kommunikasjon med GP-1/GP-1A. Opptaksinformasjon for bilder tatt mens dette ikonet vises, inkluderer en ekstra side med GPS-data (☐ 183).
- **GPS (blinker):** GP-1/GP-1A søker etter et signal. Bilder tatt mens ikonet blinker inneholder ikke GPS-data.
- **Ikke noe ikon:** Det er ikke mottatt noen nye GPS-data fra GP-1/GP-1A i minst to sekunder. Bilder tatt når GPS-ikonet ikke vises, inneholder ikke GPS-data.





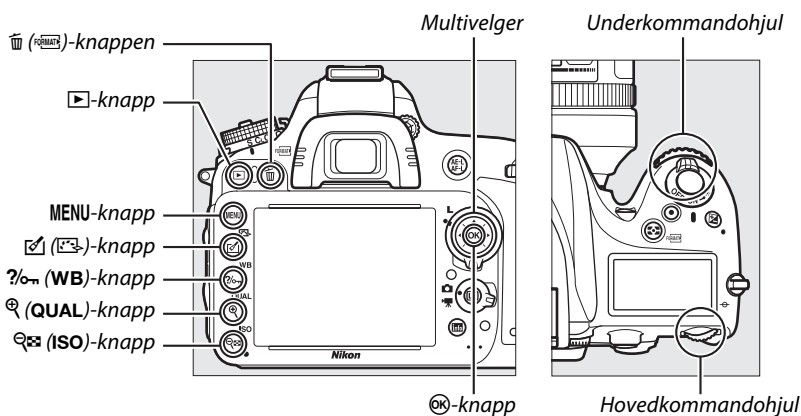
Mer om avspilling

Avspilling på full skjerm

For å spille av fotografier trykker du på ▶-knappen. Det siste fotografiet som er tatt, vises på skjermen.



▶-knapp



Dreie til høydeformat

For å vise "høye" (stående) fotografier, velger du **På** for alternativet **Dreie til høydeformat** på avspillingsmenyen (☐ 212).

Bildevisning

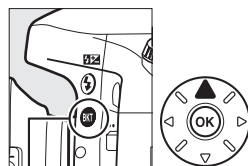
Når **På** er valgt for **Bildevisning** på avspillingsmenyen (☐ 212), vises fotografier automatisk på skjermen i rundt 4 s etter de har blitt tatt (fordi kameraet allerede er i riktig retning, dreies ikke bildene automatisk under bildevisning). I kontinuerlig utløserfunksjon begynner visningen når opptaket slutter, med det første fotografiet i gjeldende serie på skjermen.



Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Vise flere fotografier		Trykk på ► for å vise fotografiene i den rekkefølgen de ble tatt, og på ◀ for å vise fotografiene i omvendt rekkefølge.
Vise opptaksinformasjon		Trykk på ▲ eller ▼ for å vise informasjon om gjeldende fotografi (☰ 179).
Vise miniatyrbilder		Se side 185 for mer informasjon.
Zoome inn et fotografi		Se side 187 for mer informasjon.
Slette bilder		En dialogboks vises. Trykk på på nytt for å slette fotografiet.
Endre beskyttelsesstatus		For å beskytte bildet, eller for å fjerne beskyttelsen fra det beskyttede bildet, trykk på (☰ 188).
Gå tilbake til opptaksmodus	/	Skjermen slås av. Fotografier kan tas umiddelbart.
Retusjere et fotografi eller spille av en film	/	Lage en retusjert kopi av aktuelt fotografi (☰ 261). Dersom aktuelt bilde er markert med et -ikon for å vise at det er en film, starter filmavspilling (☰ 67) når du trykker på .

Velge et minnekortspor

Hvis det er satt inn to minnekort, kan du velge et kort for avspilling ved å holde nede **BKT**-knappen og trykke på ▲ under avspilling på fullskjerm eller i miniatyrvspilling. Dialogboksen til høyre vises. Marker ønsket spor og trykk på ► for å vise en liste med mapper på det valgte kortet. Marker deretter en mappe og trykk på for å vise bildene i den markerte mappen. Samme fremgangsmåte kan brukes når du velger bilder til bruk i avspillings- (☰ 207) og retusjerings- (☰ 261) menyene eller når du kopierer hvitbalansen fra et eksisterende fotografi (☰ 125).



BKT-knapp

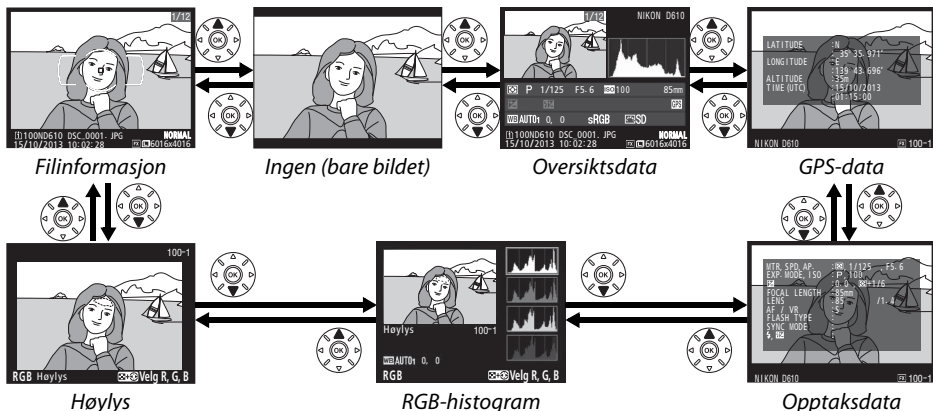


Se også

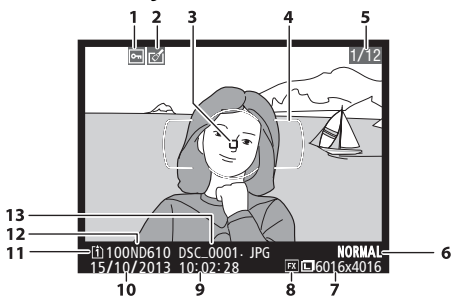
For informasjon om valg av hvor lenge skjermen skal være på når det ikke utføres noen handling, se egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, ☰ 228).

Opptaksinformasjon

Opptaksinformasjon legges over bildene som vises i avspilling på full skjerm. Trykk på ▲ eller ▼ for å gå gjennom opptaksinformasjonen som vist nedenfor. Vær oppmerksom på at "bare bilde", opptaksdata, RGB-histogrammer, høylys og oversiktsdata kun vises hvis tilsvarende alternativ er valgt for **Visn. alternativer for avspilling** (☐ 209). GPS-data vises bare hvis det ble brukt en GPS-mottaker da fotografiet ble tatt.



■ Filinformasjon

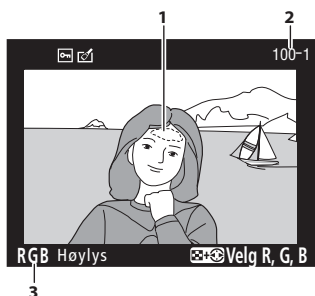


1	Beskyttelsesstatus.....	188
2	Indikator for retusjering.....	261
3	Fokuspunkt ^{1,2}	101
4	AF-søkefeltklammer ¹	33
5	Bildenummer/totalt antall bilder	
6	Bildekvalitet.....	93
7	Bildestørrelse.....	95
8	Bildefelt ³	89
9	Opptakstidspunkt.....	27, 253
10	Opptaksdato.....	27, 253
11	Gjeldende kortspor.....	46, 178
12	Mappenavn.....	215
13	Filnavn.....	216

- Vises bare hvis **Fokuspunkt** er valgt for **Visn.alternativer for avspilling** (☐ 209).
- Dersom fotografiet ble tatt ved å bruke **AF-S** eller med enkeltbilde autofokus valgt under **AF-A**, viser punktet der fokus først ble låst. Hvis fotografiet ble tatt med bruk av **AF-C** eller med kontinuerlig autofokus valgt under **AF-A**, vises fokuspunkt bare hvis et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt var valgt for AF-søkefeltfunksjon og kameraet var i stand til å fokusere.
- Vises i gul farge hvis bildet ikke er i FX-format (inklusive DX-basert filmformat; ☐ 63, 89).

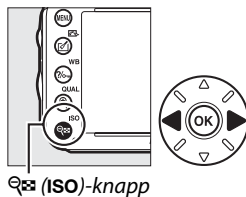
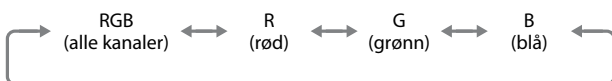


■ Høylys



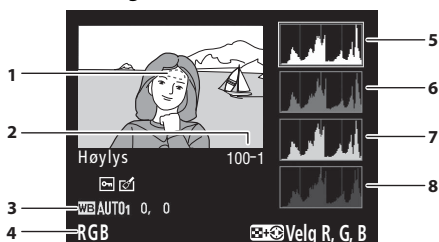
- 1 Bildehøylys ¹
- 2 Mappennummer—bildennummer ².....215
- 3 Gjeldende kanal ¹

1 Blinkende områder indikerer høylys (områder som kan være overeksponerte) for gjeldende kanal. Hold (ISO)-knappen nede og trykk på ◀ eller ▶ for å gå gjennom kanalene slik:



2 Viser i gul farge hvis bildet ikke er i FX-format (inklusive DX-basert filmformat; □ 63, 89).

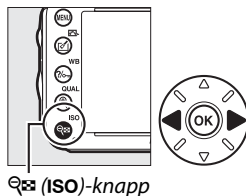
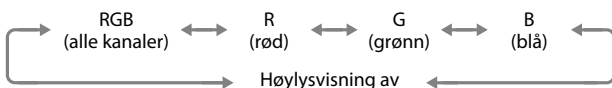
■ RGB-histogram



- 3 Hvitbalanse 115
- Fargetemperatur 120
- Finjustering av hvitbalansen 117
- Manuell forhåndsinnstilling 121
- 4 Gjeldende kanal ¹
- 5 Histogram (RGB-kanal). Horisontal akse viser piksel-lysstyrke, og vertikal akse viser antall piksler i alle histogrammer.
- 6 Histogram (rød kanal)
- 7 Histogram (grønn kanal)
- 8 Histogram (blå kanal)




- 1 Bildehøylys ¹
- 2 Mappennummer—bildennummer ²215

1 Blinkende områder indikerer høylys (områder som kan være overeksponerte) for gjeldende kanal. Hold (ISO)-knappen nede og trykk på ◀ eller ▶ for å gå gjennom kanalene slik:



2 Viser i gul farge hvis bildet ikke er i FX-format (inklusive DX-basert filmformat; □ 63, 89).

Avspillingszoom

Trykk på  (**QUAL**) for å zoome inn på fotografiet når histogrammet vises. Bruk  (**QUAL**)- og  (**ISO**)-knappene for å zoome inn og ut og multivalgeren for å rulle bildet. Histogrammet oppdateres for kun å vise dataene for den delen av bildet som er synlig på skjermen.



Histogrammer

Kameraets histogrammer er bare veiledende og kan avvike fra dem som vises i bildeprogrammer. Eksempler på histogrammer vises nedenfor:

Hvis bildet inneholder gjenstander med svært forskjellige lysverdier vil tonefordelingen være ganske jevn.



Hvis bildet er mørkt, vil tonefordelingen forskyves mot venstre.



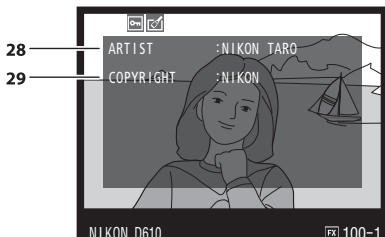
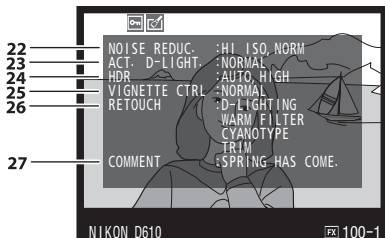
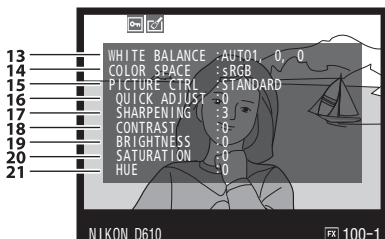
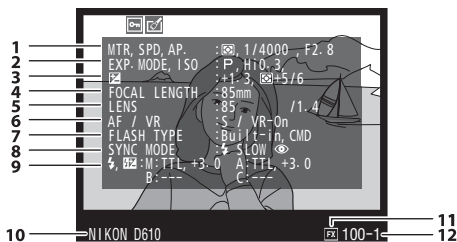
Hvis bildet er lyst, vil tonefordelingen forskyves mot høyre.



Når eksponeringskompensasjonen økes, forskyves tonefordelingen mot høyre, og når eksponeringskompensasjonen reduseres, forskyves tonefordelingen mot venstre. Histogrammer kan gi en pekepinn om eksponeringen som helhet når sterkt lys gjør det vanskelig å se fotografiene på skjermen.



Opptaksdata

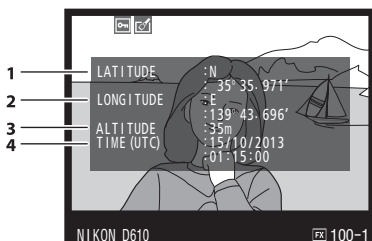


1	Lysmåling	109
	Lukkertid	74
	Blenderåpning	74
2	Opptaksfunksjon	35, 40, 73
	ISO-følsomhet ¹	105

3	Eksponeringskompensasjon	112
	Optimal finjustering av eksponering ²	226
4	Brennvidde	172, 288, 291
5	Objektivdata	172
6	Fokusfunksjon	97, 103
	VR-objektiv (bildestabilisator) ³	
7	Blitstype	143, 292
	Innstilling for styringsenhet	237
8	Blitsfunksjon	144
9	Blitsstyring	236, 294, 295
	Blitskompensasjon	148
10	Kameranavn	
11	Bildefelt ⁴	89
12	Mappenummer-bildenummer ⁴	215
13	Hvitbalanse	115
	Fargetemperatur	120
	Finjustering av hvitbalansen	117
	Manuell forhåndsinnstilling	121
14	Fargerom	217
15	Picture Control	129
16	Hurtigjustering ⁵	132
	Original Picture Control ⁶	135
17	Oppskarping	132
18	Kontrast	132
19	Lysstyrke	132
20	Metning ⁷	132
	Filtereffekter ⁸	132
21	Nyanse ⁷	132
	Toning ⁸	132, 133
22	Støyreduksjon ved høye ISO-verdier	218
	Støyreduksjon ved lang eksponering	218
23	Aktiv D-Lighting	137
24	HDR-eksponeringsdifferanse	139
	HDR-utjevning	139
25	Vignetteringskontroll	218
26	Retusjeringslogg	261
27	Bildekommentar	253
28	Fotografens navn ⁹	256
29	Opphavsrettsinnehaver ⁹	256

- 1 Viser i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.
- 2 Viser hvis egendefinert innstilling b5 (**Fininnstille optimal eksp.**, □ 226) er satt til en annen verdi enn null for hvilken som helst lysmålingsmetode.
- 3 Viser bare hvis et VR-objektiv er montert.
- 4 Viser i gul farge hvis bildet ikke er i FX-format (inklusive DX-basert filmformat; □ 63, 89).
- 5 Bare **Standard, Friske farger, Portrett** og **Landskap** Picture Controls.
- 6 **Nøytral, Monokrom** og egendefinerte Picture Controls.
- 7 Viser ikke med monokrome Picture Controls.
- 8 Kun monokrome Picture Controls.
- 9 Den fjerde siden av opptaksdata vises bare hvis opplysninger om opphavsretten ble registrert sammen med fotografen slik det er beskrevet på side 256.

■ ■ GPS-data*

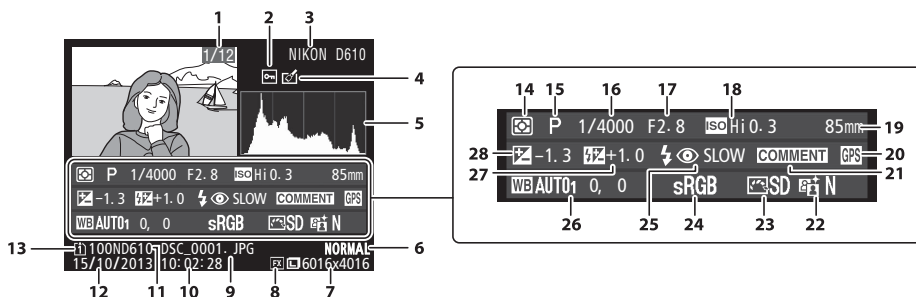


- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Breddegrad |
| 2 | Lengdegrad |
| 3 | Høyde |
| 4 | Koordinert universaltid (UTC) |

* Data for filmer gjelder opptakets starttid.



■ Oversiktsdata



1	Bildenummer/totalt antall bilder	
2	Beskyttelsesstatus	188
3	Kameranavn	
4	Indikator for retusjering	261
5	Histogram som viser fordelingen av fargetoner i bildet (□ 181).	
6	Bildekvalitet	93
7	Bildestørrelse.....	95
8	Bildefelt ¹	89
9	Filnavn	216
10	Opptakstidspunkt.....	27, 253
11	Mappenavn.....	215
12	Opptaksdato	27, 253
13	Gjeldende kortspor	46, 178
14	Lysmåling	109
15	Opptaksfunksjon	35, 40, 73
16	Lukkertid	74


17	Blenderåpning	74
18	ISO-følsomhet ²	105
19	Brennvidde.....	172, 288, 291
20	GPS-dataindikator	175
21	Indikator for bildekommentar	253
22	Aktiv D-Lighting	137
23	Picture Control.....	129
24	Fargerom	217
25	Blitsfunksjon	144
26	Hvitbalanse	115
	Fargetemperatur	120
	Finjustering av hvitbalansen	117
	Manuell forhåndsinnstilling	121
27	Blitskompensasjon	148
	Innstilling for styringsenhet.....	237
28	Eksponeringskompensasjon.....	112

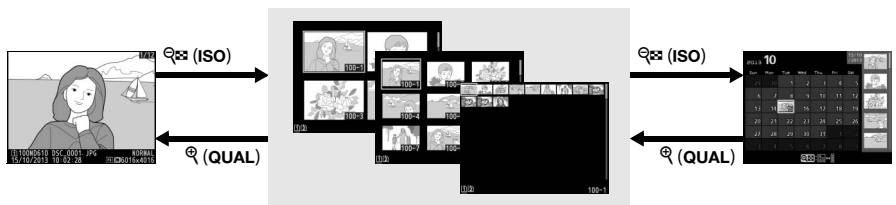
1 Ikke-FX-formater (inklusive DX-baserte filmformater) vises i gult (□ 63, 89).

2 Viser i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.



Miniatyravspilling













For å vise bilder på "kontaktkopier" med fire, ni eller 72 bilder, trykker du på  (ISO)-knappen.



Avspilling på full skjerm


Miniatyrvisning

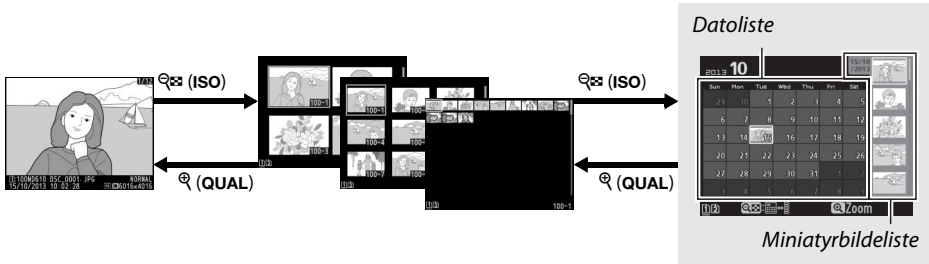
Kalenderavspilling

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Vise flere bilder	 (ISO)	Trykk på  (ISO) for å øke antall bilder som vises.
Vise færre bilder	 (QUAL)	Trykk på  (QUAL) for å redusere antall bilder som vises. Når fire bilder vises, trykk for å se på det markerte bildet på full skjerm.
Markere bilder		Bruk multivelgeren til å markere bilder for avspilling på full skjerm, avspillingszoom (187), sletting (189) eller beskyttelse (188).
Vise det markerte bildet		Trykk på  for å vise det markerte bildet på full skjerm.
Slette det markerte bildet	 (FORNÅR)	Se side 189 for mer informasjon.
Endre beskyttelsesstatus for det markerte bildet	 (WB)	Se side 188 for mer informasjon.
Gå tilbake til opptaksmodus	 / 	Skjermen slås av. Fotografier kan tas umiddelbart.
Retusjere fotografiet	 (RET)	Lage en retusjert kopi av gjeldende fotografi (69 , 261).



Kalenderavspilling

For å vise bilder tatt på en valgt dato, trykker du på  (ISO)-knappen når 72 bilder vises.















Avspilling på full skjerm


Miniatyrvising












Kalenderavspilling

Funksjonene som kan utføres avhenger av om markøren er i datolisten eller i miniatyrbildelisten:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Veksle mellom datolisten og miniatyrbildelisten		Trykk på  (ISO)-knappen i datolisten for å plassere markøren i miniatyrbildelisten. Trykk igjen for å gå tilbake til datolisten.
Gå tilbake til miniatyravspilling/ Zoome inn på markert fotografi		<ul style="list-style-type: none"> Datoliste: Gå tilbake til 72-bilders avspilling. Miniatyrbildeliste: Trykk og hold nede  (QUAL)-knappen for å zoome inn på det markerte bildet.
Markere datoer/ Markere bilder		<ul style="list-style-type: none"> Datoliste: Marker dato. Miniatyrbildeliste: Marker bilde.
Veksle avspilling på full skjerm		<ul style="list-style-type: none"> Datoliste: Vis bilder tatt på en valgt dato. Miniatyrbildeliste: Vis det markerte bildet.
Slette markert(e) bilde(r)		<ul style="list-style-type: none"> Datoliste: Slett alle bilder tatt på en valgt dato. Miniatyrbildeliste: Slett det markerte bildet ( 189).
Endre beskyttelsesstatus for markert bilde		Se side 188 for mer informasjon.
Gå tilbake til opptaksmodus		Skjermen slås av. Fotografier kan tas umiddelbart.
Retusjere fotografiet		Lag en retusjert kopi av fotografiet som er markert i miniatyrbildelisten ( 69, 261).



Se nærmere på: Avspillingszoom

Trykk på  (**QUAL**)-knappen for å zoome inn på bildet som vises ved avspilling på full skjerm, eller på det bildet som for øyeblikket er markert i miniatyravspilling. Følgende handlinger kan utføres mens zoom er aktivert:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse	
Zoome inn eller ut		Trykk på  (QUAL) for å zoome inn til et maksimum av omtrent 38× (store bilder i 36 × 24/3 : 2 format), 28× (medium bilder) eller 19× (små bilder). Trykk på  (ISO) for å zoome ut. Mens bildet er zoomet inn, kan du bruke multivelgeren til å vise områder av bildet som ikke er synlige på skjermen. Hold multivelgeren nede for å rulle raskt til andre områder av bildefeltet. Navigeringsvinduet vises når zoomgraden endres. Den delen av bildet som vises på skjermen indikeres med en gul ramme.	
Vise andre deler av bildet		Ansikter (opp til 35) som oppdages under zooming vises med hvite kanter i navigeringsvinduet. Drei på underkommandohjulet for å vise andre ansikter.	
Velge ansikter		Drei hovedkommandohjulet for å vise det samme området av andre bilder med gjeldende zoomgrad. Avspillingszoom avbrytes når en film vises.	
Vise andre bilder		Se side 188 for mer informasjon.	
Endre beskyttelsesstatus			
Gå tilbake til opptaksmodus		Skjermen slås av. Fotografier kan tas umiddelbart.	
Retusjere fotografiet		Lage en retusjert kopi av gjeldende fotografi (□ 69, 261).	



Beskytte fotografier mot sletting

I fullskjerm-, zoom-, miniatyrbilde- og kalenderavspilling kan  (WB)-knappen brukes for å beskytte fotografier fra å bli slettet ved et uhell. Beskyttede filer kan ikke slettes med  (REDACTED)-knappen eller alternativet **Slett** i avspillingsmenyen. Vær oppmerksom på at beskyttede bilder *vil* bli slettet når minnekortet formateres (📄 31, 250).

Slik beskytter du et fotografi:

1 Velg et bilde.

Vis bildet i avspilling på full skjerm eller avspillingszoom eller marker det i miniatyrbildelisten i miniatyr- eller kalenderavspilling.



Avspilling på full skjerm





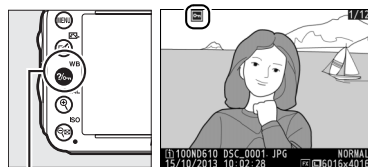
Miniatyrvisning




Kalenderavspilling



2 Trykk på (WB)-knappen.

Fotografiet markeres med et -ikon. For å fjerne beskyttelsen fra fotografiet slik at det kan slettes, vis fotografiet eller fremhev det i miniatyrbildelisten og trykk deretter på  (WB)-knappen.




 (WB)-knapp


Fjerne beskyttelsen fra alle bildene

For å fjerne beskyttelsen fra alle bilder i mappen eller mappene som for øyeblikket er valgt i menyen **Avspillingsmappe**, trykker du samtidig på  (WB)- og  (REDACTED)-knappene i omtrent to sekunder under avspilling.

Slette fotografier

For å slette fotografiet som vises i avspilling på full skjerm, eller fotografiet som er markert i miniatyrbildelisten, trykker du på  (FORMAT)-knappen. For å slette flere valgte fotografier, alle fotografier tatt på en bestemt dato eller alle fotografiene i gjeldende avspillingsmappe, bruk alternativet **Slett** i avspillingsmenyen. Når fotografiet er slettet, kan det ikke gjenopprettes. Vær oppmerksom på at beskyttede eller skjulte bilder ikke kan slettes.

Fullskjerms-, miniatyr- og kalenderavspilling

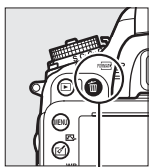
Trykk på  (FORMAT)-knappen for å slette det gjeldende fotografiet.


1 Velg et bilde.

Vis bildet eller marker det i miniatyrbildelisten under miniatyr- eller kalenderavspilling.

2 Trykk på (FORMAT)-knappen.

En dialogboks vises.



 (FORMAT)-knappen



Avspilling på full skjerm





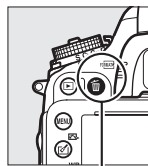
Miniatyrvisning




Kalenderavspilling
(miniatyrbildeliste)


3 Trykk på (FORMAT)-knappen igjen.

Trykk på  (FORMAT)-knappen for å slette fotografiet. For å avslutte uten å slette fotografiet trykker du på -knappen.



-knappen

Kalenderavspilling



Under kalenderavspilling kan du slette alle fotografier tatt på en valgt dato ved å fremheve datoen på datolisten og trykke på  (FORMAT)-knappen (☐ 186).

Se også

Alternativet **Etter sletting** på avspillingsmenyen bestemmer om neste eller forrige bilde skal vises etter at et bilde er slettet (☐ 212).

Avspillingsmenyen

Alternativet **Slett** på avspillingsmenyen har følgende alternativer. Vær oppmerksom på at sletting kan ta noe tid, avhengig av hvor mange bilder som skal slettes.

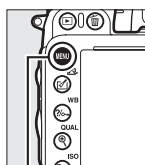
Alternativ	Beskrivelse
 Valgte	Slett valgte bilder.
 Velg dato	Slett alle bilder tatt på en valgt dato (📅 191).
ALL Alle	Slett alle bilder i mappen som for øyeblikket er valgt for avspilling (📅 207). Hvis det er satt inn to kort, kan du velge kortet som bildene skal slettes fra.



■ Valgte: Slette valgte fotografier

1 Velg **Valgte** for alternativet **Slett** i avspillingsmenyen.

Trykk på **MENU**-knappen, og velg **Slett** i avspillingsmenyen. Marker **Valgte** og trykk på ►.



MENU-knapp




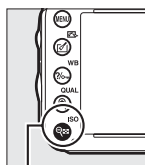
2 Marker et bilde.

Bruk multivalgeren for å markere et bilde (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk på og hold nede **QUAL**-knappen; for å vise bilder på andre plasseringer, hold nede **BKT**-knappen, trykk på ▲, og velg ønsket kort og mappe som beskrevet på side 178).



3 Velg det markerte bildet.

Trykk på **ISO**-knappen for å velge det markerte bildet. De valgte bildene markeres med et -ikon. Gjenta trinn 2 og 3 for å velge flere bilder; for å velge bort et bilde, marker det og trykk på **ISO**.



ISO-knapp



- 4 Trykk på **OK** for å fullføre operasjonen.**
En dialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på **OK**.



■ **Velg dato: Slette fotografier tatt på en valgt dato**

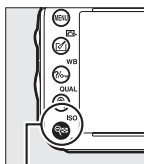
- 1 Velg Velg dato.**
Marker **Velg dato** i slettemenyen og trykk på **▶**.



- 2 Marker en dato.**
Trykk på **▲** eller **▼** for å markere en dato.



For å vise bildene som er tatt på den markerte datoen, trykk på **ISO**. Bruk multivelgeren til å rulle gjennom bildene, eller trykk og hold nede **QUAL** for å vise gjeldende bilde på full skjerm. Trykk på **ISO** for å gå tilbake til datolisten.



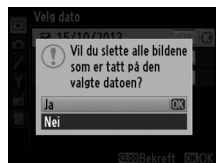
ISO-knapp



- 3 Velg den markerte datoen.**
Trykk på **▶** for å velge alle bilder som ble tatt på den markerte datoen. Valgte datoer markeres med et **☑**-ikon. Gjenta trinn 2 og 3 for å velge flere datoer; for å velge bort en dato, marker den og trykk på **▶**.



- 4 Trykk på **OK** for å fullføre operasjonen.**
En dialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på **OK**.





Tilkoblinger

Tilkobling til en datamaskin

Dette avsnittet beskriver hvordan du bruker den medfølgende USB-kabelen til å koble kameraet til en datamaskin.

Før du kobler til kameraet

Før du kobler til kameraet, installer programvaren på den medfølgende ViewNX 2-CDen. For å være sikker på at dataoverføringen ikke blir avbrutt, kontroller at kameraets EN-EL15-batteri er helt oppladet. Hvis du er tvil, lad opp batteriet før bruk, eller bruk nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstrautstyr).

■ **Medfølgende programvare**

ViewNX 2 inkluderer en "Nikon Transfer 2"-funksjon for kopiering av bilder fra kameraet til datamaskinen, mens ViewNX 2 også kan brukes til å vise og skrive ut valgte bilder, eller redigere fotografier og filmer. For mer informasjon, se ViewNX 2 netthjelp.

■ **Operativsystemer som støttes**

Den medfølgende programvaren kan brukes med datamaskiner som kjører følgende operativsystemer:

- **Windows:** Forhåndsinstallerte versjoner av Windows 8, Windows 7, Windows Vista og Windows XP; ikke kompatibel med 64-bits versjoner av Windows XP.
- **Macintosh:** OS X 10.8 eller 10.7, Mac OS X 10.6

Se de nettstedene som er listet opp på side xxiii for seneste informasjon om operativsystemer som støttes.

Koble til kabler

Kontroller at kameraet er av når du kobler grensesnittkablene til eller fra. Ikke bruk makt eller forsøk å sette kontaktene inn i vinkel. Lukk kameraets kontaktdeksel når kontakten ikke er i bruk.

Under overføring

Ikke slå av kameraet eller koble fra USB-kabelen mens overføringen pågår.

Windows

For å besøke Nikons nettsted etter at ViewNX 2 er installert, velg **All Programs (Alle programmer)** > **Link to Nikon (Lenke til Nikon)** på Windows startmeny (internettforbindelse er påkrevet).

Koble til kameraet

Koble til kameraet med den medfølgende USB-kabelen.

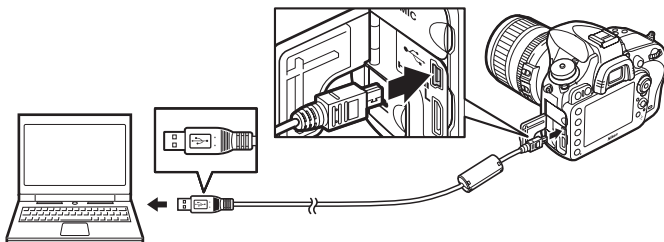
1 Slå av kameraet.

2 Slå på datamaskinen.

Slå på datamaskinen og vent til den har startet.

3 Koble til USB-kabelen.

Koble USB-kabelen som vist.



USB-hub

Koble kameraet direkte til datamaskinen; ikke koble kabelen via en USB-hub eller et tastatur.

4 Slå kameraet på.

5 Start Nikon Transfer 2.

Hvis du får en melding om å velge et program, velg Nikon Transfer 2.

Windows 7

Hvis den følgende dialogboksen vises, velg Nikon Transfer 2 slik det er beskrevet nedenfor.

- 1 Under **Import pictures and videos (importer bilder og film)**, klikk på **Change program (endre program)**. En dialogboks for programvalg vises; velg **Import File using Nikon Transfer 2 (importer fil med Nikon Transfer 2)**, og klikk på **OK**.
- 2 Dobbeltklikk på **Import File (importer fil)**.



6 Klikk på **Start Transfer**.

Med standardinnstillingene kopieres alle bildene på minnekortet til datamaskinen (for mer informasjon om bruk av Nikon Transfer 2, start ViewNX 2 eller Nikon Transfer 2 og velg **ViewNX 2 Help (hjelp)** fra **Help (hjelp)**-menyen).



Start Transfer (start overføring)

7 Slå av kameraet og koble fra USB-kabelen når overføringen er ferdig.

Nikon Transfer 2 lukkes automatisk når overføringen er ferdig.

Camera Control Pro 2

Camera Control Pro 2-programvaren (ekstrautstyr; □ 298) kan brukes til å styre kameraet fra en datamaskin. Når Camera Control Pro 2 brukes for å ta fotografier og filmer direkte på datamaskinen, vises PC-tilkoblingsindikatoren (P L) i kontrollpanelet.



Skrive ut fotografier

Valgte JPEG-bilder kan skrives ut med en PictBridge-skriver (☐ 333) som er koblet direkte til kameraet.

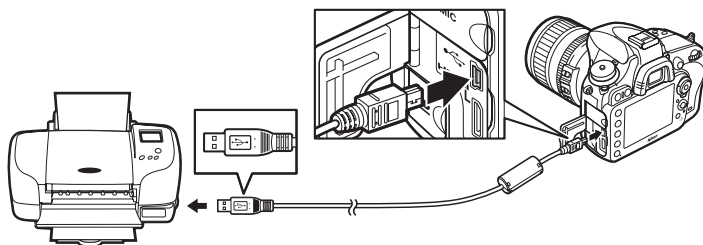
Koble til skriveren

Koble til kameraet med den medfølgende USB-kabelen.

1 Slå av kameraet.

2 Koble til USB-kabelen.

Slå på skriveren og koble til USB-kabelen som vist. Ikke bruk makt eller forsøk å sette kontaktene inn i vinkel.

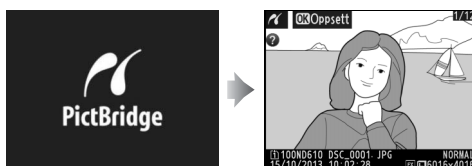


USB-hub

Koble kameraet direkte til skriveren; ikke koble kabelen via en USB-hub.

3 Slå kameraet på.

Et velkomstbilde vises på skjermen, fulgt av et display med PictBridge-avspilling.



Utskrift via direkte USB-tilkobling

Sørg for at EN-EL15-batteriet er helt oppladet eller bruk nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstrautstyr). Når du tar bilder som skal skrives ut direkte via USB-koblingen, still **Fargerom** til **sRGB** (☐ 217).

Velg fotografier for utskrift




NEF (RAW)-fotografier (☐ 93) kan ikke velges for utskrift. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan skapes ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (☐ 271).

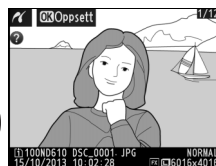
Se også

Se side 325 for informasjon om hva du skal gjøre hvis det oppstår en feil under utskriften.

Skrive ut bilder enkeltvis

1 Velg et bilde.

Trykk på ◀ eller ▶ for å vise flere bilder. Trykk på  (**QUAL**)-knappen for å zoome inn på gjeldende bilde (☐ 187; trykk på ▶ for å avslutte zoomfunksjonen). For å se på seks bilder om gangen, trykker du på  (**ISO**)-knappen. Marker bilder med multivelgeren eller trykk på  (**QUAL**) for å vise det markerte bildet på full skjerm. For å vise bilder på andre plasseringer når miniatyrbilder vises, hold inne **BKT**-knappen, trykk på ▲ og velg ønsket kort og mappe som beskrevet på side 178.



2 Vis utskriftsalternativene.

Trykk  for å vise PictBridge utskriftsalternativer.



3 Juster utskriftsalternativene.


Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et alternativ og trykk på ► for å velge.

Alternativ	Beskrivelse
Papirstørrelse	Marker en papirstørrelse (bare størrelser som støttes av den aktuelle skriveren er oppført i listen) og trykk på  for å velge den og gå tilbake til den forrige menyen (for utskrift med standard papirstørrelse for den aktuelle skriveren, velg Skriverstandard).
Antall kopier	Trykk på ▲ eller ▼ for å velge antall kopier (maksimalt 99), og trykk på  for å velge og vende tilbake til den forrige menyen.
Kant	Dette alternativet er kun tilgjengelig hvis det støttes av skriveren. Marker Skriverstandard (bruk gjeldende skriverinnstillinger), Skriv ut med kant (skriv ut fotografi med hvit kant) eller Ingen kant , og trykk på  for å velge og vende tilbake til den forrige menyen.
Tidsmerking	Marker Skriverstandard (bruk gjeldende skriverinnstillinger), Skriv ut tidsmerking (skriv ut fotografier med tid og dato) eller Ingen tidsmerking , og trykk på  for å velge og vende tilbake til den forrige menyen.
Beskjæring	Dette alternativet er kun tilgjengelig hvis det støttes av skriveren. For å avslutte uten beskjæring, marker Ingen beskjæring og trykk på  . For å beskjære det gjeldende bildet, marker Beskjær og trykk på ►. Dialogboksen til høyre vises når du velger Beskjær . Trykk på  for å øke størrelsen på beskjæringen og på  for å minke den. Plasser beskjæringen ved bruk av multivalgeren og trykk på  . Vær oppmerksom på at utskriftskvaliteten kan synke hvis små beskjæringer skrives ut i store størrelser.



4 Start utskrift.

Velg **Start utskrift** og trykk på  for å starte utskrift.

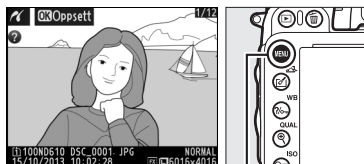
For å avbryte før alle kopier er skrevet ut, trykker du på .



Skrive ut flere bilder

1 Vis PictBridge-menyen.

Trykk på MENU knappen i PictBridge-avspillingsmenyen (se trinn 3 på side 196).



MENU-knapp

2 Velg et alternativ.

Marker ett av de følgende alternativene og trykk på ►.

- **Utskriftsvalg:** Velg bilder til utskrift.
- **Velg dato:** Skriv ut én kopi av alle bilder tatt på en valgt dato.
- **Utskrift (DPOF):** Skriv ut en eksisterende utskriftsordre laget med alternativet **DPOF-utskriftsordre** i avspillingsmenyen (📖 202). Gjeldende utskriftsordre vises i trinn 3.
- **Indeksutskrift:** Gå til trinn 4 for å lage en indeksutskrift av alle JPEG-bilder (📖 93) på minnekortet. Vær oppmerksom på at hvis minnekortet inneholder mer enn 256 bilder, skrives bare de første 256 bildene ut.

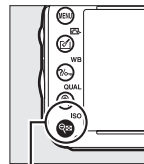


3 Velg bilder eller velg en dato.

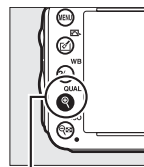
Hvis du velger **Utskriftsvalg** eller **Utskrift (DPOF)**

i **trinn 2**, bruker du multivelgeren for å rulle gjennom bildene på minnekortet; for å vise bilder på andre plasseringer, hold inne **BKT**-knappen, trykk på ▲ og velg ønsket kort og mappe som beskrevet på side 178. Trykk og hold inne **QUAL**-knappen for å vise det gjeldende bildet på fullskjerm. For å velge gjeldende bilde for utskrift, hold på **ISO**-knappen og trykk på ▲. Bildet markeres med et ☐-ikon, og antall utskrifter settes til 1. Hold inne **ISO**-knappen og trykk på ▲ eller ▼ for å angi antall utskrifter (opp til 99; for å velge bort bildet, trykk på ▼ når antall utskrifter er 1). Fortsett til alle ønskede bilder er valgt.

Hvis du velger **Velg dato** i **trinn 2**, trykk på ▲ eller ▼ for å markere en dato, og trykk på ► for å veksle den markerte datoen på eller av. Trykk på **ISO** for å vise bildene tatt på den valgte datoen. Bruk multivelgeren til å rulle gjennom bildene, eller trykk og hold nede **QUAL** for å vise gjeldende bilde på full skjerm. Trykk på **ISO** igjen for å gå tilbake til dialogboksen for valg av dato.



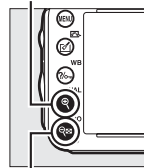
ISO + ▲▼: Velg antall kopier



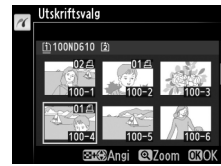
QUAL-knapp: Vis fotografiet på fullskjerm



QUAL-knapp:
Vis markert fotografi
på fullskjerm



ISO-knapp:
Vis fotografier for
valgt dato



4 Vis utskriftsalternativene.

Trykk **OK** for å vise PictBridge utskriftsalternativer.



5 Juster utskriftsalternativene.

Velg papirstørrelse, kant og tidsmerking som beskrevet på side 198 (det vises en advarsel hvis den valgte papirstørrelsen er for liten for indeksutskrift).

6 Start utskriften.

Velg **Start utskrift**, og trykk på **OK** for å starte utskrift. For å avbryte før alle kopier er skrevet ut, trykker du på **OK**.



Lage en DPOF-utskriftsordre: Utskriftsbestilling

Alternativet **DPOF-utskriftsordre** i avspillingsmenyen brukes for å skape digitale "utskriftsordrer" for PictBridge-kompatible skrivere og enheter som støtter DPOF.

1 Velg Velg/still inn for DPOF-utskriftsordre-elementet i avspillingsmenyen.

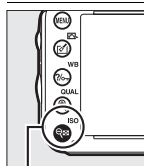
Trykk på MENU-knappen og velg **DPOF-utskriftsordre** i avspillingsmenyen. Marker **Velg/still inn** og trykk på ► (for å fjerne alle fotografier fra utskriftsordren, velg **Fjerne markeringen av alle?**).



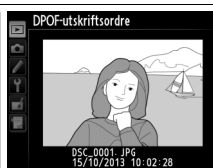
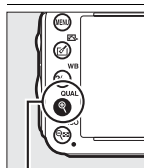
MENU-knapp

2 Velg bilder.

Bruk multivelgeren til å bla gjennom bildene på minnekortet (for å vise bilder på andre plasseringer, hold **BKT**-knappen inne og trykk på ▲). For å vise det gjeldende bildet på fullskjerm, trykk og hold inne **QUAL**-knappen. For å velge gjeldende bilde for utskrift, hold på **ISO**-knappen og trykk på ▲. Bildet markeres med et ☐-ikon, og antall utskrifter settes til 1. Hold inne **ISO**-knappen og trykk på ▲ eller ▼ for å angi antall utskrifter (opp til 99; for å velge bort bildet, trykk på ▼ når antall utskrifter er 1). Fortsett til alle ønskede bilder er valgt.



ISO + ▲▼: Velg antall kopier



QUAL-knapp: Vis fotografiet på fullskjerm

3 Vis merkingsalternativene.

Trykk **OK** for å vise datamerkingsalternativene.



4 Velg merkingsalternativer.

Marker følgende alternativer og trykk på ► for å veksle det markerte alternativet på eller av (for å fullføre utskriftsordren uten å legge inn denne informasjon, fortsett til trinn 5).

- **Skriv ut opptaksdata:** Skriv ut lukkertid og blander på alle bildene i utskriftsordren.
- **Datomerking:** Skriv ut opptaksdato på alle bilder i utskriftsordren.



5 Fullfør utskriftsordren.

Marker **Utført** og trykk på **OK** for å fullføre utskriftsordren.



DPOF-utskriftsordre

For å skrive ut gjeldende utskriftsordre mens kameraet er koblet til en PictBridge-skriver, velg **Utskrift (DPOF)** i PictBridge-menyen og følg trinnene i "Skribe ut flere bilder" for å modifisere og skrive ut gjeldende ordre (□ 199). DPOF-utskriftsdato og opptaksdata støttes ikke ved utskrift via en direkte USB-tilkobling; for å skrive ut opptaksdatoen på fotografier i gjeldende utskriftsordre, bruk PictBridge-alternativet **Tidsmerking**.

Alternativet **DPOF-utskriftsordre** kan ikke brukes hvis det ikke er nok plass på minnekortet til å lagre utskriftordren.

NEF (RAW)-fotografier (□ 93) kan ikke velges ved bruk av dette alternativet. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan skapes ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (□ 271).

Det kan være at utskriftsordrer ikke skrives ut riktig hvis bildene er slettet med en datamaskin eller en annen enhet etter at utskriftsordren ble laget.

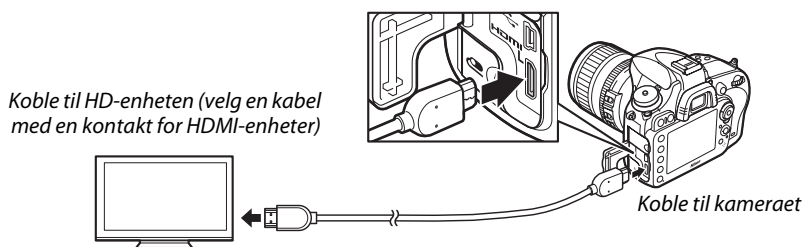
Vise fotografier på TV

En type C mini-plugg High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-kabel (kjøpes separat fra tredjeparts leverandører) kan brukes til å koble kameraet til HD-videoenheter.

1 Slå av kameraet.

Slå alltid av kameraet før du kobler til eller fra HDMI-kabelen.

2 Koble HDMI-kabelen som vist.



3 Still inn enheten på HDMI-kanalen.


4 Slå kameraet på og trykk på -knappen.

Under avspilling vises bildene på fjernsynsskjermen.


Lukk kontaktdekselet

Lukk kameraets kontaktdeksel når kontaktene ikke er i bruk. Fremmedlegemer i kontaktene kan forstyrre dataoverføringen.

Fjernsynsavspilling

Bruk av nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstraustyr) anbefales for langtidsavspilling. TVen vil vise bildene på fullskjerm dersom opptaksinformasjon er skjult under avspilling på fullskjerm ( 179). Legg merke til at kantene muligvis ikke er synlige når fotografier vises på en TV-skjerm.

Audio

Stereolyd tatt opp med stereomikrofonen ME-1 ( 298) (ekstraustyr) spilles i stereo når filmer vises på HDMI-enheter med et kamera som er koblet til med en HDMI-kabel (vær oppmerksom på at lyden ikke spilles via hodetelefoner som er koblet til kameraet). Lydstyrken kan justeres med fjernsynskontrollene; kamerakontrollene kan ikke brukes.

■ HDMI-alternativer

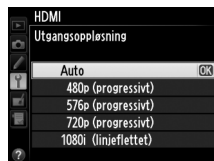
HDMI-alternativet i oppsettsmenyen (☐ 249) bestemmer utgangsopløsningen og kan brukes for å aktivere kameraet for fjernkontroll fra enheter som støtter **HDMI-CEC** (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface-**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, en standard som gjør det mulig for HDMI-enheter å brukes til å styre utstyr som de er koblet til).

Utgangsopløsning

Velg formatet for bilder som overføres til HDMI-enheten.

Kameraet velger automatisk det passende formatet når

Auto er valgt. Uavhengig av det valgte alternativet vil **Auto** brukes for film live view, filmopptak og avspilling.



Styring av utstyr

Hvis **På** er valgt for **HDMI > Styring av utstyr** i

oppsettsmenyen når kameraet er koblet til et fjernsyn som

støtter HDMI-CEC og både kameraet og fjernsynet er på,

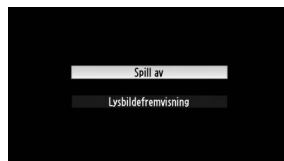
viser fjernsynet bildet vist til høyre, og fjernsynets

fjernkontroll kan brukes i stedet for kameraets multivalger

og **Ⓢ**-knappen under avspilling på full skjerm og

lysbildefremvisninger. Fjernsynets fjernkontroll kan ikke brukes for å styre kameraet hvis

du velger **Av**.



✎ HDMI og live view

HDMI-skjermer koblet via en HDMI-kabel kan brukes for live view-fotografering og film live view (☐ 49, 57). Under film live view og filmopptak, tilpasses HDMI-utgangssignalet i samsvar med alternativet som er valgt for **Filminnstillinger > Bilde størrelse/frekvens** i opptaksmenyen (☐ 65). Legg merke til at noen HDMI-enheter muligvis ikke støtter den valgte innstillingen; hvis dette er tilfellet, velg **1080i (linjeflettet)** for **HDMI > Utgangsopløsning**. Filmer kan overføres med en bildestørrelse mindre enn det som er valgt i **Bildestørrelse/frekvens** (☐ 65).

✎ HDMI-CEC-enheter

Når kameraet er koblet til en HDMI-CEC-enhet, vises **Ⓢ Ⓢ Ⓢ** i kontrollpanelet i stedet for antall gjenværende eksponeringer.

✎ Styring av utstyr

Se fjernsynets bruksanvisning for detaljer.



Menyveiviser

▶ Avspillingsmenyen: *Håndtere bilder*

For å vise avspillingsmenyen trykker du på MENU og velger fanen ▶ (avspillingsmeny).



MENU-knapp

Avspillingsmenyen inneholder følgende alternativer:

Alternativ		Alternativ	
Slett	190	Bildevisning	212
Avspillingsmappe	207	Etter sletting	212
Skjul bilde	208	Dreie til høydeformat	212
Visn. alternativer for avspilling	209	Lysbildefremvisning	213
Kopier bilde(r)	209	DPOF-utskriftsordre	202

📖 Se også

Menyenes standardinnstillinger er listet opp på side 312.

Avspillingsmappe

MENU-knapp → ▶ avspillingsmeny

Velg en mappe for avspilling (📖 177):

Alternativ	Beskrivelse
ND610	Bilder i alle mapper som er laget med D610 vil være synlige under avspilling.
Alle	Bilder i alle mapper vil være synlige under avspilling.
Gjeldende	Bare bilder i den gjeldende mappen vises under avspilling.

Skjul eller vis bilder. Skjulte bilder vises bare i **Skjul bilde**-menyen og kan kun slettes ved å formatere minnekortet.

Alternativ	Beskrivelse
Velg/still inn	Skjul eller vis valgte bilder.
Velg dato	En liste over datoer vises når du velger dette alternativet. For å skjule alle bilder som ble tatt på en bestemt dato, marker datoen og trykk på ►. Valgte datoer markeres med en ✓; for å vise alle bilder som ble tatt på en valgt dato, marker datoen og trykk på ►. Trykk på Ⓞ for å fullføre operasjonen.
Fjerne markeringen av alle?	Vis alle bilder.



Beskyttede og skjulte bilder

Hvis du velger å vise et beskyttet bilde, fjernes beskyttelsen fra bildet.

Følg fremgangsmåten nedenfor for å skjule eller vise valgte bilder.

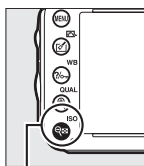
1 Velg **Velg/still inn**.


Marker **Velg/still inn** og trykk på ►.



2 Velg bilder.

Bruk multivalgeren til å bla gjennom bildene på minnekortet (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk og hold nede **QUAL**-knappen; for å vise bilder på andre plasseringer som beskrevet på side 178, hold nede **BKT**, trykk på ▲) og trykk på **ISO** for å velge gjeldende bilde. Valgte bilder markeres med et -ikon; for å velge bort et bilde, marker det og trykk på **ISO** en gang til. Fortsett til alle ønskede bilder er valgt.




-knapp




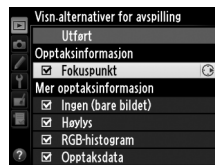
3 Trykk på **OK**.

Trykk på **OK** for å fullføre operasjonen.

Visn. alternativer for avspilling

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg informasjonen som er tilgjengelig i informasjonsvisningen med opptaksinformasjon (☰ 179). Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et alternativ og trykk deretter på ► for å velge alternativet for opptaksinformasjon. A ✓ vises ved siden av de valgte elementene; for å fjerne markeringen må du markere det og trykke på ►. For å gå tilbake til avspillingsmenyen, marker **Utført** og trykk på .



Kopier bilde(r)

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Du kan kopiere bilder mellom minnekortene. Dette alternativet er bare tilgjengelig når to minnekort er satt inn i kameraet.


Alternativ	Beskrivelse
Velg kilde	Velg kortet som bildene skal kopieres fra.
Velg bilde(r)	Velg bildene som skal kopieres.
Velg målmappe	Velg mappen som bildene skal kopieres til på det andre kortet.
Kopiere bilde(r)?	Kopier de valgte bildene til det angitte målet.

1 Velg **Velg kilde**.

Marker **Velg kilde** og trykk på ►.



2 Velg kildekortet.

Marker sporet som inneholder kortet som bildene skal kopieres fra og trykk på .



3 Velg Velg bilde(r).

Marker **Velg bilde(r)** og trykk på ►.



4 Velg kildemappen.

Marker mappen som inneholder bildene som skal kopieres og trykk på ►.



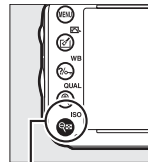
5 Foreta det første valget.

Før du fortsetter å velge eller velge bort individuelle bilder, kan du merke alle, eller alle beskyttede bilder i mappen for kopiering ved å velge **Velg alle bilder** eller **Velg beskyttede bilder**. For bare å merke individuelt valgte bilder for kopiering, velg **Fjern markeringen av alle** før du fortsetter.



6 Velg flere bilder.

Marker bilder og trykk på **ISO** for å velge eller velge bort (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk og hold inne **QUAL**-knappen). Valgte bilder merkes med en ✓. Trykk på **OK** for å gå videre til trinn 7 når du er ferdig med dine valg.

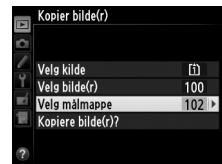


ISO-knapp



7 Velg Velg målmappe.

Marker **Velg målmappe** og trykk på ►.



8 Velg en målmappe.

For å legge inn et mappenummer, velg **Velg mappe etter nummer**, legg inn nummeret (□ 215) og trykk på **OK**. Dersom mappen med det valgte nummeret ikke allerede eksisterer, vil en ny mappe bli laget.

Hvis du vil velge fra en liste av tilgjengelige mapper, velg **Velg mappe fra listen**, marker en mappe og trykk på **OK**.

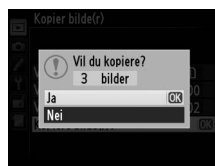


9 Kopier bildene.

Marker **Kopiere bilde(r)?** og trykk på **OK**.



En dialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på **OK**. Trykk på **OK** igjen for å avslutte når kopieringen er fullført.



Kopiere bilder


Bildene kopieres ikke hvis det ikke er tilstrekkelig plass på målkortet. Sørg for at batteriet er helt oppladet før du kopierer filmer.


En dialogboks vises hvis målmappen inneholder et bilde med samme navn som et av bildene som skal kopieres. Velg **Erstatt eksisterende bilde** for å erstatte bildet med bildet som skal kopieres, eller velg **Erstatt alle** for å erstatte alle eksisterende bilder med de samme navnene uten mer underretning. For å fortsette uten å erstatte bildet, velg **Hopp over**, eller velg **Avbryt** for å avslutte uten å kopiere ytterligere bilder.

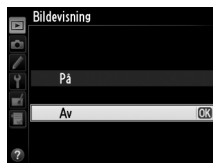


Beskyttelsesstatus kopieres med bildene, men utskriftsmerking (□ 202) kopieres ikke. Skjulte bilder kan ikke kopieres.

Bildevisning

MENU-knapp →  avspillingsmeny




Velg om bilder automatisk skal vises på skjermen rett etter opptak. Hvis **Av** er valgt, kan bilder kun vises ved å trykke på -knappen.



Etter sletting

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg bildet som skal vises etter at et bilde er slettet.


Alternativ	Beskrivelse
 Vis neste	Vis det følgende bildet. Hvis bildet som ble slettet var det siste bildet, vises det forrige bildet.
 Vis forrige	Vis det forrige bildet. Hvis bildet som ble slettet var det første bildet, vises det neste bildet.
 Fortsett som før	Hvis du har rullet gjennom bildene i opptaksrekkefølge, vises følgende bilde som beskrevet for Vis neste . Hvis du har rullet gjennom bildene i omvendt rekkefølge, vises forrige bilde som beskrevet for Vis forrige .

Dreie til høydeformat


MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg hvis bilder skal dreies til "høydeformat" (portrettretning) for visning under avspilling. Vær oppmerksom på at fordi kameraet selv allerede er i riktig retning under opptak, dreies ikke bildene automatisk under bildevisning.




Alternativ	Beskrivelse
På	Bilder i "høydeformat" (portrettretning) dreies automatisk for visning på kameraets skjerm. Bilder som tas med Av valgt for Automatisk bilderotering ( 254) vises i "bred" (liggende) retning.
Av	Bilder i "høydeformat" (portrettretning) dreies automatisk for visning i "bred" (liggende) retning.







Lysbildefremvisning

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Du kan lage en lysbildefremvisning av bildene i gjeldende avspillingsmappe (☐ 207). Skjulte bilder (☐ 208) vises ikke.

Alternativ	Beskrivelse
Start	Start en lysbildefremvisning.
Bildetype	Velg bildetypen som skal vises fra Stillbilder og film , Bare stillbilder og Bare film .
Bildeintervall	Velg hvor lenge hvert bilde skal vises.


For å starte lysbildefremvisningen, marker **Start**, og trykk på . Funksjonene nedenfor kan utføres mens lysbildefremvisningen pågår:

Hvis du vil	Trykk på	Beskrivelse
Hoppe tilbake/hoppe forover		Trykk på  for å gå tilbake til det forrige bildet eller på  for å gå videre til neste bilde.
Vise ytterligere opptaksinformasjon		Endre eller skjule bildeinformasjon som vises (kun stillbilder; ☐ 179).
Pause/gjenoppta		Pause eller gjenoppta lysbildefremvisning.
Øke/senke lydstyrken		Trykk på  (QUAL) under filmavspilling for å øke lydstyrken, og trykk på  (ISO) for å redusere den.
Avslutte til avspillingsmeny	MENU	Avslutt lysbildefremvisningen og gå tilbake til avspillingsmenyen.
Avslutte til avspilling		Avslutt fremvisningen og gå tilbake til avspillingsmodus.
Gå tilbake til opptak		Trykk utløseren halvveis inn for å gå tilbake til opptaksmodus.

Dialogboksen til høyre vises når lysbildefremvisningen slutter. Velg **Start på nytt** for å omstarte eller **Avslutt** for å gå tilbake til avspillingsmenyen.




Opptaksmenyen: Opptaksalternativer

For å vise opptaksmenyen, trykker du på MENU og velger fanen  (opptaksmeny).



MENU-knapp


Oppsettsmenyen inneholder følgende alternativer:

Alternativ		Alternativ	
Nullstill opptaksmenyen	214	Fargerom	217
Lagingsmappe	215	Aktiv D-Lighting	137
Filnavn	216	HDR (High Dynamic Range)	139
Funksjon for kortet i spor 2	96	Vignetteringskontroll	218
Bildekvalitet	93	Støyred. ved lang eksponering	218
Bildestørrelse	95	Høy ISO-verdi	218
Bildefelt	89	Knapp for ISO-følsomhet	105
JPEG-komprimering	94	Fjernkontrollmodus	85
NEF (RAW)-opptak	94	Multieksposering	160
Hvitbalanse	115	Opptak med intervallutløser	164
Still inn Picture Control	129	Tidsforkortet fotografering	168
Bruke Picture Control	134	Filminnstillinger	65
Auto. fortegningskontroll	217		

Merk: Avhengig av kamerainnstillingene, kan noen elementer vises i grått og være utilgjengelige. For informasjon om alternativene tilgjengelige for hver opptaksmodus, se side 309.

Nullstill opptaksmenyen

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg **Ja** hvis du vil gjenopprette opptaksmenyens alternativer til standardverdiene ( 312).



Velg mappen der etterfølgende bilder skal lagres.

■ Velge mapper etter mappenummer

1 Velg Velg mappe etter nummer.

Marker **Velg mappe etter nummer** og trykk på ►. Dialogboksen til høyre vises.



2 Velg et mappenummer.

Trykk på ◀ eller ▶ for å markere et siffer, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Hvis en mappe med det valgte nummeret allerede finnes, vises et □, 📁- eller 📁-ikon til venstre for mappenummeret:

- □ : Mappen er tom.
- 📁 : Mappen er delvis full.
- 📁 : Mappen inneholder 999 bilder eller et bilde med nummer 9999. Det kan ikke lagres flere bilder i denne mappen.

Kortet som mappen er lagret på vises av kortspor-ikonet i det øverste høyre hjørnet av dialogboksen Velg mappe etter nummer. Kortet brukt for nye mapper avhenger av det gjeldende alternativet valgt for **Funksjon for kortet i spor 2** (📄 96).

3 Lagre endringene og avslutt.

Trykk på Ⓜ for å fullføre operasjonen og gå tilbake til opptaksmenyen (for å avslutte uten å velge lagringsmappe, trykker du på MENU-knappen). En ny mappe lages hvis en mappe med det valgte nummeret ikke allerede finnes. Etterfølgende fotografier lagres i den valgte mappen, med mindre den allerede er full.

☑ Mappe- og filnumre

Hvis den gjeldende mappen har nummer 999 og inneholder 999 bilder, eller et bilde som har nummer 9999, deaktiveres utløseren og det kan ikke tas flere fotografier. For å fortsette å ta bilder, lag en mappe med et nummer mindre enn 999, eller velg en eksisterende mappe med et nummer mindre enn 999 og mindre enn 999 bilder.

🔪 Starttidspunkt

Det kan trenes mer tid for kameraets oppstart hvis minnekortet inneholder mange filer eller mapper.

■ ■ Velge mapper fra en liste

1 Velg Velg mappe fra listen.

Marker **Velg mappe fra listen** og trykk på ►.



2 Marker en mappe.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere en mappe.

3 Velg den markerte mappen.

Trykk på ⊗ for å velge den markerte mappen og gå tilbake til opptaksmenyen. Etterfølgende fotografier lagres i den valgte mappen.

Filnavn

MENU-knapp → opptaksmeny

Fotografier lagres med filnavn som består av "DSC_" eller, i tilfelle av bilder som bruker Adobe RGB-fargerom, "_DSC", fulgt av et firesifret nummer og en endelse på tre tegn (f.eks., "DSC_0001.JPG"). Alternativet **Filnavn** brukes for å velge tre bokstaver for å erstatte "DSC"-delen av filnavnet. For informasjon om redigering av filnavn, se side 135.

Filendelser

Følgende filendelser brukes: ".NEF" for NEF (RAW)-bilder, ".JPG" for JPEG-bilder, ".MOV" for filmer og ".NDF" for referansedata for fjerning av bildestøv. I hvert fotografipar som registreres med en bilde kvalitetsinnstilling på NEF (RAW) + JPEG, har NEF- og JPEG-bildene samme filnavn, men forskjellige filendelser.

Velg **På** for å redusere tønnefortegning ved opptak med vidvinkelobjektiver, og for å redusere puteformet fortegning ved opptak med teleobjektiver (vær oppmerksom på at kantene av det synlige området i søkeren kan være beskåret i det endelige fotografiet, og at tiden som trengs for å behandle fotografier før lagringen begynner kan øke). Dette alternativet gjelder ikke for film, og fungerer kun med type G-, E- og D-objektiver (ikke PC, fiskeøye og visse andre objektiver). Resultatene garanteres ikke med andre objektiver. Før du bruker automatisk fortegningskontroll i kombinasjon med DX-objektiver, velg **På** for **Automatisk DX-beskjæring** eller velg et bildefelt på **DX (24×16) 1.5×** (□ 90); hvis du velger andre alternativer kan du få svært fortegnede eller beskårne fotografier.



Retusjering: Fortegningskontroll

For informasjon om å lage kopier av eksisterende fotografier med redusert tønne- og puteformet fortegning, se side 274.

Fargerom

Fargerommet bestemmer fargeskalaen som er tilgjengelig for fargegjengivelse. Velg **sRGB** for utskrift og visning med generell hensikt; **Adobe RGB**, med sin bredere fargeskala, er mer egnet til bilder som skal publiseres profesjonelt og kommersielle utskrifter.

Adobe RGB

For nøyaktig fargegjengivelse krever Adobe RGB-bilder programvare, skjermer og skrivere som støtter fargebehandling.

Fargerom

ViewNX 2 (følger med) og Capture NX 2 (ekstraustyr) velger automatisk korrekt fargerom når du åpner fotografier som er laget med dette kameraet. Resultatene kan ikke garanteres med programvare fra tredjeparter.

Filmer

sRGB anbefales for filmer.

Vignetteringskontroll

MENU-knapp →  opptaksmeny

"Vignettering" betyr at lysstyrken blir svakere mot kantene av et fotografi.

Vignetteringskontroll reduserer vignettering med type G-, E- og D-objektiver (ikke DX- og PC-objektiver). Funksjonens effekt varierer fra objektiv til objektiv og merkes mest ved største blenderåpning. Velg mellom **Høy**, **Normal**, **Lav** og **Av**.

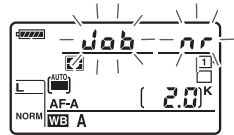
Vignetteringskontroll

Avhengig av scenen, opptaksvilkårene og objektivtypen, kan JPEG-bilder vise bildestøy (tåke) eller forskjell i lysstyrke mot bildekantene, mens egendefinerte Picture Controls og forhåndsinnstilte Picture Controls med modifiserte innstillinger muligvis ikke gir den ønskede virkningen. Ta prøvebilder og kontroller resultatene på skjermen. Vignetteringskontroll kan ikke brukes for film (□ 57) eller multieksponering (□ 160) og heller ikke bilder i DX-format (□ 89).

Støyred. ved lang eksponering (Støyreduksjon ved lang eksponering)

MENU-knapp →  opptaksmeny

Hvis **På** er valgt, behandles bilder tatt med lengre lukkertider enn 1 s for å redusere bildestøy (lyse flekker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør). Den tiden som trengs for prosessering fordobles mer eller mindre. Under bearbeiding blinker "Jobber" i lukkertids-/blenderåpningsvisningene. Du kan ikke fotografere mens prosesseringen pågår (bildet lagres, men støyreduksjon utføres ikke hvis kameraet slås av før prosesseringen er ferdig). Ved serieopptak synker opptaksfrekvensen og minnebufferens kapasitet er redusert mens fotografiene behandles. Støyreduksjon ved lang eksponering er ikke tilgjengelig under filmopptak.




Høy ISO-verdi

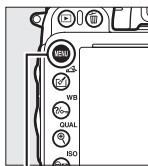
MENU-knapp →  opptaksmeny

Fotografier du tar med høy ISO-følsomhet kan bearbeides for å redusere støy.

Alternativ	Beskrivelse
Høy	Reduser støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, linjer eller slør), spesielt i fotografier tatt med høy ISO-følsomhet. Velg hvor mye støyreduksjon som skal utføres mellom Høy ,
Normal	Normal og Lav .
Lav	
Av	Støyreduksjon utføres bare med ISO-følsomheter på ISO 2500 og høyere. Graden av støyreduksjon er mindre enn den mengden som utføres når Lav velges for Høy ISO-verdi .

✎ Egendefinerte innstillinger: *Finjustere kamerainnstillingene*

For å vise menyen for egendefinerte innstillinger, trykker du på **MENU** og velger fanen  (meny for egendefinerte innstillinger).



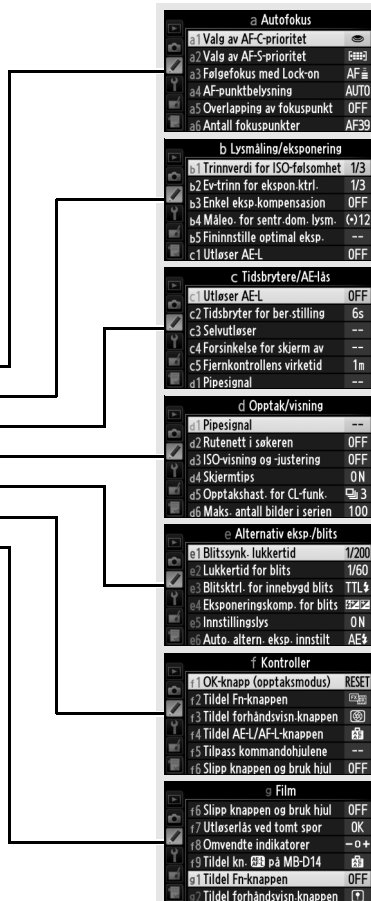
MENU-knapp



Egendefinerte innstillinger brukes til å skreddersy kamerainnstillingene etter egne behov.



Grupper av egendefinerte innstillinger


Hovedmeny




Følgende egendefinerte innstillinger er tilgjengelige:

Egendefinert innstilling		
Nullstill egend. innstillinger		
		221
a Autofokus		
a1	Valg av AF-C-prioritet	221
a2	Valg av AF-S-prioritet	221
a3	Følgfokus med Lock-on	222
a4	AF-punktbelysning	222
a5	Overlapping av fokuspunkt	222
a6	Antall fokuspunkter	223
a7	Innebygd fokuseringslys	223
b Lysmåling/eksponering		
b1	Trinnverdi for ISO-følsomhet	224
b2	EV-trinn for ekspon. ktrl.	224
b3	Enkel eksp. kompensasjon	225
b4	Måleo. for sentr. dom. lysm.	226
b5	Fininnstille optimal eksp.	226
c Tidsbrytere/AE-lås		
c1	Utløser AE-L	226
c2	Tidsbryter for ber. stilling	227
c3	Selvtløser	227
c4	Forsinkelse for skjerm av	228
c5	Fjernkontrollens virketid	228
d Opptak/visning		
d1	Pipesignal	228
d2	Rutenett i søkeren	229
d3	ISO-visning og -justering	229
d4	Skjermtips	229
d5	Opptakshast. for CL-funk.	229
d6	Maks. antall bilder i serien	230
d7	Filnummersekvens	230
d8	Informasjonsdisplay	231

Egendefinert innstilling		
d Opptak/visning		
d9	LCD-lys	231
d10	Innst. for ekspon. forsinkelse	231
d11	Blinkevarsel	231
d12	Batteritype MB-D14	232
d13	Rekkefølge for batterier	233
e Alternativt eksp./blits		
e1	Blitssynk. lukkertid	234
e2	Lukkertid for blits	235
e3	Blitsktrl. for innebygd blits	236
e4	Eksponeringskomp. for blits	240
e5	Innstillingslys	241
e6	Auto. altern. eksp. innstilt	241
e7	Rekkef. for alter. eksp.	241
f Kontroller		
f1	OK-knapp (opptaksmodus)	241
f2	Tildel Fn-knappen	242
f3	Tildel forhåndsvisn. knappen	244
f4	Tildel AE-L/AF-L-knappen	244
f5	Tilpass kommandohjulene	245
f6	Slipp knappen og bruk hjul	246
f7	Utløserlås ved tomt spor	246
f8	Omvendte indikatorer	246
f9	Tildel kn.  på MB-D14	247
g Film		
g1	Tildel Fn-knappen	247
g2	Tildel forhåndsvisn. knappen	248
g3	Tildel AE-L/AF-L-knappen	248
g4	Tildel utløseren	248

Merk: Avhengig av kamerainnstillingene, kan noen elementer vises i grått og være utilgjengelige. For informasjon om alternativene tilgjengelige for hver opptaksmodus, se side 309. Hvis innstillingene i den gjeldende banken har blitt endret fra standardinnstillingen ( 313), vises en stjerne ved siden av innstillingen på andre nivå på menyen for egendefinerte innstillinger.

Nullstill egend. innstillinger


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg **Ja** for å gjenopprette egendefinerte innstillinger til standardverdiene (📖 313).





a: Autofokus

a1: Valg av AF-C-prioritet


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Når **AF-C** er valgt for søkerfotografering (📖 97), bestemmer dette alternativet om fotografier tas hver gang du trykker på utløseren (*utløserprioritet*) eller bare når motivet er i fokus (*fokusprioritet*).



Alternativ	Beskrivelse
 Utløs	Du kan ta fotografier ved å trykke på utløserknappen.
 Fokuser	Du kan bare ta fotografier når fokusindikatoren (●) vises.

Uansett hvilket alternativ du velger, låses ikke fokus når **AF-C** er valgt for autofokusfunksjon. Kameraet vil fortsette å justere fokus inntil lukkeren utløses.

a2: Valg av AF-S-prioritet

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Når **AF-S** er valgt for søkerfotografering (📖 97), bestemmer dette alternativet om fotografier bare kan tas når kameraet er i fokus (*fokusprioritet*) eller hver gang utløseren trykkes ned (*utløserprioritet*).

Alternativ	Beskrivelse
 Utløs	Du kan ta fotografier ved å trykke på utløserknappen.
 Fokuser	Du kan bare ta fotografier når fokusindikatoren (●) vises.






Uansett hvilket alternativ du velger, låses alltid fokus når utløseren trykkes halvveis ned hvis fokusindikatoren (●) vises når **AF-S** er valgt i autofokusfunksjon. Fokuslåsen fortsetter til lukkeren utløses.




a3: Følgfokus med Lock-on

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet kontrollerer hvordan autofokus tilpasses plutselige, store endringer i avstanden til motivet når **AF-C** er valgt, eller når kontinuerlig autofokus er valgt når kameraet er i **AF-A**-modus for søkerfotografering (□ 97).

Alternativ	Beskrivelse
AF  5 (Lang)	Når avstanden til motivet endres brått, venter kameraet den angitte perioden før det justerer avstanden til motivet. Dette hindrer at kameraet må fokusere på nytt når motivet skjules et kort øyeblikk av noe som passerer gjennom bildefeltet.
AF  4	
AF  3 (Normal)	
AF  2	
AF  1 (Kort)	
Av	Kameraet fokuserer i det øyeblikket avstanden til motivet endres. Velg dette alternativet når du skal fotografere en serie med motiver på varierende avstander og i rask rekkefølge.


a4: AF-punktbelysning

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg om det aktive fokuspunktet skal fremheves i rødt i søkeren.

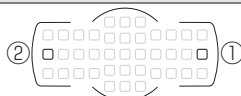
Alternativ	Beskrivelse
Auto	Om nødvendig blir det valgte fokuspunktet automatisk fremhevet for å skape kontrast mot bakgrunnen.
På	Det valgte fokuspunktet fremheves alltid, uansett lysstyrken i bakgrunnen. Det valgte fokuspunktet kan være vanskelig å se, avhengig av lysstyrken i bakgrunnen.
Av	Det valgte fokuspunktet fremheves ikke. Området utenfor den gjeldende beskjæringen vises i grått (□ 90).

a5: Overlapping av fokuspunkt


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg om det valgte fokuspunktet skal "overlappe" fra én kant av søkeren til en annen.



Alternativ	Beskrivelse
Overlappe	Valg av fokuspunkt "overlapper" fra øverst til nederst, nederst til øverst, høyre til venstre og venstre til høyre, slik at hvis du for eksempel trykker på ► når et fokuspunkt i høyre kant av displayet er fremhevet (①) velges tilsvarende fokuspunkt i venstre kant av displayet (②).
Ikke overlappe	Fokuspunktvisningen omgis av de ytre fokuspunktene, slik at hvis du for eksempel trykker på ► når et fokuspunkt i høyre kant av skjermen er valgt, skjer det ingenting.




a6: Antall fokuspunkter

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

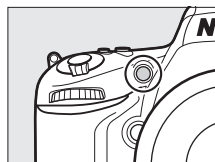
Velg antallet fokuspunkter som er tilgjengelig for manuelt valg av fokuspunkt.



Alternativ	Beskrivelse	
AF39 39 punkter	Velg mellom de 39 fokuspunktene som vises til høyre.	
AF11 11 punkter	Velg mellom de 11 fokuspunktene som vises til høyre. Brukes til hurtig valg av fokuspunkt.	

a7: Innebygd fokuseringslys

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg om kameraets AF-lampe skal tennes for å støtte fokusering i svakt lys.



Alternativ	Beskrivelse
På	AF-lampen tennes i svakt lys (kun ved søkerfotografering). AF-fokuseringslyset er bare tilgjengelig når begge kravene nedenfor oppfylles: 1. AF-S er valgt for autofokusfunksjonen () 97) eller enkeltbilde autofokus er valgt når kameraet er i AF-A -modus. 2. Automatisk valg av AF-søkefelt er valgt som AF søkefeltfunksjonen () 99), eller et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt er valgt og det midtre fokuspunktet er valgt.
Av	AF-fokuseringslyset tennes ikke for å støtte fokuseringen. Kameraet kan kanskje ikke fokusere med autofokus i svakt lys.

AF-lampen

AF-lampen har en rekkevidde på omtrent 0,5–3,0 m; fjern solblenderen når du bruker lampen.


Se også

For informasjon om hvilke opptaksfunksjoner AF-fokuseringslyset kan brukes med, se side 309. Se side 290 for begrensninger på objektiver som kan brukes med AF-fokuseringslys.



b: Lysmåling/eksponering


b1: Trinnverdi for ISO-følsomhet

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg trinnene som skal brukes ved justering av ISO-følsomhet. Om mulig, opprettholdes gjeldende ISO-følsomhetsinnstilling når trinnverdien endres. Hvis gjeldende innstilling ikke er tilgjengelig ved den nye trinnverdien, rundes ISO-følsomheten av til nærmeste tilgjengelige innstilling.




b2: EV-trinn for ekspon. ktrl.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg trinnene som skal brukes ved justering av lukkertiden, blenderåpning, eksponerings- og blitzkompensasjon samt alternative eksponeringer.



b3: Enkel eksp. kompensasjon

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet kontrollerer om -knappen trengs for å angi eksponeringskompensasjonen (☐ 112). Hvis **På (Nullstill automatisk)** eller **På** er valgt, vil 0 i midten av eksponeringsvisningen blinke selv om eksponeringskompensasjonen er stilt på ±0.

Alternativ	Beskrivelse
På (Nullstill automatisk)	Du angir eksponeringskompensasjon ved å dreie ett av kommandohjulene (se merknad under). Innstillingen du velger med kommandohjulet, nullstilles når du slår av kameraet eller lysmålerne slås av (kompensasjonsinnstillinger som er valgt med <input checked="" type="checkbox"/> nullstilles ikke).
På	Samme som ovenfor, bortsett fra at eksponeringskompensasjonsverdien du velger med kommandohjulet ikke nullstilles når du slår av kameraet eller tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
Av	Eksponeringskompensasjon angis ved å trykke på <input checked="" type="checkbox"/> -knappen og dreie hovedkommandohjulet.

Endre hoved/under

Hjulet som brukes til å stille inn eksponeringskompensasjonen når **På (Nullstill automatisk)** eller **På** er valgt for egendefinert innstilling b3 (**Enkel eksp. kompensasjon**) avhenger av alternativet valgt i egendefinert innstilling f5 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** (☐ 245).


Tilpass kommandohjulene > Endre hoved/under			
	Av	På	
Modus	P	Underkommandohjul	Underkommandohjul
	S	Underkommandohjul	Hovedkommandohjul
	A	Hovedkommandohjul	Underkommandohjul
	M	N/A	

Vis ISO/Enkel ISO

Egendefinert innstilling b3 (**Enkel eksp. kompensasjon**) kan ikke brukes med egendefinert innstilling d3 (**Vis ISO/Lettvint ISO**). Justeringer av noen av disse elementene nullstiller det andre elementet; en melding vises når elementet nullstilles.



b4: Måleo. for sentr. dom. lysm.


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Ved beregning av eksponering gir sentrumsdominert lysmåling størst prioritet til en sirkel i midten av bildefeltet. Diameteren (ϕ) på denne sirkelen kan stilles inn på 8, 12, 15 eller 20 mm, eller på gjennomsnittet for hele bildefeltet.



Vær oppmerksom på at hvis ikke **Gjennomsnitt** er valgt, vil diameteren låses på 12 mm når et objektiv uten CPU brukes, uansett hvilken innstilling som er valgt for **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen (☐ 172). Når **Gjennomsnitt** velges, vil gjennomsnittet av hele bildefeltet brukes for objektiver både med og uten CPU.

b5: Fininnstille optimal eksp.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Bruk dette alternativet til å finjustere eksponeringsverdien som velges av kameraet. Eksponeringen kan finjusteres separat for hver lysmålingsmetode fra +1 til -1 EV i trinn på $1/6$ EV.




Fininnstille eksponeringen

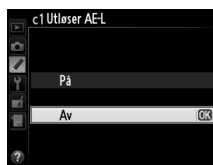
Finjustering av eksponeringen påvirkes ikke av nullstilling med to knapper. Vær oppmerksom på at ikonet for eksponeringskompensasjon (☒) ikke vises, og den eneste måten å finne ut hvor mye eksponeringen er endret, er å kontrollere endringsgraden på menyen for finjustering. Eksponeringskompensasjon (☐ 112) er å foretrekke i de fleste situasjoner.

c: Tidsbrytere/AE-lås


c1: Utløser AE-L

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis du velger **På**, låses eksponeringen når utløseren trykkes halvveis ned.



c2: Tidsbryter for ber. stilling


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvor lenge kameraet skal fortsette å måle lyset når ingen funksjoner brukes. Visningene for lukkertid og blenderåpning i kontrollpanelet og søkeren slås av automatisk når tidsbryteren slås av.


Batteriet varer lenger hvis du velger en kortere innstilling for tidsbryteren for beredskapsstilling.

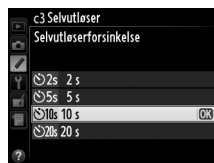
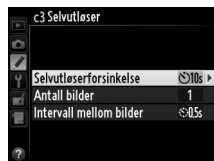


c3: Selvtløser

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg utløserforsinkelse for selvtløseren, antall bilder som tas og intervallet mellom bildene i selvtløserfunksjonen.

- **Selvtløserforsinkelse:** Velg utløserforsinkelsens lengde ( 85).
- **Antall bilder:** Trykk på ▲ og ▼ for å velge antallet bilder som tas hver gang utløseren trykkes ned.
- **Intervall mellom bilder:** Velg intervallet mellom bilder når **Antall bilder** er mer enn 1.



c4: Forsinkelse for skjerm av

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvor lenge skjermen skal forbli på når ingen funksjoner brukes under avspilling (**Avspilling**; standardinnstillingen er 10 s) og bildevisning (**Bildevisning**; standardinnstillingen er 4 s), når menyer (**Menyer**; standardinnstillingen er 1 minutt) eller informasjon (**Informasjonsdisplay**; standardinnstillingen er 10 s) vises, eller under live view og filmopptak (**Live view**; standardinnstillingen er 10 minutter). Batteriet varer lenger hvis du velger en kortere forsinkelse for skjerm av.



c5: Fjernkontrollens virketid

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvor lenge kameraet skal forbli i beredskap i fjernutløsermodus (□ 85). Hvis det ikke utføres noen handling i den valgte tiden, avsluttes opptak med fjernkontroll og lysmålerne slås av. Batteriet varer lenger hvis du velger en kortere forsinkelse. For å aktivere fjernkontrollfunksjonen på nytt etter at tiden har gått, trykker du kameraets utløserknapp halvveis ned.



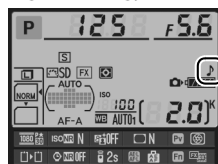
d: Opptak/visning

d1: Pipesignal


MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Du kan velge tonehøyde og lydstyrke på pipesignalet som lyder når kameraet fokuserer med enkeltbilde-AF (**AF-S** eller når enkeltbilde-AF er valgt for **AF-A**; □ 97), når fokus låses under live view-fotografering, mens utløserens tidsbryter teller ned i selvutløser- og forsinket selvutløserfunksjon (□ 85), når et fotografi tas med fjernkontroll med rask respons eller fjernstyrt speilheving (□ 85), når tidsforkortet fotografering avsluttes (□ 168), eller hvis du prøver å ta et fotografi når minnekortet er låst (□ 32). Vær oppmerksom på at pipesignalet ikke lyder under film live view (□ 57) eller med innstillingen for lyddempet lukker (**Q** og **Qc**; □ 83), uansett hvilket valg som er gjort.

- **Lydstyrke:** Velg **3** (høy), **2** (medium), **1** (lav) eller **Av** (stille). Når et annet alternativ enn **Av** er valgt, vises ♪ i informasjonsvisningen.
- **Tonehøyde:** Velg **Høyt** eller **Lavt**.




d2: Rutenett i søkeren

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg **På** for å vise ønsket rutemønster i søkeren som referanse når du komponerer bilder (☞ 8).




d3: ISO-visning og -justering

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis **Vis ISO-følsomhet** eller **Vis ISO/Lettvint ISO** er valgt, viser kontrollpanelet ISO-følsomheten i stedet for antall gjenværende eksponeringer. Hvis **Vis ISO/Lettvint ISO** er valgt, kan ISO-følsomheten innstilles for eksponeringskontroll **P** og **S** ved å dreie på underkommandohjulet, eller for eksponeringskontroll **A** ved å dreie på hovedkommandohjulet. Velg **Vis telleverk** for å vise antall gjenværende eksponeringer i kontrollpanelet.


d4: Skjermtips

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

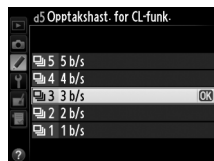
Velg **På** for å vise verktøytips for elementer valgt i informasjonsvisningen (☞ 11).




d5: Opptakshast. for CL-funk.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg maksimal opptakshastighet for innstillingen **CL** (kontinuerlig lav hastighet) (☞ 83). Under fotografering med intervalltøler avgjør denne innstillingen også opptakshastigheten for enkeltbilder.



d6: Maks. antall bilder i serien


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Det maksimale antall bilder i én kontinuerlig serie kan være hvilken som helst verdi mellom 1 og 100.

Minnebuffer

Uansett hvilket alternativ du velger for egendefinert innstilling d6, vil fotograferingen gå langsommere når minnebufferen blir full (☞00). Se side 335 for mer informasjon om minnebufferens kapasitet.

d7: Filnummersekvens

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Når du tar et bilde navngir kameraet filen ved å legge 1 til det sist brukte filnummeret. Dette alternativet kontrollerer om filnummereringen fortsetter fra sist brukte nummer når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet.



Alternativ	Beskrivelse
På	Når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet, fortsetter filnummereringen fra det nummeret som sist ble brukt, eller fra det høyeste filnummeret i gjeldende mappe, ut fra hvilket som er høyest. Hvis du tar et fotografi når gjeldende mappe inneholder et bilde med nummeret 9999, opprettes det automatisk en ny mappe, og filnummereringen starter på nytt fra 0001.
Av	Filnummereringen nullstilles til 0001 når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet. Vær oppmerksom på at en ny mappe opprettes automatisk hvis du tar et fotografi når gjeldende mappe inneholder 999 fotografier.
Nullstill	Samme som for På , bortsett fra at det neste fotografiet som tas tilordnes et filnummer ved at 1 legges til det største filnummeret i gjeldende mappe. Filnummeret nullstilles til 0001 hvis mappen er tom.

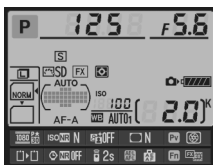
Filnummersekvens

Hvis gjeldende mappe har nummer 999 og inneholder 999 fotografier eller et fotografi med nummer 9999, deaktiveres utløseren, og ingen flere fotografier kan tas. Velg **Nullstill** for egendefinert innstilling d7 (**Filnummersekvens**), og formater deretter det gjeldende minnekortet eller sett i et nytt minnekort.

d8: Informasjonsdisplay

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Hvis **Auto** (AUTO) er valgt, skifter teksten på informasjonsvisningen (☞ 9) automatisk fra sort til hvit, eller fra hvit til sort for å opprettholde kontrasten mot bakgrunnen. Hvis du alltid vil bruke samme tekstfarge, velg **Manuell** og velg **Mørk på lys** (B; sort skrift) eller **Lys på mørk** (W; hvit skrift). Skjermens lysstyrke justeres automatisk for å få maksimal kontrast til den valgte tekstfargen.



Mørk på lys

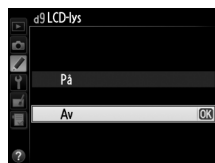


Lys på mørk

d9: LCD-lys

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Hvis **Av** er valgt, lyser bakgrunnsbelysningen i kontrollpanelet (LCD-lys) bare når strømbyteren dreies mot ☞. Hvis du velger **På**, lyser kontrollpanelet når tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv (☞ 39). Velg **Av** for å øke batterilevetiden.



d10: Innst. for ekspon. forsinkelse

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

I situasjoner der den minste kamerabevegelse kan gjøre bildene uskarpe, velger du **1 s**, **2 s** eller **3 s** for å forsinke lukkerutløsningen med ett, to eller tre sekunder etter at speilet er hevet.




d11: Blinkevarsel




MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Hvis **På** er valgt, blinker blitsens klarsignal (⚡) i søkeren hvis blitsen er nødvendig for å oppnå optimal eksponering.

d12: Batteritype MB-D14






MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

For å sikre at kameraet fungerer som forventet når du bruker AA-batterier i batteripakken MB-D14 (ekstraustyr), tilpasser du alternativet som er valgt i denne menyen til batteritypen som er satt inn i batteripakken. Det er ikke nødvendig å justere dette alternativet når du bruker EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-batterier.

Alternativ	Beskrivelse
 LR6 (AA alkalisk)	Velg dette alternativet når du bruker LR6 alkaliske AA-batterier.
 HR6 (AA Ni-MH)	Velg dette alternativet når du bruker HR6 Ni-MH AA-batterier.
 FR6 (AA litium)	Velg dette alternativet når du bruker FR6 litium AA-batterier.

Bruke AA-batterier

Kapasiteten til AA-batterier synker kraftig ved temperaturer under 20 °C og varierer avhengig av produsent og lagringsforhold, i noen tilfeller kan batterier slutte å virke før utløpsdatoen. På grunn av deres begrensede ytelse og kapasitet er det noen AA-batterier som ikke kan brukes. Alkaliske batterier har lavere kapasitet enn noen andre typer og bør bare brukes hvis ikke det finnes alternativer, og da helst bare i varme temperaturer. Kameraet viser AA-batteriernes status slik:


Kontrollpanel	Søker	Beskrivelse
	—	Batteriene er helt oppladet.
		Batteriet er nesten utladet. Ha klart nye batterier.
 (blinker)	 (blinker)	Utløsning av lukkeren er deaktivert. Bytt batterier.

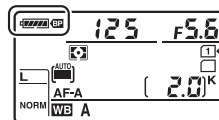
d13: Rekkefølge for batterier

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg om batteriet i kameraet eller batteriene i batteripakken skal brukes først når batteripakken MB-D14 (ekstraustyr) er montert på kameraet. Vær oppmerksom på at hvis MB-D14 drives med nettadapteren EH-5b og strømforsyningen EP-5B (ekstraustyr), så brukes nettadapteren uansett hva du har valgt.





Et -ikon vises i kameraets kontrollpanel når batteriene i MB-D14 er i bruk.

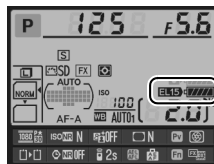


Batteripakken MB-D14

MB-D14 kan brukes med ett oppladbart EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 litium-ion batteri, eller seks AA alkaliske, Ni-MH- eller litiumbatterier (et EN-EL15 leveres med kameraet, AA-batterier er ekstraustyr).


Informasjonsvisningen viser batteritypen i MB-D14 slik:

Visning for batteritype i MB-D14	Batteritype
	Oppladbart EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 litium-ion batteri
	AA-batterier



e: Alternativ eksp./blits

e1: Blitssynk. lukkertid

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet styrer blitssynkronisert lukkertid.

Alternativ	Beskrivelse
1/250 s (Automatisk FP)	Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering brukes når en kompatibel blits kobles til (☐ 294). Hvis den innebygde blitsen eller andre blitser brukes, settes lukkertiden til 1/250 s. Når kameraet viser en lukkertid på 1/250 s med eksponeringskontroll P eller A , aktiveres automatisk FP-høyhastighetssynkronisering hvis den faktiske lukkertiden er kortere enn 1/250 s.
1/200 s (Automatisk FP)	Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering brukes når en kompatibel blits kobles til (☐ 294). Hvis den innebygde blitsen eller andre blitser brukes, settes lukkertiden til 1/200 s. Når kameraet viser en lukkertid på 1/200 s med eksponeringskontroll P eller A , aktiveres automatisk FP-høyhastighetssynkronisering hvis den faktiske lukkertiden er kortere enn 1/200 s.
1/200 s–1/60 s	Blitssynkroniserte lukkertid er satt til valgt verdi.

Låse lukkertiden ved grensen for korteste blitssynkroniserte lukkertid

Hvis du vil låse lukkertiden ved lukkertidsgrensen for synkronisering når du bruker eksponeringskontroll **S** eller **M**, velger du den neste lukkertiden etter den lengst mulige lukkertiden (30 s eller B-innstilling). En X (blitssynkroniseringsindikator) vises i søkeren og kontrollpanelet.

Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering

Gjør det mulig å bruke blitsen på kameraets korteste lukkertid, og dermed kan du velge største blenderåpning for å redusere dybdeskarpheten selv om motivet er i motlys i sterkt sollys. "FP" vises ved blitsfunksjonsindikatoren i informasjonsvisningen når automatisk FP-høyhastighetssynkronisering er aktiv (☐ 295).


■ ■ Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering

Når **1/250 s (Automatisk FP)** eller **1/200 s (Automatisk FP)** velges for egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**, □ 234), kan den innebygde blitsen brukes ved lukkertider så korte som $1/250$ s eller $1/200$ s, mens kompatible eksterne blitser (ekstraustyr; □ 294) kan brukes ved hvilken som helst lukkertid (Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering).

Blitssynkroniserte lukkertider	1/250 s (Automatisk FP)		1/200 s (Automatisk FP)		1/200 s	
	Innebygd blits	Blitsenhet (ekstraustyr)	Innebygd blits	Blitsenhet (ekstraustyr)	Innebygd blits	Blitsenhet (ekstraustyr)
Fra $1/4\,000$ til (men ikke inklusive) $1/250$ s	—	Automatisk FP	—	Automatisk FP	—	—
Fra $1/250$ til (men ikke inklusive) $1/200$ s	Blitssynkronisering *		—	Automatisk FP	—	—
$1/200-30$ s	Blitssynkronisering					

* Blitsens rekkevidde reduseres når lukkertid blir kortere. Blitsens rekkevidde vil uansett være større enn det som oppnås på samme lukkertider med Automatisk FP.

e2: Lukkertid for blits

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet fastsetter den lengste tilgjengelige lukkertiden når du bruker synkronisering på fremre eller mot bakre lukkergardin, eller reduksjon av rød øyerefleks sammen med eksponeringskontroll **P** eller **A** (uavhengig av den valgte innstillingen, kan lukkertiden være så lang som 30 s med eksponeringskontrollene **S** og **M** eller ved blitsinnstillinger med synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på lang lukkertid mot bakre gardin, eller reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid). Du kan velge alternativer fra $1/60$ s (**1/60 s**) til 30 s (**30 s**).



e3: Blitsktrl. for innebygd blits

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg blitsmodus for den innebygde blitsen.

Alternativ	Beskrivelse
TTL ↕ TTL	Blinkstyrken justeres automatisk etter forholdene.
M ↕ Manuell	Velg blitsens blinkstyrke (□ 236). Kameraet sender ikke ut forhåndsblits før bildet tas.
RPT ↕ Repeterende blits	Blitsen avfyres gjentatte ganger mens lukkeren er åpen, og gir en stroboskopisk effekt (□ 236).
CMD ↕ Innstilling for styringsenhet	Bruk den innebygde blitsen som hovedblits når du styrer én eller flere eksterne blitsenheter (ekstraustyr) i én eller flere grupper (□ 237).

■ Manuell

Velg en blinkstyrke mellom **Full** og **1/128** ($1/128$ av full effekt). Ved full effekt er den innebygde blitsens ledetall 12 (m, ISO 100, 20 °C).

■ Repeterende blits

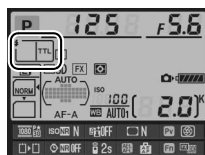
Blitsen avfyres gjentatte ganger mens lukkeren er åpen, og gir en stroboskopisk effekt. Trykk på ◀ eller ▶ for å markere følgende alternativer, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.

Alternativ	Beskrivelse
Effekt	Velg blinkstyrke (som en del av full styrke).
Ganger	Velg antall ganger blitsen skal avfyres med valgt effekt. Vær oppmerksom på at det faktiske antallet blink kan bli mindre enn det du valgte, avhengig av lukkertiden og alternativet som er valgt for Frekvens .
Frekvens	Velg hvor ofte blitsen skal avfyres per sekund.



Blitsstyring

Blitsstyringen for den innebygde blitsen vises i informasjonsvisningen (□ 146).



"Manuell" og "Repeterende blits"

☑-ikonene blinker i kontrollpanelet og søkeren når disse alternativene er valgt.

SB-400 og SB-300

Når en ekstern SB-400 eller SB-300 blits (ekstrautstyr) er montert og slått på, endres egendefinert innstilling e3 til **Ekstern blits**, slik at blitsstyringsmodus for den eksterne blitsen kan velges mellom **TTL** og **Manuell** (alternativene **Repeterende blits** og **Innstilling for styringsenhet** er ikke tilgjengelige).

"Ganger"

Alternativene som er tilgjengelige for **Repeterende blits** > **Ganger** bestemmes av blitseffekten.

Effekt	Tilgjengelige alternativer for "Ganger"	Effekt	Tilgjengelige alternativer for "Ganger"
1/4	2	1/32	2–10, 15
1/8	2–5	1/64	2–10, 15, 20, 25
1/16	2–10	1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

■ Innstilling for styringsenhet

Bruk den innebygde blitsen som hovedblits når du styrer en eller flere eksterne blitsenheter (ekstrautstyr) i en eller to grupper (A og B) med avansert trådløs blitsstyring (☐ 294).

Menyen til høyre vises når du velger dette alternativet. Trykk på ◀ eller ▶ for å markere følgende alternativer, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



Alternativ	Beskrivelse
Inneb. blits	Velg en blitsfunksjon for den innebygde blitsen (hovedblitsen).
TTL	i-TTL-modus. Velg blitskompensasjon fra verdier mellom +3,0 og –3,0 EV i trinn på 1/3 EV.
M	Velg blitsstyrke fra verdier mellom 1/1 og 1/128 (1/128 av full effekt).
--	Den innebygde blitsen avfyres ikke, selv om eksterne blitsere avfyres. Den innebygde blitsen må heves slik at den kan sende ut forhåndsblink.
Gruppe A	Velg hvordan alle blitsene i gruppe A skal styres.
TTL	i-TTL-modus. Velg blitskompensasjon fra verdier mellom +3,0 og –3,0 EV i trinn på 1/3 EV.
AA	Blenderstyrt automatikk (bare tilgjengelig med compatible blitsere; ☐ 294). Velg blitskompensasjon fra verdier mellom +3,0 og –3,0 EV i trinn på 1/3 EV.
M	Velg blitsstyrke fra verdier mellom 1/1 og 1/128 (1/128 av full effekt).
--	Blitsenhetene i denne gruppen avfyres ikke.
Gruppe B	Velg hvordan alle blitsene i gruppe B skal styres. De tilgjengelige alternativene er de samme som de som er listet opp for Gruppe A ovenfor.
Kanal	Velg fra kanal 1-4. Alle blitsene i begge grupper må stilles inn på samme kanal.

Følg fremgangsmåten nedenfor for å fotografere med den innebygde blitsen som hovedblits.

1 Juster innstillingene for den innebygde blitsen.

Velg blitsstyringsfunksjon og blinkstyrke for den innebygde blitsen. Vær oppmerksom på at blinkstyrken ikke kan justeres med innstillingen –.



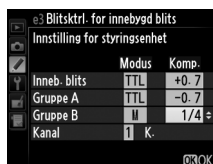
2 Juster innstillingene for gruppe A.

Velg en blitsstyringsfunksjon og blinkstyrke for blitsene i gruppe A.

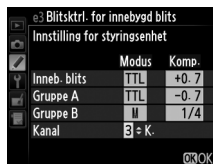


3 Juster innstillingene for gruppe B.

Velg en blitsstyringsfunksjon og blinkstyrke for blitsene i gruppe B.



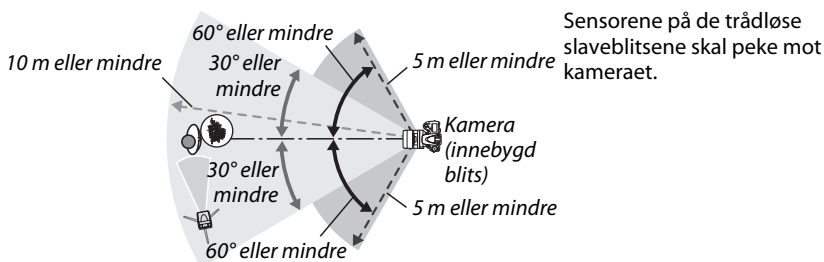
4 Velg kanal.



5 Trykk på **OK**.

6 Komponer bildet.


Komponer bildet og arranger blitsene som vist nedenfor. Vær oppmerksom på at maksimal avstand for plassering av de eksterne blitsene varierer med opptaksforholdene.




7 Konfigurer de eksterne blitsene.

Slå på alle eksterne blits, juster gruppeinnstillingene som ønskes og still inn dem på kanalen du har valgt i trinn 4. Se blitsenes bruksanvisninger for detaljer.


8 Hev den innebygde blitsen.

Trykk på -knappen for å heve den innebygde blitsen. Legg merke til at selv om -- er valgt for **Inneb. blits** > **Modus**, må blitsen heves slik at den kan sende ut forhåndsblink.





9 Komponer fotografiet, fokuser og ta bildet.

Når du har bekreftet at kamerablitsens klarsignal lyser, og klarsignalene for alle de andre blitsene er tent, komponerer du fotografiet, fokuserer og tar bildet. FV-lås ( 149) kan brukes om du ønsker det.

Visning av blitssynkroniseringsmåte

 vises ikke ved blitssynkroniseringsmåte i kontrollpanelet når – er valgt for **Inneb. blits** > **Modus**.

Blitskompensasjon


Blitskompensasjonsverdien som er valgt med  ()-knappen og underkommandohjulet, blir lagt til blitskompensasjonsverdiene som er valgt for den innebygde blitsen, gruppe A og gruppe B i menyen **Innstilling for styringsenhet**. Et -ikon vises i kontrollpanelet og søkeren når en annen blitskompensasjonsverdi enn ± 0 er valgt for **Inneb. blits** > **TTL**. -ikonet blinker når den innebygde blitsen er innstilt på **M**.

Innstilling for styringsenhet




Plasser sensorvindue på de eksterne blitsene slik at de fanger opp forhåndsblinkene fra kameraets innebygde blits (du må være veldig forsiktig når du ikke bruker stativ). Pass på at direkte sollys eller sterke reflekser fra den eksterne blitsen ikke kommer inn i objektivet (i TTL) eller fotocellene på de eksterne blitsene (AA-funksjon), da dette kan påvirke eksponeringen. For å unngå at lys fra den innebygde blitsen dukker opp på fotografier som er tatt på kort avstand, velger du lav ISO-følsomhet eller liten blenderåpning (stort f-tall), eller du kan bruke et SG-3IR infrarødt panel på den innebygde blitsen. Et SG-3IR panel er nødvendig for å oppnå best resultat med synkronisering mot bakre lukkergardin, som produserer lysere blink. Når du har plassert de eksterne blitsene, tar du et prøvebilde og kontrollerer resultatet på kameraskjermen.

Selv om det ikke er noen begrensning for hvor mange eksterne blitser som kan brukes, er det høyeste praktiske antallet tre. Hvis du bruker flere blitser enn 3, vil lyset som sendes ut fra de eksterne blitsene påvirke ytelsen.


e4: Eksponeringskomp. for blits

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

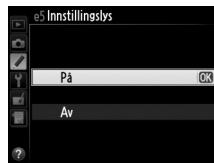
Velg hvordan kameraet justerer blitsstyrken når eksponeringskompensasjon brukes.

Alternativ	Beskrivelse
  Hele bildefeltet	Både blitsstyrke og eksponeringskompensasjon justeres for å modifisere eksponeringen over hele bildefeltet.
 Bare bakgrunnen	Eksponeringskompensasjon gjelder kun for bakgrunnen.


e5: Innstillingslys

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis du velger **På** når kameraet brukes med den innebygde blitsen eller en CLS-kompatibel blits (ekstraustyr) (☐ 294), sender blitsen ut et innstillingslys når du trykker på kameraets knapp for dybdeskarpheitskontroll (☐ 77). Innstillingslys sendes ikke ut når **Av** er valgt.




e6: Auto. altern. eksp. innstilt

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg innstillingen eller innstillingene som påvirker alternative eksponeringer når automatisk alternative eksponeringer (☐ 153) er aktivert. Velg **AE og blits** (AE) for å utføre både alternative eksponeringer og alternative blitseksposeringer, **Bare AE** (AE) for å kun bruke eksponering, **Bare blits** (⚡) for å bare utføre alternative blitseksposeringer, **Alternativ hvitbalanse** (WB) for å bruke alternative hvitbalanser (☐ 156) eller **Alt. eksponering med ADL** (⚡) for å utføre alternative eksponeringer ved bruk av Aktiv D-Lighting (☐ 158). Vær oppmerksom på at alternative hvitbalanseeksponeringer ikke er tilgjengelige med bildekvalitetsinnstillingene NEF (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG.


e7: Rekkef. for alter. eksp.


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Med standardinnstillingen for **MTR > under > over** (↕), utføres alternative eksponeringer, alternative blitseksposeringer og alternativ hvitbalanseeksponering i den rekkefølgen som er beskrevet på side 153 og 156. Hvis **Under > MTR > over** (→+) velges, vil opptaket fortsette i rekkefølgen fra den laveste til den høyeste verdien. Denne innstillingen har ingen virkning på alternativ eksponering med ADL.

f: Kontroller


f1: OK-knapp (opptaksmodus)

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

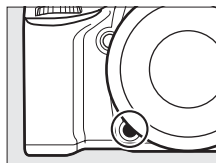
Velg funksjonen -knappen skal ha under opptak: velge midtre fokuspunkt (RESET **Velg midtre fokuspunkt**), marker det aktive fokuspunktet (☑ **Marker aktivt fokuspunkt** eller ikke noe (**Ikke brukt**)).



























f2: Tildel Fn-knappen

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvilken funksjon Fn-knappen skal ha.









Alternativ	Beskrivelse
 Forhåndsvisning	Trykk på Fn -knappen for å kontrollere dybdeskarpheten (□ 77).
 FV-lås	Trykk på Fn -knappen for å låse blitsverdien (bare innebygd blits og kompatible eksterne blitser (ekstrautstyr), □ 149, 294). Trykk igjen for å koble ut FV-låsen.
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering er låst så lenge du trykker på Fn -knappen.
 Bare AE-lås	Eksponeringen er låst så lenge du trykker på Fn -knappen.
 AE-lås (holde)	Eksponeringen låses når Fn -knappen trykkes ned og forblir låst til du trykker på knappen igjen eller til tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 Bare AF-lås	Eksponering er låst så lenge du trykker på Fn -knappen.
 AF-ON	Autofokus starter når du trykker på Fn -knappen. Utløseren kan ikke brukes for å fokusere.
 Blits av	Blitsen avfyres ikke så lenge Fn -knappen holdes inntrykket.
 Alt. innst. for serie	Hvis du trykker på Fn -knappen mens alternative eksponeringer, alternative blitseksponeeringer eller alternativ eksponering med ADL er aktiv for enkeltbilde eller med utløsning med lyddempet lukker, tas alle bilder i gjeldende alternativprogram hver gang du trykker ned utløseren. Hvis alternative hvitbalanseeksponeringer er aktiv, eller du har valgt serieopptak (funksjon Ch , L eller Qc), gjentar kameraet serien med alternative innstillinger så lenge du holder utløseren nede.
 Aktiv D-Lighting	Trykk på Fn -knappen og drei hovedkommandohjulet for å tilpasse Aktiv D-Lighting (□ 137).
 +RAW +NEF (RAW)	Hvis bildekvaliteten er satt til JPEG fine , JPEG normal eller JPEG basic , vises "RAW" i kontrollpanelet og det lagres en NEF (RAW)-kopi med det neste bildet som tas etter at Fn -knappen er trykket inn (for å lagre NEF/RAW-kopier av en serie fotografier, holder du utløseren halvveis nedtrykket mellom opptakene). For å avslutte uten å lagre noen NEF (RAW)-kopi, trykker du på Fn -knappen igjen.
 Matrisemåling	Matrisemåling er aktiv så lenge du trykker på Fn -knappen.
 Sentrumsdominert lysmåling	Sentrumsdominert lysmåling er aktiv så lenge du trykker på Fn -knappen.
 Punktmåling	Punktmåling er aktiv så lenge du trykker på Fn -knappen.

Alternativ	Beskrivelse
 Rutenett for komposisjon	Trykk på Fn -knappen, og drei på hovedkommandohjulet for å vise eller skjule rutenettet i søkeren (☐ 8).
 Velg bildefelt	Trykk på Fn -knappen og drei på et kommandohjul for å velge et bildefelt (☐ 89).
 Kunstig horisont i søkeren	Trykk på Fn -knappen for å vise en kunstig horisont i søkeren.
 MIN MENY	"MIN MENY" vises når du trykker på Fn -knappen (☐ 280).
 Toppelementet i MIN MENY	Trykk på Fn -knappen for å hoppe til det øverste elementet i "MIN MENY". Velg dette alternativet for rask tilgang til et hyppig brukt menyelement.
 1 trinn lukkert./blenderåpning	Hvis du trykker på Fn -knappen mens kommandohjulene dreies, endres lukkertid (modus S og M) og blenderåpning (eksponeringskontrollene A og M) i trinn på 1 EV, uansett hvilket alternativ som er valgt for egendefinert innstilling b2 (EV-trinn for ekspon. ktrl. , ☐ 224).
Non-CPU  Velg nr. for objektiv uten CPU	Trykk på Fn -knappen og drei på et kommandohjul for å velge et objektivnummer som er angitt med alternativet Info om objektiv uten CPU (☐ 172).
 Avspilling	Fn -knappen utfører samme funksjon som  -knappen. Velg denne innstillingen når du bruker teleobjektiv eller i andre situasjoner der det er vanskelig å bruke  -knappen med venstre hånd.
Ingen	Å trykke på knappen har ingen virkning.


Kunstig horisont i søkeren

Når **Kunstig horisont i søkeren** velges som egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**), kan du trykke på **Fn**-knappen for å vise en hellingsmåler i stedet for visning av eksponering. Trykk på knappen igjen for å gjenopprette indikatoren til dens normale funksjon.

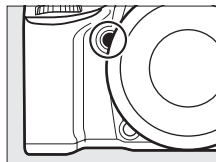
	Kamera heller mot høyre	Kameraet i vater	Kamera heller mot venstre
			
Søker			

Vær oppmerksom på at visningen kanskje ikke er helt nøyaktig når kameraet heller i skarp vinkel forover eller bakover. Bruk alternativet **Kunstig horisont** i oppsettsmenyen (☐ 258) for å få en visning som viser om kameraet heller forover/bakover og mot venstre/høyre.


f3: Tildel forhåndsvisn. knappen

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger













Velg hvilken funksjon knappen for dybdeskarphetskontroll skal ha. De tilgjengelige alternativene er de samme som for **Tildel Fn-knappen** (☐ 242). Standardinnstillingen er **Forhåndsvisning**.

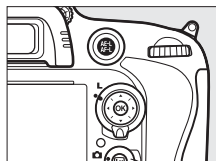


f4: Tildel AE-L/AF-L-knappen

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvilken funksjon  **AE-L/AF-L**-knappen skal ha.


Alternativ	Beskrivelse
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering er låst så lenge du trykker på  AE-L/AF-L -knappen.
 Bare AE-lås	Eksponering er låst så lenge du trykker på  AE-L/AF-L -knappen.
 AE-lås (holde)	Eksponering låses når  AE-L/AF-L -knappen trykkes ned, og forblir låst til du trykker en gang til på knappen eller til tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 Bare AF-lås	Fokus er låst så lenge du trykker på  AE-L/AF-L -knappen.
 AF-ON	 AE-L/AF-L -knappen starter autofokus. Utløseren kan ikke brukes for å fokusere.
 FV-lås	Trykk på  AE-L/AF-L -knappen for å låse blitsverdien (bare innebygd blits og kompatible eksterne blitser, ☐ 149, 294). Trykk igjen for å koble ut FV-låsen.
Ingen	Å trykke på knappen har ingen virkning.










Dette alternativet bestemmer hoved- og underkommandohjulenes funksjoner.


- **Omvendt rotering:** Vender kommandohjulenes retning når de brukes for å justere **Eksponeringskompensasjon** og/eller **Lukkertid/blenderåpning**. Marker alternativer og trykk multivelgeren mot høyre for å velge eller velge bort, marker deretter **Utført** og trykk på **OK**. Denne innstillingen gjelder også kommandohjulene på MB-D14. 
- **Endre hoved/under:** Hvis **Av** er valgt, kontrollerer hovedkommandohjulet lukkertiden og underkommandohjulet blenderåpningen. Velg **På (innstilling A)** for å bruke hovedkommandohjulet for å velge blenderåpning i opptaksmodus **A**, **På** for å bruke hovedkommandohjulet for å velge blenderåpning med eksponeringskontrollene **A** og **M** og underkommandohjulet til å velge lukkertid med eksponeringskontrollene **S** og **M**. Denne innstillingen gjelder også kommandohjulene på MB-D14. 
- **Blenderinnstilling:** Hvis **Underkommandohjul** er valgt, kan blenderåpningen kun tilpasses med underkommandohjulet (eller med hovedkommandohjulet hvis **På** er valgt for **Endre hoved/under**). Hvis **Blenderring** er valgt, kan blenderåpningen bare justeres med objektivets blenderring og kameraets blenderåpningsvisning vil vise blenderåpningen i trinn på 1 EV (for objektiver av G-, E-typen velges blenderåpningen fremdeles med underkommandohjulet). Vær oppmerksom på at blenderringen må brukes til å justere blenderåpningen når et objektiv uten CPU er påmontert, uansett hvilken innstilling som er valgt.
- **Menyer og avspilling:** Hvis **Av** er valgt, brukes multivelgeren til å velge bildet som skal vises under avspilling på full skjerm, markere miniatyrbilder og navigere i menyer. Hvis **På** eller **På (ikke bildevisning)** er valgt, kan hovedkommandohjulet brukes til å velge bildet som skal vises under avspilling på full skjerm, flytte markøren mot venstre eller høyre under miniatyravspilling, og flytte menyens markeringssøyle opp eller ned. Underkommandohjulet brukes til å vise ekstra opptaksinformasjon i avspilling på full skjerm, og til å flytte markøren opp eller ned under miniatyravspilling. Velg **På (ikke bildevisning)** for å forhindre at kommandohjulene brukes til avspilling under bildevisning. Når du dreier underkommandohjulet til høyre mens menyer vises, vises undermenyen for det valgte alternativet. Dreier du underkommandohjulet til venstre, vises den forutgående menyen. Du velger ved å trykke på ► eller **OK**.

f6: Slipp knappen og bruk hjul

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Ved å velge **Ja** kan justeringer, som vanligvis gjøres ved å holde inne knappen ,  (),  (ISO),  (QUAL),  (WB), AF-modus,  (FORM) eller BKT og dreie et kommandohjul, utføres ved å dreie kommandohjulet etter at knappen slippes opp (dette gjelder også for Fn-knappen og knappen for dybdeskarphetskontroll dersom de har blitt tildelt **Aktiv D-Lighting** ved bruk av egendefinert innstilling f2, **Tildel Fn-knappen** eller egendefinert innstilling f3, **Tildel forhåndsvisn. knappen**). Innstillingene avsluttes når du trykker på noen av de berørte knappene igjen eller utløseren trykkes halvveis inn. Bortsett fra når **Ubegrenset** er valgt for egendefinert innstilling c2 **Tidsbryter for ber. stilling**, avsluttes innstillingen også når tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.



f7: Utløserlås ved tomt spor

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Hvis du velger **Aktiver utløser** kan lukkeren utløses selv om det ikke er noe minnekort i kameraet. Ingen bilder lagres, men de vises på skjermen i demomodus. Hvis du velger **Utløser låst**, aktiveres utløseren bare når det er minnekort i kameraet.


f8: Omvendte indikatorer

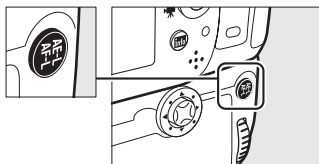
MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger




Hvis  (-0+) er valgt, vises eksponeringsindikatorerne i kontrollpanelet, søkeren og informasjonsvisningen med negative verdier til venstre og positive verdier til høyre. Velg  (+0-) hvis du vil vise positive verdier til venstre og negative verdier til høyre.

f9: Tildel kn. på MB-D14

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Velg den funksjon som skal tildeles  AE-L/AF-L-knappen på batteripakken MB-D14 (ekstrautstyr).










Alternativ	Beskrivelse
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering er låst så lenge du trykker på MB-D14  AE-L/AF-L-knappen.
 Bare AE-lås	Eksponering er låst så lenge du trykker på  AE-L/AF-L-knappen på MB-D14.
 AE-lås (holde)	Eksponering låses når du trykker på  AE-L/AF-L-knappen MB-D14, og forblir låst til du trykker en gang til på knappen eller til tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 Bare AF-lås	Fokus er låst så lenge du trykker på  AE-L/AF-L-knappen på MB-D14.
 AF-ON	Automatisk fokusering starter når du trykker på  AE-L/AF-L-knappen på MB-D14. Utløseren kan ikke brukes for å fokusere.
 FV-lås	Trykk på  AE-L/AF-L-knappen på MB-D14 for å låse blitsverdien (bare innebygd blits og kompatible eksterne blitser, □ 149, 294). Trykk igjen for å koble ut FV-låsen.
 Samme som Fn-knappen	 AE-L/AF-L-knappen på MB-D14 utfører funksjonen valgt for egendefinert innstilling f2 (□ 242).

g: Film

g1: Tildel Fn-knappen


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg funksjonen Fn-knappen skal ha under film live view (standardalternativet er **Ingen**).

Alternativ	Beskrivelse
 Indeksmarkering	Trykk på knappen under filmopptak for å tilføye en indeksmarkering på den gjeldende posisjonen (□ 60). Indeksmarkeringer kan brukes når du viser eller redigerer filmer.
 Vis opptaksinfo for bilde	Trykk på knappen for å vise informasjon om lukkertid, blenderåpning og andre fotoinnstillinger i stedet for informasjon om filmopptak. Trykk igjen for å vende tilbake til filmopptaksskjermen (□ 59).
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering er låst så lenge knappen holdes inntrykket.
 Bare AE-lås	Eksponering er låst så lenge knappen holdes inntrykket.
 AE-lås (holde)	Eksponeringen låses når du trykker på knappen, og forblir låst til du trykker på knappen igjen eller til tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 Bare AF-lås	Fokus er låst så lenge knappen holdes inntrykket.
 AF-ON	Autofokus starter når du trykker på knappen. Utløseren kan ikke brukes for å fokusere.
Ingen	Å trykke på knappen har ingen virkning.





g2: Tildel forhåndsvisn. knappen

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Velg funksjonen knappen for dybdeskarphetskontroll skal ha mens film live view er aktiv. De tilgjengelige alternativene er de samme som for **Tildel Fn-knappen** (☐ 247), bortsett fra at standardinnstillingen er **Indeksmarkering**.


g3: Tildel AE-L/AF-L-knappen




MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg funksjonen  AE-L/AF-L-knappen skal ha under film live view. De tilgjengelige alternativene er de samme som for **Tildel Fn-knappen** (☐ 247), bortsett fra at standardinnstillingen er **AE/AF-lås**.

g4: Tildel utløseren

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg funksjonen som skal utføres når du trykker på utløseren når  er valgt med live view-velgeren.

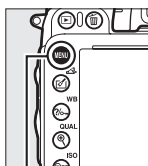
Alternativ	Beskrivelse
 Ta bilder	Trykk utløseren helt ned for å avslutte et filmopptak og ta et fotografi med et sideforhold på 16 : 9 (for informasjon om bildestørrelse, se side 63).
 Ta opp film	Trykk utløseren halvveis ned for å starte film live view. Du kan deretter trykke utløseren halvveis ned for å fokusere (kun autofokusfunksjon), og trykke den helt ned for å starte eller avslutte opptaket. For å avslutte film live view, trykker du på  -knappen. Utløseren på en fjernstyringskabel (ekstraustyr) (☐ 298) kan brukes for å starte film live view og for å starte og avslutte filmopptak; fjernkontrollen ML-L3 (ekstraustyr) kan imidlertid ikke brukes for å ta opp filmer. I fjernutløserinnstilling (☐) starter ikke film-live view hvis du trykker utløseren halvveis ned. Hvis du trykker på utløseren på fjernkontrollen utløses lukkeren til å ta et fotografi, men den starter eller avslutter ikke filmopptak.

Ta opp film

Når dette alternativet er valgt, er ikke intervallutløseren (☐ 164) tilgjengelig, og utløseren kan ikke brukes under film live view for å lagre fotografier, måle forhåndsinnstilt hvitbalanse eller ta registrere fjerning av bildestøv. Velg **Ta bilder** for å bruke disse alternativene.

☷ Oppsettsmenyen: Kameraoppsett

Trykk på MENU for å vise oppsettsmenyen, og velg fanen ☷ (oppsettsmeny).



MENU-knapp



Oppsettsmenyen inneholder følgende alternativer:

Alternativ	☰	Alternativ	☰
Formater minnekort	250	Bildekommentar	253
Lagre brukerinnstillinger	81	Automatisk bilderotering	254
Nullstill brukerinnstillinger	82	Batteriinformasjon	255
Skjermens lysstyrke	250	Informasjon om opphavsrett	256
Rengjør bildebrikken	301	Lagre/last inn innstillinger	257
Lås speilet oppe for rengjøring ¹	303	GPS	175
Referansebilde for støvfjerning	251	Kunstig horisont	258
HDMI	205	Info om objektiv uten CPU	172
Flimmerreduksjon	252	AF-finjustering	259
Tidssone og dato	253	Eye-Fi-opplastning ²	260
Språk (Language)	253	Firmware-versjon	260

1 Ikke tilgjengelig når batteriet er lavt.

2 Kun tilgjengelig når et kompatibelt Eye-Fi-minnekort er satt inn (☰ 260).



Se også

Menyenes standardinnstillinger er listet opp på side 314.



Formater minnekort

MENU-knapp →  oppsettsmeny




For å starte formateringen, velg et minnekortspor og velg **Ja**. Vær oppmerksom på at alle bilder og andre data på kortet i valgt spor slettes permanent ved formatering. Husk derfor å ta nødvendige sikkerhetskopier før du formaterer minnekortet.



Under formatering

Ikke slå av kameraet og ikke ta ut minnekort mens formateringen pågår.


Formatering med to knapper

Minnekort kan også formateres ved å trykke på knappene  (FORMAT) og  (FORMAT) i mer enn to sekunder ( 31).

Skjermens lysstyrke

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Juster skjermens lysstyrke for avspilling, menyvisning og informasjonsvisning.

Alternativ	Beskrivelse
Auto	Når skjermen er på, justeres skjermens lysstyrke automatisk etter lysforholdene i omgivelsene. Du bør være nøye med ikke å dekke til sensoren for lysstyrken i omgivelsene ( 4).
Manuell	Trykk på ▲ eller ▼ for å velge skjermens lysstyrke. Velg høyere verdier for større lysstyrke, lavere verdier for redusert lysstyrke.

Se også

Se side 53 for informasjon om å justere skjermens lysstyrke i live view.

Innhente referansedata for alternativet Fjerning av bildestøv i Capture NX 2 (selges separat; se bruksanvisningen for Capture NX 2 for mer informasjon).

Referansebilde for støvfjerning er bare tilgjengelig når et CPU-objektiv er montert på kameraet. Det anbefales å bruke et ikke-DX-objektiv med minst 50 mm brennvidde. Zoom helt inn hvis du bruker et zoomobjektiv.

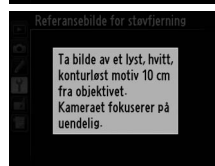
1 Velg et startalternativ.

Marker et av alternativene nedenfor og trykk på **OK**.

Hvis du vil avslutte uten å hente data for fjerning av bildestøv, trykker du på **MENU**.



- **Start:** Meldingen til høyre vises og "rEF" vises i søkeren og kontrollpanelet.
- **Rengjør brikken og start:** Velg dette alternativet for å rense bildebrikken før oppstart. Meldingen til høyre vises, og "rEF" vises i søkeren og kontrollpanelet når rengjøringen er fullført.



2 Sikt inn en konturløs, hvit gjenstand i søkeren.

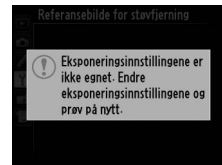
Rett objektivet mot en lys, konturløs gjenstand på omtrent ti centimeters avstand slik at gjenstanden fyller hele søkeren, og trykk utløseren halvveis inn.

Med autofocus fokuserer kameraet automatisk på uendelig; med manuell fokusering må du selv fokusere på uendelig.

3 Hent referansedata for fjerning av bildestøv.

Trykk utløseren helt ned for å vise referansedata for fjerning av bildestøv. Skjermen slås av når du trykker på utløseren. Merk at støyreduksjon vil utføres dersom motivet er dårlig belyst, hvilket øker opptakstiden.

Hvis referanseegnenstanden er for lys eller for mørk, klarer kanskje ikke kameraet å hente referansedata for fjerning av bildestøv, og meldingen til høyre vises. Velg en annen referanseegnenstand, og gjenta fremgangsmåten fra trinn 1.



Rengjøre bildebrikken

Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert før rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som tas etter at bildebrikken er rengjort. Velg **Rengjør brikken og start** bare hvis referansedata for fjerning av bildestøv ikke skal brukes med eksisterende fotografier.

Referansedata for fjerning av bildestøv

Du kan bruke de samme referansedataene for fotografier som er tatt med andre objektiver eller andre blenderåpninger. Referansebilder kan ikke vises med bildeprogramvare. Et rutemønster vises når du viser referansebilder på kameraet.



Flimmerreduksjon

MENU-knapp → **Y** oppsettsmeny

Reduser flimmer og bånding når du tar opp under belysning med lysstoffrør eller kvikksølvdamplamper under live view- eller filmopptak. Velg **Auto** slik at kameraet automatisk kan velge korrekt frekvens, eller foreta en manuell justering av innstillingene ut fra den lokale strømforsyningen.


Flimmerreduksjon

Hvis **Auto** ikke gir ønsket resultat, og du er usikker på den lokale strømforsyningens frekvens, kan du prøve både 50 og 60 Hz-alternativene og velge det alternativet som gir best resultat. Det kan være at flimmerreduksjon ikke gir ønsket resultat hvis motivet er svært lyst; i så fall bør du prøve å velge en mindre blenderåpning (større f-tall).

Tidssone og dato

MENU-knapp → ⚙ oppsettsmeny

Endre tidssoner, still inn kameraklokken, velg datoformat og slå sommertid på eller av (☞ 27).

Alternativ	Beskrivelse
Tidssone	Velg en tidssone. Kameraklokken stilles automatisk til klokkeslettet i den nye tidssonen.
Dato og klokkeslett	Still kameraklokken. Et blinkende  -ikon vises i informasjonsvisningen hvis klokken ikke er stilt.
Datoformat	Velg i hvilken rekkefølge dag, måned og år skal vises.
Sommertid	Slå sommertid på eller av. Kameraklokken stilles automatisk én time frem eller én time tilbake. Standardinnstillingen er Av .

Språk (Language)

MENU-knapp → ⚙ oppsettsmeny

Velg hvilket språk kameramenyer og meldinger skal vises på.

Bildekommentar

MENU-knapp → ⚙ oppsettsmeny

Legg inn en kommentar til nye fotografier når du tar dem. Kommentarene kan vises som metadata i ViewNX 2 (følger med) eller Capture NX 2 (selges separat; ☞ 298).

Kommentaren er også synlig på siden med opptaksdata i opptaksinformasjonsvisningen (☞ 182).

- **Utført:** Lagre endringer og gå tilbake til oppsettsmenyen.
- **Kommentarer som er lagt inn:** Skriv inn en kommentar, som beskrevet på side 135. Kommentarer kan inneholde opp til 36 tegn.
- **Legg ved kommentar:** Velg dette alternativet hvis du vil legge kommentaren til alle etterfølgende fotografier. Alternativet **Legg ved kommentar** kan slås på eller av ved å markere det og trykke på ▶.



Fotografier du tar når **På** er valgt, inneholder informasjon om kameraretning, slik at du kan rotere bildene automatisk under avspilling (☐ 177) eller når du viser dem i ViewNX 2 (medfølger) eller i Capture NX 2 (selges separat; ☐ 298). Følgende retninger registreres:



Landskap (breddeformat)



Kameraet rotert 90° med
urviseren



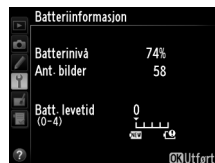
Kameraet rotert 90° mot
urviseren

Kameraretningen registreres ikke når **Av** er valgt. Velg dette alternativet når du panorerer eller fotograferer med objektivet pekende opp eller ned.

Dreie til høydeformat

For å rotere fotografier i høydeformat (stående) automatisk slik at de vises riktig under avspilling, velger du **På** for **Dreie til høydeformat** på avspillingsmenyen (☐ 212).

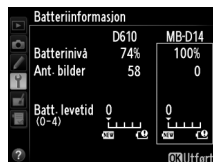
Vis informasjon om batteriet som sitter i kameraet.



Element	Beskrivelse
Batterinivå	Gjeldende batterinivå uttrykt i prosent.
Ant. bilder	Antallet ganger lukkeren har vært utløst med aktuelt batteri siden forrige gang batteriet ble ladet. Vær oppmerksom på at kameraet noen ganger kan utløse lukkeren uten å ta et fotografi, for eksempel ved måling av forvalgt hvitbalanse.
Batt. levetid	En visning med fem nivåer angir batteriets levetid. 0 (NEW) angir at batteriytelsen er usvekket, 4 (9) angir at batteriets levetid er utløpt og at det må skiftes ut. Legg merke til at batterier som lades ved temperaturer under ca 5 °C kan vise et midlertidig fall i ladingens levetid, men batteriets levetid vil gå tilbake til det normale så snart batteriet lades opp igjen ved en temperatur på rundt cirka 20 °C eller høyere.

Batteripakken MB-D14

Visningen for batteripakke MB-D14 vises til høyre. Ikonet for batterinivå viser batterinivået hvis AA-batterier brukes; andre elementer vises ikke.



Legg inn informasjon om opphavsrett til nye fotografier når du tar dem. Informasjon om opphavsrett inkluderes i opptaksdata som vises på opptaksinformasjonsvisningen (☐ 182) og kan vises som metadata i ViewNX 2 (følger med) eller i Capture NX 2 (ekstraustyr; ☐ 298).

- **Utført:** Lagre endringer og gå tilbake til oppsettsmenyen.
- **Fotograf:** Legg inn et fotografnavn som beskrevet på side 135. Fotografnavn kan bestå av opp til 36 tegn.
- **Opphavsrett:** Registrer navnet på innehaveren av opphavsretten som beskrevet på side 135. Innehaveren av opphavsrettens navn kan bestå av opp til 54 tegn.
- **Legg til info om opphavsrett:** Velg dette alternativet for å legge til informasjon om opphavsrett til alle påfølgende fotografier. Alternativet **Legg til info om opphavsrett** kan slås på eller av ved å markere det og trykke på ►.



Informasjon om opphavsrett

For å unngå uautorisert bruk av navnet til fotografen eller innehaveren av opphavsretten, må du sørge for at **Legg til info om opphavsrett** ikke er valgt, og at feltene **Fotograf** og **Opphavsrett** er tomme før du låner eller overfører kameraet til en annen person. Nikon tar ikke ansvar for eventuelle skader eller tvister som måtte oppstå etter bruk av alternativet **Informasjon om opphavsrett**.

Velg **Lagre innstillinger** for å lagre følgende innstillinger på minnekortet på spor 1 (□ 96; en feilmelding vises hvis kortet er fullt). Bruk dette alternativet til å dele innstillinger mellom D610-kameraer.

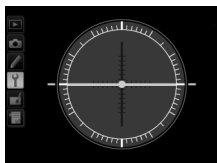
Meny	Alternativ	Meny	Alternativ
Avspilling	Visn. alternativer for avspilling	Egendefinerte innstillinger	Alle egendefinerte innstillinger, bortsett fra Nullstill egend. innstillinger
	Bildevisning		Rengjør bildebrikken
	Etter sletting		HDMI
	Dreie til høydeformat		Flimmerreduksjon
Opptak	Filnavn	Oppsettsmeny	Tidssone og dato (unntatt dato og klokkeslett)
	Funksjon for kortet i spor 2		Språk (Language)
	Bildekvalitet		Bildekommentar
	Bildestørrelse		Automatisk bilderotering
	Bildefelt		Informasjon om opphavsrett
	JPEG-komprimering		GPS
	NEF (RAW)-opptak		Info om objektiv uten CPU
	Hvitbalanse (med finjustering og forvalgene d-1–d-4)		Eye-Fi-opplasting
	Still inn Picture Control		Min meny/
	Auto. fortegningskontroll		Siste inn-
	Fargerom		stillinger
	Aktiv D-Lighting		Alle Min Meny-elementer
	Vignetteringskontroll	Alle siste innstillinger	
	Støyred. ved lang eksponering	Velg fane	
	Høy ISO-verdi		
	Knapp for ISO-følsomhet		
	Fjernkontrollmodus		
	Filminnstillinger		

Innstillinger som lagres med denne kameramodellen kan gjenopprettes ved å velge **Last inn innstillinger**. Vær oppmerksom på at **Lagre/last inn innstillinger** bare er tilgjengelig når det er minnekort i kameraet, og at alternativet **Last inn innstillinger** bare er tilgjengelig hvis kortet inneholder lagrede innstillinger.

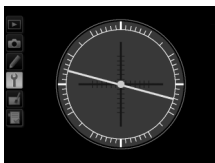
Lagrede innstillinger

Innstillingene lagres i en fil med navnet NCSETUPC. Kameraet kan ikke laste inn innstillingene hvis du endrer filnavnet.

Viser informasjon om side- og høyderotering basert på informasjon fra kameraets hellingsensor. Referanselinjen for rulling er grønn hvis kameraet verken heller mot venstre eller høyre, og referanselinjen for høyderotering er grønn og et punkt vises midt i skjermbildet hvis kameraet verken heller fremover eller bakover. Hver oppdeling tilsvarer 5°.



Kameraet i vater



Kameraet heller mot venstre eller høyre




Kameraet heller fremover eller bakover



Skråstille kameraet

Den kunstige horisonten er ikke nøyaktig når kameraet er skråstilt i skarp vinkel forover eller bakover. Den virtuelle horisonten vises ikke hvis kameraet er ute av stand til å måle skråvinkelen.

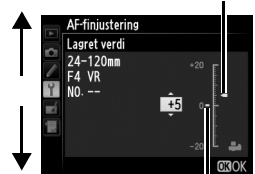
Se også

For informasjon om hvordan kunstig horisont vises i søkeren, se egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**;  242, 243). For informasjon om å vise den kunstige horisonten i live view, se side 55 og 62.

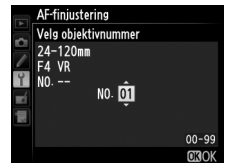
Finjustering av fokus for inntil 12 objektivtyper. AF-finjustering anbefales ikke for de fleste situasjoner og kan forstyrre normal fokusering. Brukes kun når det er nødvendig.

Alternativ	Beskrivelse
AF-finjustering (På/Av)	<ul style="list-style-type: none"> • På: Slå AF-justering på. • Av: Slå AF-justering av.
Lagret verdi	<p>Justere AF for det aktuelle objektivet (bare CPU-objektiver). Trykk på ▲ eller ▼ for å velge en verdi mellom +20 og -20. Verdier for inntil 12 objektivtyper kan lagres. Det kan bare lagres én verdi for hver objektivtype.</p>
Standard	<p>Velg hvilken AF-justering som skal brukes, hvis det ikke eksisterer noen tidligere lagret verdi for det aktuelle objektivet (kun CPU-objektiver).</p>
Vis lagrede verdier	<p>Liste over tidligere lagrede AF-justeringsverdier. For å slette et objektiv fra listen, markerer du ønsket objektiv og trykker på  (REMOVE). For å endre en objektividentifikator (for eksempel for å velge en identifikator, som er den samme som de to siste sifrene i objektivets serienummer og skille det fra andre objektiver av samme type, tatt i betraktning av at Lagret verdi bare kan brukes for ett objektiv av hver type), markerer du ønsket objektiv og trykker på ►.</p> <p>Menyen til høyre vises. Trykk på ▲ eller ▼ for å velge en identifikator, og trykk på  for å lagre endringene og avslutte.</p>

Gjeldende Flytt fokuspunktet
verdi. vekk fra kameraet.



Flytt fokuspunktet
nærmere Forrige
kameraet. verdi



AF-justering

Det kan hende at kameraet ikke kan fokusere på minste fokusavstand eller på uendelig når AF-justering er i bruk.

Live view

Justering benyttes ikke i autofokus under live view ( 53).







Lagret verdi

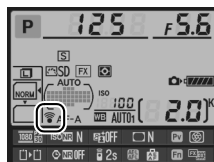
Det kan bare lagres én verdi for hver objektivtype. Hvis du bruker telekonverter, kan det lagres separate verdier for hver kombinasjon av objektiv og telekonverter.

Dette alternativet vises kun når det er et Eye-Fi-minnekort (tilgjengelig separat fra tredjepartsleverandører) i kameraet. Velg **Aktiver** for å laste opp fotografier til et forhåndsvalgt mål. Merk at bilder ikke blir lastet opp dersom signalstyrken er utilstrekkelig.

Følg alle lokale lover angående trådløst utstyr og velg **Deaktiver** når det er forbudt å bruke trådløst utstyr.

Når et Eye-Fi-kort er satt inn, vises status for dette som et ikon i informasjonsvisningen:

- : Eye-Fi-opplasting er deaktivert.
- : Eye-Fi-opplasting er aktivert, men ingen bilder er tilgjengelige for opplasting.
-  (statisk): Eye-Fi-opplasting er aktivert; venter på å starte opplasting.
-  (animert): Eye-Fi-opplasting er aktivert; laster opp data.
-  Feil — kameraet kan ikke kontrollere Eye-Fi-kortet. Dersom  blinker i kontrollpanelet eller i søkeren, se side 324. Hvis denne indikatoren ikke blinker, kan det tas bilder som vanlig, men det er ikke sikkert at du kan endre Eye-Fi-innstillingene.



Eye-Fi-kort

Eye-Fi-kort kan sende ut trådløse signaler når **Deaktiver** er valgt. Hvis det vises en advarsel på skjermen (☐ 324), slår du av kameraet og fjerner kortet.

Se Eye-Fi-kortets bruksanvisning, og rett eventuelle forespørsler til produsenten. Kameraet kan brukes til å slå på eller av Eye-Fi-kort, men vil ikke nødvendigvis støtte andre Eye-Fi-funksjoner.

Noen kort er ikke nødvendigvis tilgjengelige i alle land og regioner; kontakt produsenten for mer informasjon. Eye-Fi-kort er bare til bruk i innkjøpslandet. Pass på at Eye-Fi-kortets firmware er oppdatert til nyeste versjon.

Bruke Eye-Fi kort i ad hoc-modus

Det kan være nødvendig med ekstra tid ved bruk av Eye-Fi-kort som støtter ad hoc-modus. Still inn egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber. stilling**, ☐ 227) til 30 s eller lengre.

Firmware-versjon

Vis kameraets aktuelle firmware-versjon.

Retusjeringsmenyen: *Lage retusjerte kopier*

For å vise retusjeringsmenyen, trykker du på MENU og velger fanen (retusjeringsmeny).



MENU-knapp

Alternativene på retusjeringsmenyen brukes til å lage beskårne eller retusjerte kopier av eksisterende bilder. Retusjeringsmenyen vises kun når et minnekort som inneholder fotografier er satt inn i kameraet (vær oppmerksom på at hvis minnekortet brukes til å lagre både RAW/NEF- og JPEG-kopier av samme fotografi, som beskrevet på side 93, så vil annen retusjering enn **Bildeoverlapping** og **NEF (RAW)-prosessering** kun gjelde for JPEG-kopier).

Alternativ		Alternativ	
D-Lighting	264	Rett opp	274
Korreksjon av rød øyrefleks	264	Fortegningskontroll	274
Beskjær	265	Fiskeøye	274
Monokrom	266	Fargekontur	275
Filtereffekter	267	Fargeskisse	275
Fargebalanse	268	Perspektivkontroll	275
Bildeoverlapping ¹	269	Miniatyreffekt	276
NEF (RAW)-prosessering	271	Bare valgt farge	277
Endre størrelse	272	Rediger film	69
Rask retusjering	273	Direkte sammenligning ²	279

1 Kan kun velges ved å trykke på MENU og velge fanen .

2 Kun tilgjengelig hvis du trykker på eller under avspilling på full skjerm når et retusjert bilde eller et originalbilde vises.

Retusjere kopier

De fleste alternativene kan anvendes på kopier som er laget med andre retusjeringsalternativer, men vær oppmerksom på at med unntak av **Bildeoverlapping** og **Rediger film** > **Velg start-/sluttpunkt** så kan hvert alternativ kun anvendes én gang (vær oppmerksom på at flere redigeringer kan medføre tap av detaljer). Alternativer som ikke kan benyttes på valgt bilde vises i grått og kan ikke velges.

Bildekvalitet

Bortsett fra når kopiene er laget med **Beskjær**, **Bildeoverlapping**, **NEF (RAW)-prosessering** og **Endre størrelse**, har kopier laget fra JPEG-bilder samme størrelse og kvalitet som originalen, mens kopier laget fra NEF (RAW)-fotografier lagres som JPEG-bilder med fin kvalitet. Størrelsesprioritert komprimering brukes når kopier lagres i JPEG-format.



Lage retusjerte kopier

Lage en retusjert kopi:

- 1 Velg et element i retusjeringsmenyen.**
Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et element, og trykk på ► for å velge.



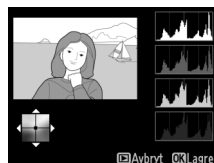
- 2 Velg et bilde.**
Marker et bilde og trykk på ⓧ (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk på og hold nede ⓧ (QUAL)-knappen. For å vise bilder i andre plasseringer, hold inne BKT og trykk på ▲ som beskrevet på side 178).



Retusjere

Det er ikke sikkert at kameraet kan vise eller retusjere bilder som er opprettet med annet utstyr.

- 3 Velg retusjeringsalternativene.**
For mer informasjon, se avsnittet for det valgte elementet. For å avslutte uten å lage en retusjert kopi, trykker du på MENU.



Forsinkelse for skjerm av

Skjermen slås av automatisk og handlingen kanselleres dersom ingen handling utføres i en kort periode. Alle endringer som ikke er lagret vil gå tapt. For å øke tiden som skjermen er på, velger du en lengre menyvisningstid i egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, 228).



- 4 Lag en retusjert kopi.**
Trykk på ⓧ for å lage en retusjert kopi. Retusjerte kopier vises med et -ikon.




Lage retusjerte kopier under avspilling

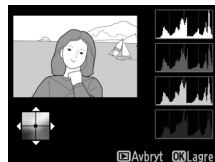
Du kan også lage retusjerte kopier under avspilling.



Vis bildet på fullskjerm og trykk på  eller  (↵).



Marker et alternativ og trykk på .



Lag en retusjert kopi.



D-lighting lyser opp skygger og er dermed et ideelt alternativ for mørke fotografier og fotografier i motlys.

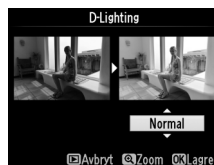


Før



Etter

Trykk på ▲ eller ▼ for å velge den korrigeringsgrad som skal benyttes. Du ser virkningen i redigeringsdisplayet. Trykk på for å kopiere fotografiet.



Korreksjon av rød øyerefleks

Dette alternativet brukes til å fjerne "røde øyne" forårsaket av blitsen, og det er bare tilgjengelig for fotografier som er tatt med blits. Fotografiet som er valgt for korreksjon av rød øyerefleks kan forhåndsvises på redigeringsvisningen. Kontroller reduksjonen av rød øyerefleks og lag en kopi som beskrevet i oversikten nedenfor. Vær oppmerksom på at korreksjon av rød øyerefleks ikke alltid gir det forventede resultatet, og at denne virkningen en sjelden gang kan bli brukt på deler av bildet som ikke er berørt av rød øyerefleks; kontroller forhåndsvisningen nøye før du fortsetter.

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Zoom inn	(QUAL)	Trykk på (QUAL)-knappen for å zoome inn, og på (ISO)-knappen for å zoome ut. Mens fotografiet er zoomet inn, kan du bruke multivalgeren til å vise områder av bildet som ikke er synlige på skjermen. Hold multivalgeren nede hvis du vil rulle raskt til andre områder av bildet. Navigeringsvinduet vises når du trykker på zoomknappene eller multivalgeren; området som nå vises på skjermen er markert med en gul ramme. Trykk på for å avbryte zoomingen.
Zoom ut	(ISO)	
Vise andre deler av bildet		
Avbryte zooming		
Lage en kopi		Hvis kameraet oppdager røde øyereflekser i det valgte fotografiet, lages det en bearbejdet kopi der virkningen er redusert. Det lages ikke noen kopi hvis kameraet ikke oppdager røde øyereflekser.



Lage en beskåret kopi av det valgte fotografiet. Det valgte fotografiet vises med beskjæring i gult; opprett en beskåret kopi som angitt i tabellen nedenfor.



Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Redusere størrelsen på beskjæringen	(ISO)	Trykk på (ISO) for å redusere størrelsen på beskjæringen.
Øke størrelsen på beskjæringen	(QUAL)	Trykk på (QUAL) for å øke størrelsen på beskjæringen.
Endre beskjæringens sideforhold		Drei hovedkommandohjulet for å veksle mellom sideforhold på 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 og 16 : 9.
Plassere beskjæringen		Bruk multivelgeren til å plassere beskjæringen. Trykk og hold inne for å flytte beskjæringen raskt til ønsket posisjon.
Lage en kopi		Lagre gjeldende beskjæring som en separat fil.

Beskjær: Bildekvalitet og -størrelse

Kopier opprettet fra NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG-fotografier har en bildekvalitet (📄 93) på JPEG fine; beskårte kopier laget fra JPEG-fotografier har samme bildekvalitet som originalen. Størrelsen på kopien varierer med beskjæringen og sideforholdet, og vises i øvre venstre hjørne på displayet for beskjæring.




Vise beskårne kopier





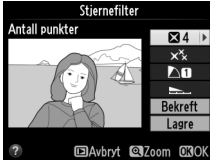
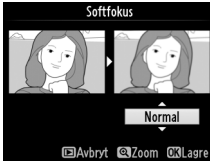
Avspillingszoom er ikke nødvendigvis tilgjengelig når du viser beskårne kopier.


Kopier fotografier i **Svart-hvitt**, **Sepia** eller **Blåkopi** (blå og hvit monokrom).

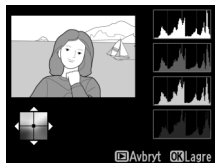
Når **Sepia** eller **Blåkopi** velges, vises en forhåndsvisning av det valgte bildet; trykk på ▲ for å øke fargemetningen eller på ▼ for å redusere den. Trykk på for å lage en monokrom kopi.







Velg mellom filtereffektene nedenfor. Etter at du har justert filtereffektene som beskrevet nedenfor, trykker du på  for å kopiere fotografiet.

Alternativ	Beskrivelse	
Himmellys	Skaper en skylightfilter-effekt som gir bildet et mindre blålig preg. Du kan forhåndsvisse effekten på skjermen som vist til høyre.	
Varmt filter	Oppretter en kopi med filtereffekter i varme toner, som gir kopien et varmt, rødlig fargestikk. Virkningen kan forhåndsvises på skjermen.	
Forsterker rødt	Du kan forsterke rødt (Forsterker rødt), grønt (Forsterker grønt) eller blått (Forsterker blått). Trykk på ▲ for å øke virkningen, eller på ▼ for å redusere den.	
Forsterker grønt		
Forsterker blått		
Stjernefilter	Du kan føye stjerneskuddeffekter til lyskildene. <ul style="list-style-type: none"> • Antall punkter: Velg mellom fire, seks eller åtte. • Filterstyrke: Velg lysstyrken til påvirkede lyskilder. • Filtervinkel: Velg punktenes vinkel. • Lengden på punktene: Velg punktenes lengde. • Bekreft: Forhåndsvis filtereffektene som vist til høyre. Trykk på  for å forhåndsvisse kopien på full skjerm. • Lagre: Lag en retusjert kopi. 	
Softfokus	Du kan føye til en softfokus filtereffekt. Trykk på ▲ eller ▼ for å velge filterstyrken.	

Bruk multivelgeren til å lage en kopi med endret fargebalanse som vist nedenfor. Virkningen vises på skjermen sammen med røde, grønne og blå histogrammer ( 181) som angir fordelingen av fargetoner i kopien.

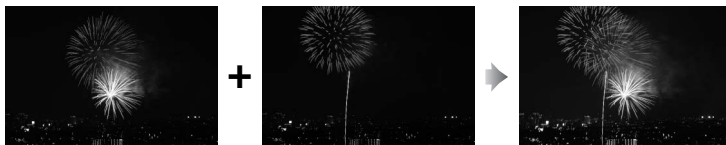


Zoom

For å zoome inn på bildet som vises på skjermen, trykker du på  (**QUAL**). Histogrammet oppdateres for å vise data for bare den delen av bildet som vises på skjermen. Så lenge bildet er zoomet inn, kan du trykke på  (**WB**) for å veksle frem og tilbake mellom fargebalanse og zoom. Når zoom er valgt, kan du zoome inn og ut med  (**QUAL**) og  (**ISO**) og rulle bildet med multivelgeren.



Bildeoverlapping kombinerer to eksisterende NEF (RAW)-fotografier for å lage et enkelt bilde som lagres atskilt fra originalene; resultater som benytter RAW-data fra kameraets bildebrikke er merkbart bedre enn overlappinger laget i et redigeringsprogram. Det nye bildet lagres med gjeldende bilde kvalitet og størrelsesinnstillinger. Still inn bilde kvalitet og -størrelse før du lager en overlapping (📄 93, 95; alle alternativer er tilgjengelige). For å lage en NEF (RAW)-kopi, må du velge bildekvaliteten **NEF (RAW)**.



1 Velg Bildeoverlapping.

Marker **Bildeoverlapping** på retusjeringsmenyen og trykk på ►.



Dialogboksen til høyre vises med **Bilde 1** markert; trykk på **OK** for å vise en liste over NEF-bildene laget med dette kameraet.



2 Velg første bilde.

Bruk multivalgeren til å markere det første bildet i overlappingen. For å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk og hold nede **QUAL**-knappen (for å vise bilder i andre plasseringer, hold nede **BKT** og trykk på ▲ som beskrevet på side 178). Trykk på **OK** for å velge det markerte fotografiet og gå tilbake til forhåndsvisningen.



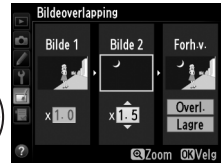
3 Velg det andre fotografiet.

Det valgte bildet vises som **Bilde 1**. Marker **Bilde 2**, og trykk på **OK**, velg deretter det andre fotografiet som beskrevet i trinn 2.




4 Juster økningen.

Marker **Bilde 1** eller **Bilde 2** og optimaliser eksponeringen for overlappingen ved å trykke på ▲ eller ▼ for å velge økningen fra verdier mellom 0,1 og 2,0. Gjenta for det andre bildet. Standardverdien er 1,0; velger du 0,5 halveres økningen, velger du 2,0 doubles økningen. Effektene vises i kolonnen **Forh. v.**



5 Forhåndsvis overlappingen.

Trykk på ◀ eller ▶ for å plassere markøren i kolonnen **Forh. v.**, og trykk på ▲ eller ▼ for å markere **Overl.** Trykk på OK for å forhåndsvisne overlappingen som vist til høyre (for å lagre overlappingen uten forhåndsvisning, velg **Lagre**). Trykk på  (ISO) for å gå tilbake til trinn 4 og velge nye fotografier eller justere økningen.



6 Lagre overlappingen.

For å lagre overlappingen trykker du på OK mens forhåndsvisningen vises. Når du har laget en overlapping, vises resultatet i full skjerm på kameraskjermen.



Bildeoverlapping

Kun NEF (RAW)-bilder med samme bildeområde og bitdybde kan kombineres.

Overlappingen har samme bildeinformasjon (inklusive opptaksdato, lysmåling, lukkertid, blenderåpning, opptaksfunksjon, eksponeringskompensasjon, brennvidde og bilderetning) og verdier for hvitbalanse og Picture Control som det valgte fotografiet for **Bilde 1**. Gjeldende bildekommentar legges til overlappingen når denne lagres, men informasjon om opphavsrett kopieres ikke. Overlapper som lagres i NEF (RAW)-format, bruker komprimeringen som er valgt for **Type** i menyen **NEF (RAW)-opptak** og har samme bitdybde som originalbildene. JPEG-overlapper lagres med størrelsesprioritert komprimering.

Lage JPEG-kopier av NEF (RAW)-fotografier.

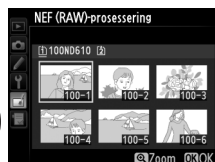
1 Velg NEF (RAW)-prosessering.

Marker **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen og trykk på ► for å vise en dialogboks for bildevalg med kun NEF (RAW)-bilder som er laget med dette kameraet.



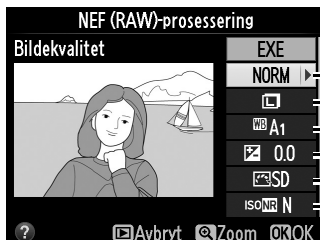
2 Velg et fotografi.

Marker et fotografi (for å vise det markerte fotografiet på full skjerm, trykk på og hold nede **QUAL**)-knappen. For å vise bilder i andre plasseringer, hold nede **BKT** og trykk på ▲ som beskrevet på side 178). Trykk på **OK** for å velge det markerte fotografiet og gå videre til neste trinn.

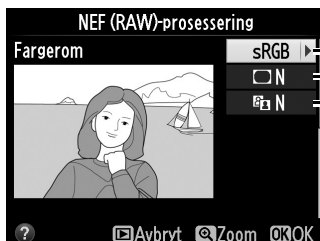


3 Velg innstillinger for JPEG-kopien.

Juster innstillingene som er listet opp nedenfor. Legg merke til at hvitbalanse og vignetteringskontroll ikke er tilgjengelig for multieksponeringer eller bilder som er laget med bildeoverlapping, og at eksponeringskompensasjon bare kan stilles til verdier mellom -2 og +2 EV. Rutenettet for Picture Control vises ikke mens Picture Controls justeres.



- Bildekvalitet (□ 93)
- Bildestørrelse (□ 95)
- Hvitbalanse (□ 115)
- Eksponeringskompensasjon (□ 112)
- Still inn Picture Control (□ 129)
- Høy ISO-verdi (□ 218)



- Fargerom (□ 217)
- Vignetteringskontroll (□ 218)
- D-Lighting (□ 264)

4 Kopier fotografiet.

Marker **EXE** og trykk på **OK** for å lage en JPEG-kopi av det valgte fotografiet (for å avslutte uten å kopiere fotografiet, trykker du på **MENU**-knappen).



Endre størrelse

MENU-knapp → **retusjeringsmeny**

Lage små kopier av valgte fotografier.

1 Velg **Endre størrelse**.

For å endre størrelse på valgte bilder, trykk på **MENU** for å vise menyene og velg **Endre størrelse** på retusjeringsmenyen.



2 Velg en plassering.

Dersom det er satt inn to minnekort, kan du velge mellom disse to for lagring av kopier med endret størrelse ved å markere **Velg plassering** og trykke på **▶** (fortsett med trinn 3 hvis det kun er satt inn ett minnekort).

Menyen til høyre vises. Marker et kortspor og trykk på **OK**.



3 Velg en størrelse.

Marker **Velg størrelse** og trykk på **▶**.


Alternativene til høyre vises. Marker et alternativ og trykk på **OK**.



4 Velg bilder.

Marker **Velg bilde** og trykk på ►.

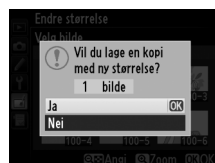


Dialogboksen til høyre vises. Marker bilder med multivalgeren og trykk på **ISO**-knappen for å velge eller oppheve valg (for å vise det fremhevede bildet på full skjerm, trykk og hold nede **QUAL**-knappen; for å vise bilder i andre plasseringer, hold nede **BKT** og trykk på ▲ som beskrevet på side 178). De valgte bildene merkes med et -ikon. Trykk på **OK** når utvalget er ferdig.



5 Lagre kopiene med endret størrelse.

En dialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på **OK** for å lagre kopiene med endret størrelse.




Vise kopier med endret størrelse

Avspillingszoom er ikke nødvendigvis tilgjengelig når du viser kopier med endret størrelse.

Bildekvalitet

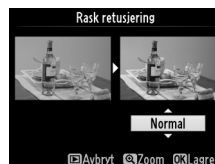
Kopier opprettet fra NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG-fotografier har en bildekvalitet (93) på JPEG fine; kopier laget fra JPEG-fotografier har samme bildekvalitet som originalen.

Rask retusjering


MENU-knapp →  retusjeringsmeny



Lage kopier med økt metning og kontrast. D-Lighting brukes ved behov for å lysne mørke motiver eller motiver i motlys.

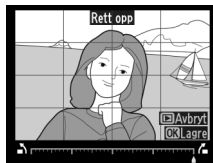
Trykk på ▲ eller ▼ for å velge forsterkingsgrad. Du ser virkningen i redigeringsdisplayet. Trykk på **OK** for å kopiere fotografiet.




Rett opp



MENU-knapp →  retusjeringsmeny

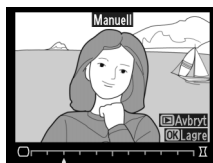
Lage en opprettet kopi av det valgte fotografiet. Trykk på ► for å dreie bildet med klokken opp til fem grader i trinn på omtrent 0,25 grader, eller trykk på ◀ for å dreie det mot klokken (effekten kan forhåndsvises i redigeringsvisningen; vær oppmerksom på at kantene på bildet kan bli beskåret for å lage en firkantet kopi). Trykk på  for å kopiere fotografiet, eller trykk på  for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi.



Fortegningskontroll

MENU-knapp →  retusjeringsmeny


Lage kopier med redusert periferisk fortegning. Velg **Auto** for å la kameraet korrigere fortegningen automatisk, og gjør så finjusteringer med multivalgeren, eller velg **Manuell** for å redusere fortegningen manuelt (vær oppmerksom på at **Auto** ikke er tilgjengelig på fotografier tatt med automatisk fortegningskontroll; se side 217). Trykk på ► for å redusere tønnefortegning, og på ◀ for å redusere puteformet fortegning (effekten kan forhåndsvises i redigeringsvisningen; vær oppmerksom på at større mengder fortegningskontroll resulterer i at mer av kantene blir beskåret). Trykk på  for å kopiere fotografiet, eller trykk på  for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi. Vær oppmerksom på at større mengder fortegningskontroll kan resultere i at mer av kantene blir beskåret eller forvanskes i fotografier tatt med DX-objektiver når bildeområdet er **FX (36x24) 1.0x**.





Auto

Auto kan kun brukes med bilder som er tatt med type G-, E- og D-objektiver (unntatt PC, fiskeøye og visse andre objektiver). Resultatene garanteres ikke med andre objektiver.

Fiskeøye

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

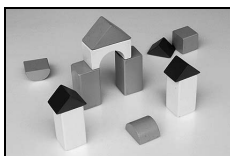
Lage kopier som ser ut til å ha blitt tatt med et fiskeøye-objektiv. Trykk på ► for å øke virkningen (dette øker også mengden av det som beskjæres av kantene på bildet), og på ◀ for å redusere den. Virkningen kan kontrolleres i redigeringsvisningen. Trykk på  for å kopiere fotografiet, eller trykk på  for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi.



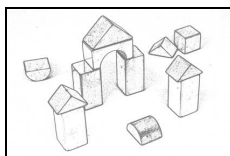
Fargekontur

MENU-knapp → retusjeringsmeny

Lage en konturkopi av et fotografi og bruke kopien som grunnlag for maling. Virkningen kan kontrolleres i redigeringsvisningen. Trykk på for å kopiere fotografiet.



Før



Etter



Fargeskisse

MENU-knapp → retusjeringsmeny

Lage en kopi av et fotografi som ligner en skisse laget med fargeblyanter. Trykk på eller for å markere **Friske farger** eller **Konturer**, og trykk på eller for å endre. Friske farger kan forsterkes for å gjøre fargene mer mettet, eller reduseres for en utvasket, monokrom virkning, mens konturene kan gjøres tykkere eller tynnere. Tykkere konturer gjør fargene mer mettet. Resultatet kan kontrolleres i redigeringsvisningen. Trykk på for å kopiere fotografiet, eller trykk på for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi.



Perspektivkontroll

MENU-knapp → retusjeringsmeny

Lage kopier som reduserer virkningen av perspektiv tatt fra foten til et høyt motiv. Bruk multivalgeren til å justere perspektivet (vær oppmerksom på at større grad av perspektivkontroll resulterer i at mer av kantene blir beskåret). Resultatet kan kontrolleres i redigeringsvisningen. Trykk på for å kopiere fotografiet, eller trykk på for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi.



Før



Etter

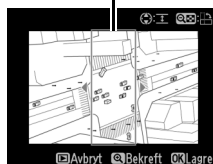


Lage en kopi som ser ut som et fotografi av et diorama. Fungerer best på fotografier som er tatt fra et høyt utsiktspunkt. Området som vil være i fokus i kopien indikeres av en gul ramme.

Hvis du vil	Trykk på	Beskrivelse
Velge retning	(ISO)	Trykk på (ISO) for å velge retning for området som er i fokus.
Velge posisjon		Hvis det aktuelle området er orientert liggende, trykker du på ▲ eller ▼ for å plassere rammen som viser området på kopien som vil være i fokus.
		Hvis det aktuelle området er orientert stående, trykker du på ◀ eller ▶ for å plassere rammen som viser området på kopien som vil være i fokus.
Velge størrelse		Hvis det aktuelle området er orientert liggende, trykker du på ◀ eller ▶ for å velge høyde.
		Hvis det aktuelle området er orientert stående, trykker du på ▲ eller ▼ for å velge bredde.
Forhåndsviser kopien	(QUAL)	Forhåndsviser kopien.
Avbryte		Gå tilbake til avspilling på full skjerm uten å lage kopi.
Lage en kopi		Lag en kopi.




Område i fokus






Opprette en kopi der kun valgte fargenyanser vises i farger.

1 Velg Bare valgt farge.

Marker **Bare valgt farge** i retusjeringsmenyen og trykk på  for å vise bildevalgsdialogen.






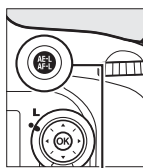
2 Velg et fotografi.

Marker et fotografi (for å vise det markerte fotografiet på full skjerm, trykk på og hold nede  (**QUAL**)-knappen. For å vise bilder i andre plasseringer, hold nede **BKT** og trykk på  som beskrevet på side 178). Trykk på  for å velge det markerte fotografiet og gå videre til neste trinn.



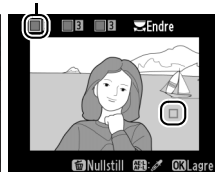
3 Velg en farge.

Bruk multivelgeren til å plassere markøren over et motiv, og trykk på  **AE-L/AF-L**-knappen for å velge fargen i motivet som skal beholdes i den ferdige kopien (kameraet kan ha problemer med å detektere farger som ikke er mettet; velg derfor en mettet farge). For å zoome inn på bildet for mer nøyaktig fargevalg, trykker du på  (**QUAL**). Trykk på  (**ISO**) for å zoome ut.



AE-L/AF-L-knapp

Valgt farge



4 Marker fargeområdet.

Drei hovedkommandohjulet for å markere fargeområdet for valgt farge.



Fargeområde





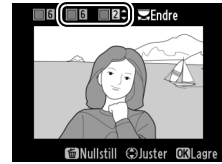
5 Velg fargeområdet.

Trykk på ▲ eller ▼ for å øke eller redusere området for tilsvarende nyanser som skal tas med i det endelige fotografiet eller filmen. Velg verdier mellom 1 og 7. Legg merke til at høyere verdier kan inkludere nyanser fra andre farger. Virkningen kan kontrolleres i redigeringsvisningen.




6 Velg flere farger.

For å velge flere farger, dreier hovedkommandohjulet for å markere en annen av de tre fargeboksene øverst i skjermbildet, og gjenta trinnene 3–5 for å velge en annen farge. Gjenta om ønskelig for en tredje farge. For å velge bort den markerte fargen, trykker du på  (FORMAT), eller trykk og hold inne  (FORMAT) for å fjerne alle farger.





7 Lagre den redigerte kopien.




Trykk på  for å kopiere fotografiet.



Direkte sammenligning

Sammenlign retusjerte kopier med originalfotografier. Dette alternativet er kun tilgjengelig dersom du trykker på - eller -knappen for å vise retusjeringsmenyen når en kopi eller original vises på full skjerm.

1 Velg et bilde.

Ved avspilling på full skjerm, velger du en retusjert kopi (vises med et -ikon) eller et fotografi som har blitt retusjert, og trykker på  eller .










2 Velg Direkte sammenligning.

Marker **Direkte sammenligning** og trykk på .



3 Sammenlign kopien med originalen.

Det opprinnelige bildet vises til venstre, den retusjerte kopien til høyre, og alternativene som ble brukt til å lage kopien vises øverst på skjermen. Trykk på  eller  for å veksle mellom kildebildet og den retusjerte kopien. Trykk og hold nede  (**QUAL**)-knappen hvis du vil vise det markerte på full skjerm. Hvis kopien ble laget fra to kildebilder ved bruk av **Bildeoverlapping**, eller hvis kilden er kopiert flere ganger, trykker du på  eller  for å vise andre kildebilder eller kopier. For å avslutte og gå tilbake til avspillingsmodus, trykker du på -knappen, eller trykk på  for å avslutte til avspilling med det markerte bildet valgt.



Alternativer som brukes til å opprette kopi



Opprinnelig bilde Retusjert kopi

Direkte sammenligninger

Det opprinnelige bildet vises ikke hvis kopien ble laget fra et fotografi som var beskyttet (188), er på et låst minnekort, er senere blitt slettet eller skjult (208) eller er på et kort i et annet spor enn det som ble brukt da bildet ble laget.

☰ Min meny/☰ Siste innstillinger

Trykk på MENU for å vise Min Meny og velg fanen ☰ (Min meny).



MENU-knapp

Min Meny er en egendefinert meny som gir deg rask tilgang til opp til 20 alternativer fra menyene for avspilling, opptak, egendefinerte innstillinger, oppsett og retusjering. Hvis du vil, kan de siste innstillingene vises i stedet for Min Meny (☰ 283).

Du kan legge til, slette og sortere alternativer, som beskrevet nedenfor.

☰ Legge til alternativer på Min meny

1 Velg Legg til elementer.

I Min meny (☰), markerer du **Legg til elementer** og trykker på ►.



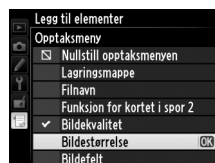
2 Velg en meny.

Marker navnet på menyen som inneholder alternativet du vil legge til, og trykk på ►.



3 Velg et element.

Marker ønsket menyelement og trykk på Ⓞ.




4 Plasser det nye elementet.

Trykk på ▲ eller ▼ for å flytte det nye elementet opp eller ned i Min meny. Trykk på Ⓞ for å legge til det nye elementet.



5 Legg til flere elementer.

Elementene som nå vises i Min meny indikeres med en hake. Elementer som indikeres med et -ikon kan ikke velges. Gjenta trinn 1–4 to for å velge flere elementer.



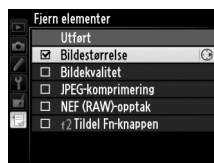
■ Slette alternativer fra Min meny

1 Velg Fjern elementer.


I Min meny () markerer du **Fjern elementer** og trykker på ►.

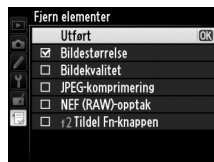
2 Velg elementer.

Fremhev elementer, og trykk på ► for å velge eller oppheve valg. Valgte elementer er markert med en hake.




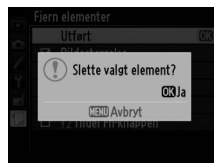
3 Velg Utført.

Marker **Utført** og trykk på . En dialogboks vises.





4 Slett de valgte elementene.

Trykk på  for å slette de valgte elementene.



Slette elementer i Min meny

Hvis du vil slette elementet som er fremhevet i Min meny, trykker du på -knappen. En dialogboks vises. Trykk på  igjen for å slette det valgte elementet fra Min meny.



■ Sortere alternativer i Min meny

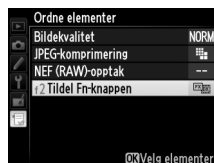
1 Velg Ordne elementer.

I Min meny (☰), markerer du **Ordne elementer** og trykker på ►.

2 Velg et element.

Marker det elementet du vil flytte, og trykk på

⊙.



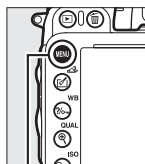
3 Plasser elementet.

Trykk på ▲ eller ▼ for å flytte elementet opp eller ned i Min meny og trykk på ⊙. Gjenta trinn 2–3 for å plassere flere elementer.



4 Avslutte til Min meny.



Trykk på MENU-knappen for å gå tilbake til Min meny.





MENU-knapp



Siste innstillinger



For å vise de tyve sist brukte innstillingene, velg  **Siste innstillinger** for  **Min meny** > **Velg fane**.

1 Velg **Velg fane**.



I Min meny () , markerer du **Velg fane** og trykker på .





2 Velg **Siste innstillinger**.

Marker  **Siste innstillinger** og trykk på . Navnet på menyen endres fra "MIN MENY" til "SISTE INNSTILLINGER".



Menyelementer legges til toppen av menyen med de siste innstillingene etter hvert som de brukes. For å vise Min meny igjen, velg  **Min meny** for  **Siste innstillinger** > **Velg fane**.

Fjerne elementer fra menyen Siste innstillinger

For å fjerne et element fra menyen med de siste innstillingene, markerer du elementet og trykker på  (FORMÅR)-knappen. En dialogboks vises. Trykk på  (FORMÅR) igjen for å slette det valgte elementet.







Tekniske merknader

Les dette kapittelet for informasjon om kompatibelt ekstrapstyr, rengjøring og oppbevaring av kameraet, og hva du skal gjøre dersom det vises en feilmelding på skjermen, eller hvis du opplever problemer med kameraet.

Kompatible objektiver

Objektiv/tilbehør	Kamerainnstilling	Fokussfunksjon			Opptakinnstilling		Lysmålingsmåte		
	AF	M (med elektronisk avstandsmåler)	M	P S	A M	☑		☑	
						3D	Farge	☑	
CPU-objektiver ¹	Type G, E eller D AF NIKKOR ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³	
	PC-E NIKKOR-serien	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}	
	PC Micro 85 mm f/2,8 D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	✓ ^{3,5}	
	AF-S-/AF-I-telekonverter ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³	
	Andre AF NIKKOR-objektiver (unntatt objektiver for F3AF)	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓ ³	
	AI-P NIKKOR	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓ ³	
Objektiver uten CPU ¹⁰	AI-, AI-modifisert, NIKKOR- eller Nikon Serie E-objektiver ¹¹	—	✓ ⁹	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³ ✓ ¹⁴	
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁵	—	—	
	Reflex NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹⁴	
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁶	—	✓	
	AI-telekonverter ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³ ✓ ¹⁴	
	Belgutstyr PB-6 ¹⁹	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	✓	
Auto mellomringer (PK-serien 11A, 12 eller 13; PN-11)	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	✓		

1 IX-NIKKOR-objektiver kan ikke brukes.

2 Bildestabilisering (vibrasjonsreduksjon – VR) støttes med VR-objektiver.

3 Punktmåling i valgt fokuspunkt (☑ 109).

4 Kameraets systemer for lysmåling og blitsstyring fungerer ikke riktig ved forskyvning og/eller skråstilling av objektivet, eller dersom det brukes en annen blenderåpning enn den største mulige.

5 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skråstilling.

6 Kun manuell opptaksmodus.

7 Kan kun brukes sammen med AF-S- og AF-I-objektiver (☑ 287). For informasjon om fokuspunktene som er tilgjengelige med autofokus og elektronisk avstandsmåling, se side 287.

8 Når du fokuserer på minste fokusavstand med AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Ny> eller med AF 28–85 mm f/3,5–4,5 med objektivet på lengste zoom, kan det hende at fokusindikatoren vises selv om bildet på mattskiven ikke er i fokus. Fokuser manuelt til bildet i søkeren er i fokus.

9 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.

10 Noen objektiver kan ikke brukes (se side 288).



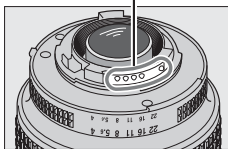
- 11 Rotasjonsområdet for AI 80–200 mm f/2,8 ED på stativ begrenses av kamerahuset. Du kan ikke bytte filter når AI 200–400 mm f/4 ED er montert på kameraet.
- 12 Hvis du angir største blenderåpning med alternativet **Info om objektiv uten CPU** (□ 172), vises blenderåpningsverdien i søkeren og kontrollpanelet.
- 13 Kan bare brukes hvis objektivets brennvidde og største blenderåpning er angitt med alternativet **Info om objektiv uten CPU** (□ 172). Bruk punktmåling eller sentrumsdominert lysmåling hvis du ikke oppnår ønsket resultat.
- 14 Du kan øke presisjonen ved å angi objektivets brennvidde og største blenderåpning ved å bruke **Info om objektiv uten CPU** (□ 172).
- 15 Kan brukes i manuell modus **M** på lukkertider som er et eller flere trinn lengre enn korteste blitssynkroniserte lukkertid.
- 16 Eksponeringen bestemmes ved forhåndsinnstilling av objektivets blenderåpning. Med eksponeringskontroll **A**, forhåndsinnstiller du blenderåpningen før du utfører AE-låsing og forskyver objektivet. Med eksponeringskontroll **M** forhåndsinnstiller du blenderåpningen med blenderringen og bestemmer eksponeringen før du forskyver objektivet.
- 17 Eksponeringskompensasjon kreves ved bruk av AI 28–85 mm f/3,5–4,5, AI 35–105 mm f/3,5–4,5, AI 35–135 mm f/3,5–4,5 eller AF-S 80–200 mm f/2,8 D. Se telekonverterens bruksanvisning for mer informasjon.
- 18 Med største effektive blenderåpning på f/5,6 eller større.
- 19 Krever automatisk mellomring PK-12 eller PK-13. Du trenger kanskje PB-6D, avhengig av kameraretingen.
- 20 Bruk forhåndsinnstilt blenderåpning. Med eksponeringskontroll **A**, stiller du inn blenderåpningen med fokuseringsutstyret før du bestemmer eksponeringen og tar fotografiet.
 - Reprostativ PF-4 krever kameraholder PA-4.
 - Støy i form av linjer kan forekomme under autofokus ved høye ISO-følsomheter. Bruk manuell fokusering eller fokuslås.



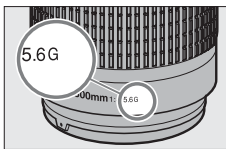
🔍 Gjenkjenne CPU- samt type G-, E- og D-objektiver

CPU-objektiver (spesielt typene G, E og D) anbefales til bruk med kameraet, men vær oppmerksom på at IX-NIKKOR-objektiver ikke kan brukes. CPU-objektiver kjennetegnes av CPU-kontaktene. Objektiver av type G, E og D kjennetegnes av en bokstav på objektivrøret. Type G- og E-objektiver har ikke blenderring.

CPU-kontakter

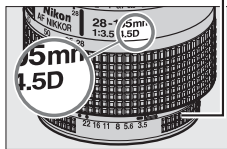


CPU-objektiv



Type G/E-objektiv

Blenderring



Type D-objektiv

🔍 Telekonvertere AF-S/AF-I

Tabellen nedenfor viser fokuspunktene som er tilgjengelige for autofokus og elektronisk avstandsmåling når en AF-S/AF-I-telekonverter er montert. Merk deg at kameraet kanskje ikke kan fokusere på mørke eller lavkontrastmotiver hvis den kombinerte blenderåpningen er mindre enn f/5,6. Autofokus er ikke tilgjengelig når du bruker telekonvertere med AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED.

Tilbehør	Objektivets største blenderåpning	Fokuspunkter	Tilbehør	Objektivets største blenderåpning	Fokuspunkter
TC-14E, TC-14E II	f/4 eller større	<pre> ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>	TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2,8 eller større	<pre> ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>
	f/5,6	<pre> ○○○○○○○○ 1 ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>		f/4	<pre> ○○○○○○○○ 1 ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>
TC-17E II	f/2,8 eller større	<pre> ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>		f/5,6	— ³
	f/4	<pre> ○○○○○○○○ 2 ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>	TC-800- 1,25EED	f/5,6	<pre> ○○○○○○○○ 2 ○○○○○○○○ ○○○○○○○○ </pre>
	f/5,6	— ³			

1 Fokusdata for andre fokuspunkter enn midtre fokuspunkt fås fra linjesensorene.

2 Enkelpunkt AF brukes når 3D følgfokus eller automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon (☐ 99).

3 Autofokus er ikke tilgjengelig.



Objektivets f-tall

Objektivets maksimale blenderåpning angis av f-tallet i objektivnavnet.

Kompatible objektiver uten CPU

Når du bruker objektiver og tilbehør uten CPU, skal du stille kameraets funksjonsvelger til **A** eller **M** og stille inn blenderåpningen ved å bruke objektivets blenderring. Utløseren deaktiveres med andre innstillinger. **Info om objektiv uten CPU** (📖 172) kan brukes til å aktivere mange funksjoner som er tilgjengelige for objektiver med CPU, inkludert fargematrixmåling. Hvis det ikke finnes noen data, brukes sentrumsdominert lysmåling i stedet for fargematrixmåling, og hvis største blenderåpning ikke er angitt, viser kameraets blenderåpning antall stopp fra største blenderåpning, og den faktiske blenderåpningsverdien må leses av fra objektivets blenderring.

Tilbehør og objektiver uten CPU som ikke er kompatible

Følgende kan IKKE brukes med D610:

- AF-telekonverter TC-16AS
- Objektiver uten AI
- Objektiver som krever fokuseringsenheten AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1 200 mm f/11)
- Fiskeøye (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Mellomring K2
- 180–600 mm f/8 ED (serienummer 174041–174180)
- 360–1 200 mm f/11 ED (serienummer 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (serienummer 280001–300490)
- AF-objektiver til F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, AF-telekonverter TC-16)
- PC 28 mm f/4 (serienummer 180900 eller lavere)
- PC 35 mm f/2,8 (serienummer 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (gammel type)
- Reflex 1 000 mm f/6,3 (gammel type)
- Reflex 1 000 mm f/11 (serienummer 142361–143000)
- Reflex 2 000 mm f/11 (serienummer 200111–200310)

Den innebygde blitsen

Den innebygde blitsen kan brukes med CPU-objektiver med brennvidde 24–300 mm (fra 16 mm i DX-format). I visse tilfeller kan det hende at blitsen ikke klarer å belyse hele motivet ved noen avstander eller brennvidder, og med objektiver som blokkerer lampen for reduksjon av rød øyerefleks i forhold til motivet, kan reduksjonen av rød øyerefleks forstyrres. Fjern objektivets solblender for å unngå skygger. Korteste avstand mellom blits og motiv er 0,6 m. Blitsen kan ikke brukes i nærområdet med zoomobjektiver som har makroinnstilling. På kortere avstand enn de som er angitt nedenfor, kan det hende at blitsen ikke klarer å belyse hele motivet:

	Objektiv	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
DX	AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	18–24 mm	Ingen vignettering
	AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	18 mm	1,0 m
		20–24 mm	Ingen vignettering

	Objektiv	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
XD	AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED	20 mm	2,0 m
		24–55 mm	1,0 m
	AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED	18 mm	1,0 m
		24–200 mm	Ingen vignettering
	AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,0 m
		50–300 mm	Ingen vignettering
FX	AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,5 m
	AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Ingen vignettering
	AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
		28–35 mm	Ingen vignettering
	AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5G ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Ingen vignettering
	AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8D IF	24 mm	1,5 m
		28 mm	1,0 m
		35 mm	Ingen vignettering
	AF-S NIKKOR 24 mm f/1,4G ED	24 mm	1,0 m
	AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
		50–70 mm	Ingen vignettering
	AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
		35–120 mm	Ingen vignettering
	AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	2,0 m
		28 mm	1,0 m
		50–120 mm	Ingen vignettering
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED	28 mm	1,0 m	
	50–70 mm	Ingen vignettering	
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,5 m	
	35 mm	1,0 m	
	50–300 mm	Ingen vignettering	
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED *	24 mm	1,5 m	

* Når det ikke er forskyvd eller skråstilt.

Når blitsen brukes med objektivet AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8 G ED, klarer ikke blitsen å belyse hele motivet på alle avstander.

Den innebygde blitsen kan også brukes sammen med AI-S, AI-, AI-modifiserte NIKKOR, Nikon Serie E og objektiver uten CPU med en brennvidde på 24–300 mm. Objektivene AI 50–300 mm f/4,5, modifisert AI 50–300 mm f/4,5, AI-S 50–300 mm f/4,5 ED og AI 50–300 mm f/4,5 ED må brukes med en zoomposisjon på 70 mm eller større. Med objektivene AI-S og AI 25–50 mm f/4 ED vil vignettering ikke forekomme ved avstander på mer enn: 2,0 m med en zoomposisjon på 25 mm og 1,0 m med en zoomposisjon på 28 mm; vignettering vil ikke forekomme ved zoomposisjoner på 35 mm eller større.



AF-fokuseringslys

AF-fokuseringslyset er ikke tilgjengelig med følgende objektiver:

- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4 G
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2,8G ED VR II

På avstander under 0,7 m kan følgende objektiver blokkere AF-fokuseringslyset og forstyrre autofokus når lysforholdene er dårlige:

- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4 G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8 D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8 G IF-ED
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8D IF
- AF Zoom-Nikkor 24–85 mm f/2,8–4D IF
- AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3,5–4,5G ED VR
- AF Zoom Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6D (IF)
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF Zoom Micro Nikkor ED 70–180 mm f/4,5–5,6D
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

På avstander under 1,0 m kan følgende objektiver blokkere AF-fokuseringslyset og forstyrre autofokus når lysforholdene er dårlige:

- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED
- AF Micro-Nikkor 200 mm f/4D IF-ED

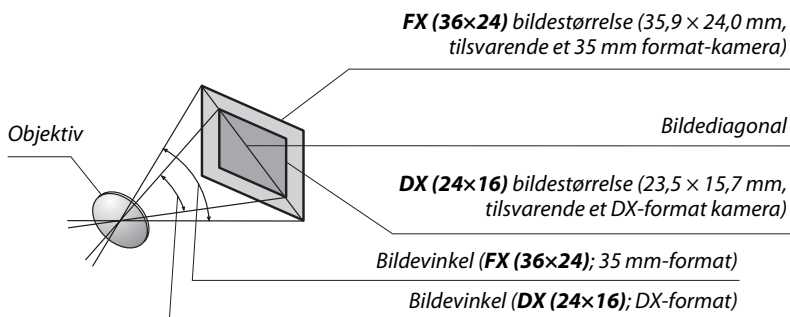
På avstander under 1,5 m kan følgende objektiver blokkere AF-fokuseringslyset og forstyrre autofokus når lysforholdene er dårlige:

- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8 G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D IF-ED

Beregne bildevinkel

D610 kan brukes sammen med Nikon-objektiver for 35 mm (135) formatets kameraer. Dersom **Automatisk DX-beskjæring** er på (☐ 90) og et 35 mm-format objektiv er montert, kan bildevinkelen bli lik bildefeltet til en 35 mm film ($35,9 \times 24,0$ mm). Er det montert et DX-objektiv, vil bildevinkelen automatisk bli justert til $23,5 \times 15,7$ mm (DX-format).

Dersom et 35 mm formatets objektiv er montert, kan bildevinkelen reduseres med $1,5 \times$ ved å skru **Automatisk DX-beskjæring** av, og velge **DX (24×16)**.



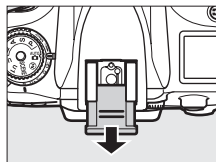
DX (24×16)-bildevinkelen er omtrent $1,5$ ganger mindre enn 35 mm formatets bildevinkel. For å beregne brennvidden til objektiver med 35 mm format når **DX (24×16)** er valgt, multipliserer du objektivets brennvidde med omtrent $1,5$ (for eksempel vil den effektive brennvidden til et 50 mm objektiv i 35 mm format være 75 mm når **DX (24×16)** er valgt).



Eksterne blitser (ekstrautstyr)

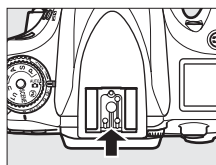
Kameraet støtter Nikon Creative Lighting System (CLS) og kan brukes med CLS-kompatible blitser. Ekstra blitser kan festes direkte i kameraets tilbehørssko, som beskrevet nedenfor. Tilbehørsskoen har en sikkerhetslås for blitser med låsepinne.

1 Fjern dekslet til tilbehørsskoen.



2 Monter blitzen i tilbehørsskoen.

Du finner mer informasjon i blitsens bruksanvisning. Den innebygde blitsen avfyres ikke når en ekstern blits er montert.



Adapteren for synkroniseringskontakt AS-15

Når adapteren for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstrautstyr) er montert i kameraets tilbehørssko, kan blitstilbehør kobles til via en synkroniseringskontakt.

Bruk bare Nikon blitstilbehør

Bruk bare Nikon blitser. Negative spenninger eller spenninger over 250 V anvendt i tilbehørsskoen kan ikke bare forhindre normal drift, disse spenningene kan også skade kameraets eller blitsens synkroniseringskrets. Før du bruker en Nikon-blits som ikke er listet opp i dette avsnittet, må du kontakte en Nikon-autorisert servicerepresentant for mer informasjon.

Nikon Creative Lighting System (CLS)


Nikons avanserte Creative Lighting System (CLS) tilbyr forbedret kommunikasjon mellom kameraet og kompatible blitser, noe som igjen gir bedre blitsfotografering. Se dokumentasjonen som følger med blitsen for flere detaljer.

■ CLS-kompatible blitser

Kameraet kan brukes med følgende CLS-kompatible blitser:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-300 og SB-R200:**

Funksjon	Blits								
	ISO 100	SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-300 ²	SB-R200 ³
Ledetall ⁴	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Hvis det er montert et fargefilter på SB-910, SB-900 eller SB-700 når AUTO eller  (blits) er valgt for hvitbalanse, vil kameraet automatisk oppdage filteret og justere hvitbalansen riktig.

2 Trådløs blitsstyring er ikke tilgjengelig.

3 Kan fjernstyres ved hjelp av kameraets innebygde blitsstyringsenhet eller ved bruk av en SB-910-, SB-900-, SB-800- eller SB-700-blits (ekstrautstyr) eller kommandoenheten for trådløs blitsfotografering SU-800.

4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600 ved blitshodeposisjon 35 mm; SB-910, SB-900 og SB-700 med standard belysning.

- **Kommandoenhet for trådløs blitsfotografering SU-800:** Hvis SU-800 er montert på et CLS-kompatibelt kamera, kan den brukes som styringsenhet for fjernstyring av blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 eller SB-R200 i opp til tre grupper. SU-800 er ikke utstyrt med en blits.

Ledetall

For å beregne blitsens rekkevidde på full styrke, deler du ledetallet med blenderåpningen. Hvis blitsen for eksempel har et ledetall på 34 m (ISO 100, 20 °C), blir rekkevidden med en blenderåpning på f/5,6 da $34 \div 5,6$ eller cirka 6,1 meter. For hver fordobling av ISO-følsomheten, ganger du ledetallet med kvadratroten av to (cirka 1,4).



Følgende funksjoner er tilgjengelige med CLS-kompatible blitsenheter:

Blitsfunksjon/ funksjon		Blits				Avansert trådløs blitsstyring					
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400 SB-300	Styringsenhet			Fjernstyring av		
						SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 ¹	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600 SB-R200
i-TTL	i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer	✓ ²	✓ ³	✓ ²	✓ ³	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Blenderstyrt automatikk	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	✓ ⁵	—	—
A	Automatikk uten TTL	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	—	—
GN	Manuell, avstandsprioritert	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
M	Manuell	✓	✓	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Repeterende blits	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	✓	—
Automatisk FP høyhastighetssynkronisering ⁷		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FV-lås		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-fokuseringslys for flerfelts AF ⁸		✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—
Overføring av informasjon om blitslysets fargetemperatur		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Synkronisering mot bakre gardin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
👁️	Reduksjon av rød øyrefleks	✓	✓	✓	✓ ⁹	✓	✓	—	—	—	—
Automatisk motorzoom		✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—

1 Bare tilgjengelig når SU-800 brukes til å styre andre blitser. SU-800 er ikke utstyrt med en blits.

2 Standard i-TTL-styring for digitale speilreflekskameraer brukes med punktmåling eller når den velges med blitsen.

3 Standard i-TTL blits for digitale speilreflekskameraer brukes med punktmåling.

4 Velges med blitsen.

5 Blenderstyrt automatikk (AA) brukes uansett hvilken innstilling du valgte på blitsen.

6 Kan velges med kameraet.

7 Velg **1/250 s (Automatisk FP)** eller **1/200 s (Automatisk FP)** for egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**, □ 234).

8 Objektiv med CPU er nødvendig.

9 Ikke tilgjengelig med SB-300.

🔍 Automatisk blender/Automatikk uten TTL

Hvis ikke brennvidden og største blenderåpning er angitt ved hjelp av alternativet **Info om objektiv uten CPU** på oppsettsmenyen, vil valg av automatisk blenderåpning (AA) når et objektiv uten CPU er tilkoblet, automatisk resultere i valg av automatikk uten TTL (A).

■ Andre blitsenheter

Følgende blitser kan brukes med automatikk uten TTL og manuell eksponering.

Blitsfunksjon	Blits	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A	Automatikk uten TTL	✓	—	✓	—
M	Manuell	✓	✓	✓	✓
REAR	Repeterende blits	✓	—	—	—
REAR	Synkronisering mot bakre gardin ⁴	✓	✓	✓	✓

1 Velg eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M**, lukk den innebygde blitsen og bruk kun en eksternt blits (ekstrautstyr).



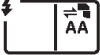

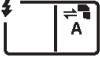








2 Blitsmodus settes automatisk til TTL og utløseren deaktiveres. Still blitsen på **A** (automatisk blits uten TTL).

3 Autofokus er bare tilgjengelig med objektivene AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED og AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8 G ED.

4 Tilgjengelig når kameraet brukes for å velge blitsmodus.

🔧 Blitsstyringsfunksjon




Informasjonsvisningen viser blitsstyringsfunksjonen for eksterne blitsenheter (ekstrautstyr) montert i kameraets tilbehørssko som følger:

	Blitssynkronisering	Automatisk FP (📖 234)
i-TTL		
Blenderstyrt automatikk (AA)		
Automatikk uten TTL (A)		
Manuell, avstandsprioritert (GN)		
Manuell		
Repeterende blits		—
Avansert trådløs blitsstyring		



✓ Om eksterne blitser

Se blitsens bruksanvisning for nærmere opplysninger. Hvis blitsen støtter CLS, ser du i avsnittet om CLS-kompatible digitale speilreflekskameraer. D610 er ikke inkludert i kategorien "Digitale speilreflekskameraer" i bruksanvisningene for SB-80DX, SB-28DX og SB-50DX.

Hvis en ekstern blits (ekstrastyr) er montert under andre opptaksmodi enn , avfyres blitsen ved hvert bilde, selv i modier der den innebygde blitsen ikke kan brukes. Merk at eksterne blitser ikke kan brukes i film live view ( 57) eller når HDR er aktivert ( 139).

i-TTL blitsstyring kan brukes ved ISO-følsomheter mellom 100 og 6400. Ved høyere verdier enn 6 400 kan det hende at ønsket resultat ikke kan oppnås på noen avstander eller med noen blenderåpninger. Hvis blitsens klarsignal blinker i omtrent tre sekunder etter at du har tatt et fotografi, er blitsen avfyrt med full styrke, og det kan hende at fotografiet blir undereksponert.

Når du bruker synkrokabelen SC-17, SC-28 eller SC-29 til fotografering med blitsen separat fra kameraet, får du kanskje ikke riktig eksponering i i-TTL-modus. Vi anbefaler at du velger standard i-TTL-blitsstyring. Ta et prøvebilde og se resultatet på skjermen.

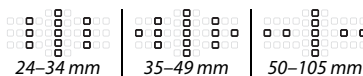
For i-TTL-styring bør du bruke spredningsplaten eller adapteren for indirekte belysning som fulgte med blitsen. Ikke bruk andre spredningsplater, da de kan gi feil eksponering.

Blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SB-400 har reduksjon av rød øyerefleks, mens SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SU-800 støtter AF-fokuseringslys med følgende begrensninger:

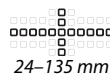
- **SB-910 og SB-900:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig med 17–135 mm AF-objektiver, imidlertid er autofokus kun tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



- **SB-800, SB-600 og SU-800:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig med 24–105 mm AF-objektiver, imidlertid er autofokus kun tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



- **SB-700:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig med 24–135 mm AF-objektiver, imidlertid er autofokus kun tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



Med eksponeringskontroll **P** er største blenderåpning (minimum f-tall) begrenset i henhold til ISO-følsomheten, som vist nedenfor:

Største blenderåpning ved ISO-ekvivalens på:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
4	5	5,6	7,1	8	10	11

Hvis objektivets største blenderåpning er mindre enn angitt ovenfor, vil den maksimale verdien for blenderåpningen være objektivets største blenderåpning.

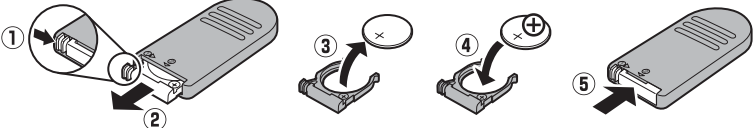
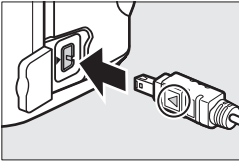
Annet tilbehør

Da dette ble skrevet var følgende tilbehør tilgjengelig for D610.

Strømkilder	<ul style="list-style-type: none">• Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15 (☐ 21, 23): Ekstra EN-EL15-batterier er tilgjengelige fra lokale forhandlere og Nikon-autoriserte servicerepresentanter. EN-EL15b- og EN-EL15a-batterier kan også brukes.• Batterilader MH-25 (☐ 21): Lader opp EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-batterier.• Multi-power batteripakke MB-D14: MB-D14 er utstyrt med en utløser, AE/AF-låseknapp, multivelger samt hoved- og underkommandohjul for mer effektiv fotografering når du tar fotografier i portrett- (høyde-) format. Fjern kameraets kontaktdeksel MB-D14 når du fester MB-D14.• Strømforsyning EP-5B, nettdapter EH-5b: Dette tilbehøret kan brukes til å gi kameraet strøm i lengre perioder (nettdapterne EH-5a og EH-5 kan også brukes). EP-5B er nødvendig for å koble kameraet til EH-5b; se side 299 for detaljer. Merk at når kameraet brukes med en MB-D14, må EP-5B settes inn i MB-D14, ikke kameraet. Ikke prøv å bruke kameraet med strømforsyninger satt inn i både kameraet og i MB-D14.
Filtre	<ul style="list-style-type: none">• Filtre som er ment for fotografier med spesialeffekter kan forstyrre autofokus eller den elektroniske avstandsmåleren.• D610 kan ikke brukes med lineære polarisasjonsfiltre. Bruk de sirkulære polarisasjonsfiltrene C-PL eller C-PL II i stedet.• Bruk NC-filtre til å beskytte objektivet.• For å forhindre skygging, anbefales at du ikke bruker filter når motivet står i sterkt motlys, eller når det er en sterk lyskilde i bildefeltet.• Sentrumsdominert lysmåling anbefales med filtre som har eksponeringsfaktorer (filterfaktorer) over 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Se filterets bruksanvisning for mer informasjon.
Tilbehør for søkerokular	<ul style="list-style-type: none">• Korreksjonslinser DK-20C: For å imøtekomme individuelle synsforskjeller, leveres korreksjonslinser med styrke -5, -4, -3, -2, 0, $+0.5$, $+1$, $+2$ og $+3$ m⁻¹ for montering på okulalet når kameraets diopterjustering er i nøytral stilling (-1 m⁻¹). Øyekorreksjonslinser bør bare brukes hvis ønsket fokus ikke kan oppnås med den innebygde diopterjusteringen (-3 til $+1$ m⁻¹). Prøv korreksjonslinser før du kjøper dem, slik at du er sikker på at du kan fokusere skarpt. Øyemuslingen i gummi kan ikke brukes med øyekorreksjonslinser.• Forstørrelsesokular DK-21M: DK-21M forstørrer bildet gjennom søkeren med cirka 1,17× (50 mm f/1,4-objektiv ved uendelig; $-1,0$ m⁻¹) for større presisjon ved bildekomposisjon.• Søkerlupe DG-2: DG-2 forstørrer sentrum av søkerbildet for større nøyaktighet under fokusering. Okularadapter er nødvendig (ekstrautstyr).• Okularadapter DK-22: DK-22 brukes ved montering av søkerlupe DG-2.• Vinkelsøker DR-6: DR-6 settes på søkerokulalet i rett vinkel, slik at bildet i søkeren kan ses ovenfra når kameraet står horisontalt.

Tilgjengelighet kan variere med land eller region. Se nettsiden vår eller brosjyrer for nyeste informasjon.

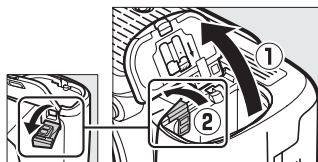


Programvare	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: En komplett fotoredigeringspakke med avanserte funksjoner som valg av kontrollpunkter og en automatisk retusjeringsbørste. • Camera Control Pro 2: Brukes til å fjernstyre kameraet fra en datamaskin, og lagre filmer og fotografier direkte på harddisken i en datamaskin. <p>Merk: Bruk siste versjon av programvaren fra Nikon; se hjemmesidene på side xxiii for nyeste informasjon om operativsystemer som støttes. Med standardinnstillingene vil Nikon Message Center 2 foreta en periodisk kontroll etter oppdateringer av programvaren fra Nikon samt firmware mens du er pålogget en konto på datamaskinen, og datamaskinen er tilkoblet internett. En melding vises automatisk når det finnes en oppgradering.</p>
Kamerahusdeksel	<p>Kamerahusdekslene BF-1B og BF-1A: Kamerahusdekslene beskytter speilet, søker skjermen og mikrofilteret mot støv når du ikke har et objektiv montert på kameraet.</p>
Fjernkontroller/trådløs fjernkontroll	<ul style="list-style-type: none"> • Trådløs fjernkontroll ML-L3: ML-L3 bruker et 3 V CR2025-batteri.  <p>Trykk låsen til batterikammeret til høyre (1), sett inn en fingernekl i mellomrommet og åpne batterikammeret (2). Sørg for at batteriet er satt inn i riktig retning (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trådløs fjernkontroll WR-R10/WR-T10: Når en trådløs fjernkontroll WR-R10 er montert, kan kameraet styres trådløst ved bruk av en trådløs fjernkontroll WR-T10. • Trådløs fjernkontroll WR-1: WR-1-enheter brukes i grupper på to eller flere, der én av dem fungerer som sender og de gjenværende enhetene som mottakere. Mottakerne er festet til terminalene for tilbehør på ett eller flere kameraer, noe som gjør det mulig å bruke senderen til å utløse lukkerne på alle kameraer.
Terminal for tilbehør	<p>D610 er utstyrt med en terminal for tilbehør beregnet til fjernstyringskabler MC-DC2 (☐ 79) og GPS-mottakerne GP-1 og GP-1A (☐ 175) som kobles med ◀-merket på kontakten rettet inn mot ▶ ved siden av terminalen for tilbehør (lukk kameraets kontaktdeksel når terminalen ikke er i bruk).</p> 
Mikrofoner	<p>Stereomikrofon ME-1 (☐ 61)</p>
Trådløse mobiladap-tere	<p>Trådløs mobiladapter WU-1b: Støtter toveiskommunikasjon mellom kameraet og smartenheter som bruker Wireless Mobile Utility.</p>

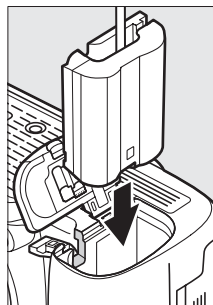
Koble til en strømforsyning og nettadapter

Slå av kameraet før du kobler til strømforsyningen og nettadapteren (ekstrautstyr).

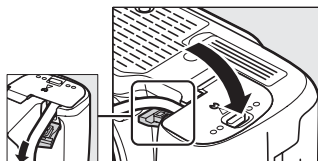
- 1 Gjør klart kameraet.**
Åpne dekslene til batterikammeret (1) og strømforsyningen (2).




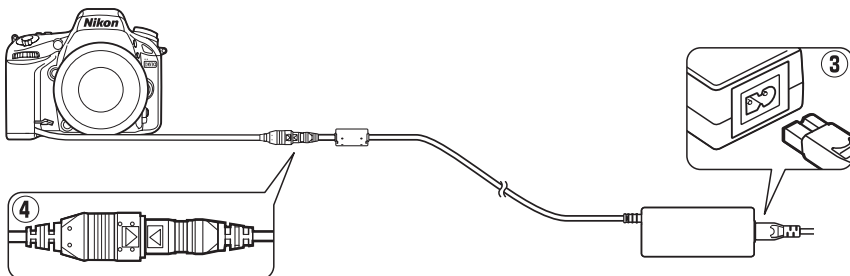
- 2 Sett inn strømforsyningen EP-5B.**
Pass på å sette strømforsyningen inn i den retningen som vises. Bruk strømforsyningen til å holde den oransje batterilåsen trykket til siden. Låsen låser strømforsyningen på plass når den er helt innsatt.



- 3 Lukk batteridekslet.**
Plasser strømforsyningens kabel slik at den passerer gjennom strømforsyningssporet og lukk batteridekslet.



- 4 Koble til nettadapteren.**
Koble nettadapterens kabel til kontakten på nettadapteren (3) og EP-5B-kabelen til likestrømskontakten (4). Et -ikon vises på skjermen når kameraet får strøm fra nettadapteren og strømforsyningen.



Vedlikeholde kameraet

Oppbevaring

Når kameraet ikke skal brukes i en lengre periode, fjerner du skjermdekslet og batteriet, og lagrer det på et kjølig, tørt sted med batteripoldekslet på plass. Oppbevar kameraet på et tørt, godt ventilert sted for å unngå mugg og jordslag. Ikke oppbevar kameraet med nafta- eller kamfermøllkuler eller på steder som er:

- dårlig ventilert eller utsatt for over 60 % luftfuktighet
- nær elektriske apparater som genererer sterke elektromagnetiske felt, for eksempel fjernsynsapparater eller radioer
- utsatt for temperaturer over 50 °C eller under -10 °C

Rengjøring

Kamerahuset	Fjern støv og rusk med en blåsebørste, og gni deretter forsiktig med en myk, tørr klut. Etter at kameraet har vært brukt på stranden eller ved sjøen, tørker du av eventuell sand eller salt med en klut du har fuktet lett i destillert vann. Deretter tørker du kameraet grundig. Viktig: <i>Støv eller andre fremmedlegemer inne i kameraet kan forårsake skade som ikke dekkes av garantien.</i>
Objektiv, speil og søker	Disse glasselementene kan lett bli skadet. Fjern støv og rusk med en blåsebørste. Hvis du bruker en sprayboks, må du holde boksen loddrett for å unngå å søle væske. For å fjerne fingeravtrykk og andre flekker bruker du litt objektivrensjøringsmiddel på en myk klut og rengjør forsiktig.
Skjerm	Fjern støv og rusk med en blåsebørste. Når du fjerner fingeravtrykk og andre flekker, tørker du forsiktig av overflaten med en myk klut eller semsket skinn. Skjermen kan skades eller slutte å virke som den skal hvis du trykker for hardt på den.

Ikke bruk alkohol, tynner eller andre flyktige kjemikalier.

Vedlikehold av kameraet og tilbehør

Kameraet er et presisjonsinstrument og krever regelmessig vedlikehold. Nikon anbefaler at du lar den opprinnelige forhandleren eller en Nikon-autorisert servicerepresentant inspisere kameraet hvert år eller hvert annet år, og at du har det på service én gang hvert tredje til femte år (merk at du må betale for slik service). Hyppig inspeksjon og vedlikehold er spesielt anbefalt hvis kameraet brukes profesjonelt. Alt tilbehør du bruker regelmessig med kameraet, for eksempel objektiver og blitsenheter (ekstraustyr), bør følge med når du leverer inn kameraet til inspeksjon og service.

Mikrofilteret

Bildebrikken, som fungerer som kameraets bildeelement, er utstyrt med et mikrofilter som forhindrer moaré. Hvis du mistenker at støv eller smuss på filteret virker inn på fotografiene, kan du rengjøre filteret ved hjelp av alternativet **Rengjør bildebrikken** på oppsettsmenyen. Filteret kan rengjøres til enhver tid ved hjelp av alternativet **Rengjør nå**, eller rengjøringen kan utføres automatisk når kameraet slås på eller av.

■ "Rengjør nå"

1 Velg Rengjør bildebrikken i oppsettsmenyen.

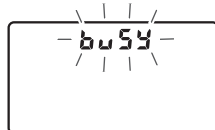
Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene. Marker **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

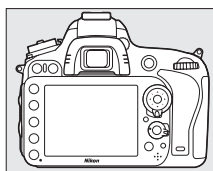
2 Velg Rengjør nå.

Kameraet vil kontrollere bildebrikken og deretter starte rengjøringen. Denne prosessen tar cirka 10 sekunder. Mens dette pågår blinker **buss** i kontrollpanelet og andre operasjoner kan ikke utføres. Ikke fjern eller koble fra strømkilden før rengjøringen er ferdig og **buss** ikke vises lenger.






✍ Plasser kameraet med bunnen ned

Rengjøring av bildebrikken er mest effektivt når kameraet plasseres med bunnen ned, som vist til høyre.



■ "Rengjør ved oppst./avsl."

Velg mellom følgende alternativer:


Alternativ	Beskrivelse
 Rengjør når det slås på	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås på.
 Rengjør når det slås av	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås av.
 Rengjør ved oppst. og avsl.	Bildebrikken rengjøres automatisk ved oppstart og avslutning.
Rengjøring av	Automatisk rengjøring av bildebrikke av.

1 Velg Rengjør ved oppst./avsl..

Vis menyen **Rengjør bildebrikken** som beskrevet i trinn 2 på forrige side. Fremhev **Rengjør ved oppst./avsl.** og trykk på ►.



2 Velg et alternativ.

Marker et alternativ og trykk på .



Rengjøre bildebrikken

Bruk av kamerakontrollene under oppstart avbryter rengjøringen av bildebrikken. Det er ikke sikkert at rengjøring av bildebrikken vil bli utført ved oppstart dersom blitsen lades opp.

Rengjøring utføres ved å riste mikrofilteret. Hvis støvet ikke blir helt fjernet ved å bruke alternativene i menyen **Rengjør bildebrikken**, rengjør du bildebrikken manuelt (□ 303), eller snakk med en Nikon-autorisert servicerepresentant.

Hvis rengjøring av bildebrikken utføres flere ganger etter hverandre, kan rengjøring av bildebrikken bli midlertidig deaktivert for å beskytte kameraets interne kretssystem. Rengjøringen kan fortsette etter en kort pause.

■ Manuell rengjøring

Hvis fremmedlegemer ikke kan fjernes fra mikrofilteret ved hjelp av alternativet **Rengjør bildebrikken** på oppsettsmenyen (☐ 301), rengjør du filteret manuelt som beskrevet nedenfor. Merk imidlertid at filteret er svært ømtålig og kan lett bli skadet. Nikon anbefaler at du bare lar Nikon-autorisert servicepersonell rengjøre filteret.

1 Lad batteriet eller koble til en nettdapter.

En pålitelig strømkilde er nødvendig under inspeksjon eller rengjøring av mikrofilteret. Slå av kameraet og sett inn et helt oppladet EN-EL15-batteri eller koble til strømforsyningen EP-5B og nettdapteren EH-5b (ekstraustyr).

Alternativet **Lås speilet oppe for rengjøring** er kun tilgjengelig i oppsettsmenyen for batterinivåer over .

2 Ta av objektivet.

Slå kameraet av og ta av objektivet.

3 Velg Lås speilet oppe for rengjøring.

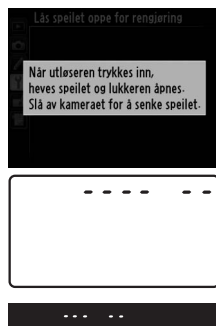
Slå kameraet på, og trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Lås speilet oppe for rengjøring** i oppsettsmenyen og trykk på ►.



MENU-knapp

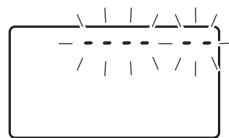
4 Trykk på .

Meldingen til høyre vises på skjermen, og en rad med streker vises i kontrollpanelet og i søkeren. Hvis du vil gå tilbake til normal drift uten å kontrollere mikrofilteret, slår du av kameraet.



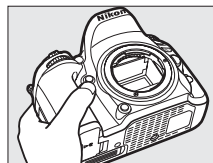
5 Hev speilet.

Trykk utløseren helt inn. Speilet heves og lukkergardinen åpnes, slik at mikrofilteret vises. Visningen i søkeren slukkes og en rekke med punkter i kontrollpanelet vil blinke.



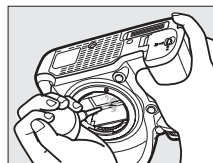
6 Undersøk mikrofilteret.

Hold kameraet slik at det kommer lys på mikrofilteret, og undersøk om det er støv og rusk på det. Hvis ingen fremmedelementer er tilstede, fortsetter du til trinn 8.



7 Rengjør filteret.

Fjern støv og rusk fra filteret med en blåsebelg. Ikke bruk en blåsebørste da børstehårene kan skade filteret. Smuss du ikke kan fjerne med en blåsebelg, kan bare fjernes av Nikon- autorisert servicepersonell. Du må ikke under noen omstendigheter berøre eller tørke av filteret.



8 Slå av kameraet.

Speilet går tilbake til nedre stilling, og lukkergardinen lukkes. Sett objektiv- eller kamerahusdekslet på igjen.

Bruk en pålitelig strømkilde

Lukkergardinen på kameraet er ømtålig og kan lett bli skadet. Hvis kameraet slår seg av mens speilet er hevet, lukkes lukkergardinen automatisk. Følg disse forholdsreglene for å unngå skade på gardinen:

- Ikke slå av kameraet eller fjern eller koble fra strømkilden mens speilet er hevet.
- Hvis batteriet begynner å bli svakt mens speilet er hevet, hører du en pipelyd, og selvutløserlampen blinker for å varsle om at lukkergardinen lukkes og speilet senkes om cirka to minutter. Avslutt rengjøringen eller inspeksjonen umiddelbart.

Fremmedlegemer på mikrofilteret

Nikon tar alle mulige forholdsregler for å unngå at fremmedlegemer kommer i kontakt med mikrofilteret under produksjon og forsendelse. D610 er imidlertid laget for å brukes med utskiftbare objektiver, og fremmedlegemer kan komme inn i kameraet når objektivene tas av eller skiftes. Når de først er inne i kameraet, kan disse fremmedlegemene feste seg til mikrofilteret og vises på fotografier som er tatt under visse forhold. For å beskytte kameraet når det er uten objektiv, kan du sette på igjen kamerahusdekselet som følger med kameraet. Vær nøye med først å fjerne alt støv og andre fremmedlegemer på kamerahusdekselet. Unngå å skifte objektiver i støvete omgivelser.

Hvis det kommer fremmedlegemer på mikrofilteret, rengjør du filteret som beskrevet ovenfor. Du kan også få det rengjort av Nikon-autorisert servicepersonell. Fotografier som påvirkes av fremmedlegemer på filteret, kan retusjeres ved hjelp av Capture NX 2 (ekstrautstyr; ☐ 298) eller med alternativene for å rense bildet som er tilgjengelig via noen tredjeparts bildeapplikasjoner.



Vedlikeholde kameraet og batteriet:

Forholdsregler

Må ikke falle: Funksjonsfeil kan oppstå hvis kameraet utsettes for harde støt eller vibrasjoner.

Holdes tørt: Produktet er ikke vanntett, og det kan oppstå funksjonsfeil hvis det havner under vann eller utsettes for høy fuktighet. Rust på den innvendige mekanismen kan forårsake uopprettelig skade.

Unngå raske temperaturendringer: Raske endringer i temperatur, for eksempel når du går inn i eller ut av et varmt hus på en kald dag, kan forårsake kondens i produktet. Den enkleste måten å unngå kondens på er å legge kameraet i en tett veske eller plastpose før det utsettes for raske endringer i temperatur.

Holdes borte fra sterke magnetfelt: Ikke bruk eller oppbevar produktet i nærheten av utstyr som genererer sterk elektromagnetisk stråling eller magnetfelt. Sterke statiske utladninger eller magnetfelt som dannes av utstyr som for eksempel radiosendere, kan påvirke skjermen, skade data som er lagret på minnekortet, eller påvirke kameraets interne kretser.

Ikke forlat objektivet mens det peker mot solen: Ikke la objektivet være rettet mot solen eller mot andre sterke lyskilder i en lengre periode. Sterkt lys kan svekke bildebrikken eller skape en hvit tåkeeffekt på fotografiene.

Slå av produktet før du fjerner eller kobler fra strømkilden: Ikke koble fra produktet eller fjern batteriet mens produktet er på eller mens bilder tas opp eller slettes. Hvis strømmen kobles ut under slike omstendigheter kan det resultere i tap av data eller i skade på produktminnet eller indre kretser. For å forhindre tilfeldig strømbrudd, må du ikke bære produktet fra et sted til et annet mens nettadapteren er tilkoblet.

Rengjøring: Når du rengjør kamerahuset, bruk en blåsebørste til å fjerne støv og rusk forsiktig, og tørk deretter forsiktig av med en myk, tørr klut. Etter at kameraet har vært brukt på stranden eller ved sjøen, tørker du av eventuell sand eller salt med en lett fuktet klut (bruk rent vann), og deretter tørker du kameraet grundig. I sjeldne tilfeller kan statisk elektrisitet føre til at LCD-displayene blir lysere eller mørkere. Dette er ikke en indikasjon på funksjonsfeil, og etter en kort stund blir visningen normal igjen.

Objektivet og speilet blir lett skadet. Støv og rusk fjerner du forsiktig med en blåsebørste. Når du bruker en sprayboks, holder du boksen loddrett for å unngå å søle væske. For å fjerne fingeravtrykk eller en flekk på objektivet, bruker du litt objektivrensjeringsmiddel på en myk klut og tørker forsiktig av objektivet.

Se "Mikrofilteret" (☐ 301, 303) for informasjon om hvordan du rengjør mikrofilteret.

Objektivkontaktene: Hold objektivkontaktene rene.

Ta ikke på lukkergardinen: Lukkergardinen er svært tynn og kan lett bli skadet. Du må aldri legge trykk på gardinen, komme borti den med rengjøringsutstyr, eller utsette den for kraftig lufttrykk fra en blåsebelg. Hvis du gjør dette, kan gardinen få en rift eller bli deformert.



Oppbevaring: Oppbevar kameraet på et tørt, godt ventilert sted for å unngå mugg og jordslag. Hvis du bruker en nettadapter, frakobler du adapteren for å forhindre brann. Hvis det er lenge til neste gang kameraet skal brukes, tar du ut batteriet for å unngå lekkasje og oppbevarer kameraet i en plastpose sammen med et tørkemiddel. Du må imidlertid ikke oppbevare kameraet i en plastpose siden dette kan svekke materialet. Merk at tørkemiddel etter hvert mister evnen til å absorbere fuktighet, og det må byttes ut med jevne mellomrom.

For å unngå mugg tar du kameraet ut av oppbevaringen minst én gang i måneden. Slå på kameraet, og utløs lukkeren noen ganger før du legger det bort igjen.

Oppbevar batteriet på et kjølig og tørt sted. Sett batteripoldekslet på før du legger bort batteriet til oppbevaring.

Merknader om skjermen: Skjermen er konstruert med ekstremt høy presisjon; minst 99,99 % av pikslene er effektive, og ikke mer enn 0,01 % mangler eller er defekte. Følgelig kan disse skjermene inneholde piksler som alltid lyser (hvitt, rødt, blått eller grønt) eller alltid er slukket (svart). Dette er ikke en feil og påvirker ikke bildene som tas med enheten.

Bilder på skjermen kan være vanskelige å se i sterkt lys.

Ikke legg trykk på skjermen, siden den kan bli skadet eller slutte å virke som den skal. Støv og rusk på skjermen kan du fjerne med en blåsebørste. Du kan fjerne flekker ved å tørke overflaten forsiktig med en myk klut eller et semsket skinn. Hvis skjermen skulle gå i stykker, må du være forsiktig slik at du unngår skader fra glasskår. Du må også unngå at flytende krystaller fra skjermen berører hud eller kommer inn i øyne eller munn.

Sett på skjermdekslet når du transporterer kameraet eller lar det stå uten tilsyn.

Batterier: Batterier kan lekke eller eksplodere hvis de ikke håndteres riktig. Følg disse forholdsreglene når du håndterer batterier:

- Bruk kun batterier som er godkjent for bruk i dette utstyret.
- Ikke utsett batteriet for åpen ild eller sterk varme.
- Hold batteripolene rene.
- Sørg for at produktet er slått av før du bytter batteri.
- Ta batteriet ut av kameraet eller laderen når det ikke er i bruk og sett på batteripoldekslet. Disse enhetene trekker lite strøm fra batteriet selv når de er slått av og kan over tid lade ut batteriet slik at det ikke lenger fungerer. Dersom batteriet ikke skal brukes over lengre tid, sett det inn i kameraet og kjør det helt flatt før du fjerner det og oppbevarer det et sted der temperaturen er mellom 15 og 25 °C (unngå veldig varme eller ekstremt kalde steder). Gjenta denne prosessen minst én gang hver sjetten måned.
- Slås kameraet på og av flere ganger mens batteriet er helt oppladet vil dette forkorte batteriets levetid. Batterier som har blitt helt utladet må lades opp før de brukes.
- Batteriets innvendige temperatur kan stige mens batteriet er i bruk. Forsøk på å lade batteriet mens den innvendige temperaturen er hevet, svekker batteriets ytelse, og det kan være at batteriet ikke lades opp eller bare lades delvis. Vent til batteriet har kjølnet før du lader det.



- Fortsatt lading etter at batteriet er fullt ladet kan svekke batteriytelsen.
- Et markert fall i tiden et fullt ladet batteri holder på ladingen når det brukes ved normal romtemperatur, viser at det må byttes. Kjøp et nytt batteri.
- Lad opp batteriet før du bruker det. Når du fotograferer ved viktige begivenheter, bør du ha klart et reservebatteri (EN-EL15) som er helt oppladet. Det kan av og til være vanskelig å kjøpe nye batterier på kort varsel. Merk at batterier har en tendens til å svekkes i kulde. Det er derfor viktig at batterier som skal brukes i kulde, er helt oppladet. Ha et reservebatteri på et varmt sted, og bytt om nødvendig mellom batteriene. Kalde batterier gjenvinner vanligvis noe av sin styrke når de varmes opp.
- Brukte batterier er en verdifull ressurs, og bør resirkuleres i samsvar med lokale bestemmelser.



Tilgjengelige innstillinger










Følgende tabell lister opp innstillingene som kan justeres for hver modus.

Lagringsmappe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filnavn ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Funksjon for kortet i spor 2 ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bildekvalitet ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bildestørrelse ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bildefelt ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
JPEG-komprimering ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NEF (RAW)-opptak ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hvitbalanse ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Still inn Picture Control ¹	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Auto. fortegningskontroll ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fargerom ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aktiv D-Lighting ¹	— ³	— ³	✓ ²	✓ ²	— ³	— ³	— ³	— ³	—
HDR (High Dynamic Range) ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Vignetteringskontroll ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Støyred. ved lang eksponering ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Høy ISO-verdi ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Knapp for ISO-følsomhet ^{1,2}	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴
Fjernkontrollmodus ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Multieksposering ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Opptak med intervallutløser ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tidsforkortet fotografering ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filminnstillinger ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autofokussfunksjon (søker)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
AF søkefeltfunksjon (søker)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
AF-funksjon (live view/film)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
AF søkefeltfunksjon (live view/film)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
AE-lås holde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fleksiprogram	—	—	✓	—	—	—	—	—	—
Lysmåling	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Eksponeringskompensasjon	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Alternative eksponeringer	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Blitsfunksjon	✓ ⁵	—	✓	✓	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—
Blitskompensasjon	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
FV-lås	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	—	—

Opptaksmodus

Andre innstillinger²



									
a1: Valg av AF-C-prioritet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a2: Valg av AF-S-prioritet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: Følgfokus med Lock-on	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a4: AF-punktbelysning	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a5: Overlapping av fokuspunkt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a6: Antall fokuspunkter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a7: Innebygd fokuseringslys	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
b1: Trinnverdi for ISO-følsomhet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: EV-trinn for ekspon. ktrl.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b3: Enkel eksp. kompensasjon	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
b4: Måleo. for sentr. dom. lysm.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
b5: Fininnstille optimal eksp.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Utløser AE-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Tidsbryter for ber. stilling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Selvtløser	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Forsinkelse for skjerm av	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: Fjernkontrollens virketid	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Pipesignal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Rutenett i søkeren	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: ISO-visning og -justering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Skjermtips	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Opptakshast. for CL-funk.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Maks. antall bilder i serien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: Filnummersekvens	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: Informasjonsdisplay	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: LCD-lys	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: Innst. for ekspon. forsinkelse ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: Blinkvarsling	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
d12: Batteritype MB-D14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d13: Rekkefølge for batterier	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

			P	S, A, M					
e1: Blitssynk. lukkertid	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e2: Lukkertid for blits	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e3: Blitsktrl. for innebygd blits/ Ekstern blits	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e4: Eksponeringskomp. for blits	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e5: Innstillingslys	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e6: Auto. altern. eksp. innstilt	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e7: Rekkef. for alter. eksp.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
f1: OK-knapp (opptaksmodus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: Tildel Fn-knappen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Tildel forhåndsvisn. knappen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Tildel AE-L/AF-L-knappen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Tilpass kommandohjulene	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: Slipp knappen og bruk hjul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: Utløserlås ved tomt spor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f8: Omvendte indikatorer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f9: Tildel kn. på MB-D14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g1: Tildel Fn-knappen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g2: Tildel forhåndsvisn. knappen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g3: Tildel AE-L/AF-L-knappen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g4: Tildel utløseren	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Egendefinerte innstillinger⁶

- 1 Nullstill med **Nullstill opptaksmenyen** (□ 214).
- 2 Nullstill med nullstilling med to knapper (□ 151).
- 3 Fast på **Auto**.
- 4 **Auto. ISO-følsomhetsktrl.** er ikke tilgjengelig.
- 5 Nullstill når funksjonsvelgeren er stilt på en ny innstilling.
- 6 Nullstill med **Nullstill egend. innstillinger** (□ 221).







Standardinnstillinger

Standardinnstillingene for alternativene i kameramenyene er listet opp nedenfor. For informasjon om nullstilling med to knapper, se side 151.

■ Standardinnstillinger for avspillingsmenyen

Alternativ	Standard	☐	Alternativ	Standard	☐
Avspillingsmappe	ND610	207	Lysbildefremvisning		
Bildevisning	Av	212	Bildetype	Stillbilder og filmer	213
Etter sletting	Vis neste	212			
Dreie til høydeformat	På	212	Bildeintervall	2 s	

■ Standardinnstillinger for opptaksmenyen ¹

Alternativ	Standard	☐	Alternativ	Standard	☐
Filnavn	DSC	216	Vignetteringskontroll	Normal	218
Funksjon for kortet i spor 2	Overfylt	96	Støyred. ved lang eksponering	Av	218
Bildekvalitet	JPEG normal	93	Høy ISO-verdi	Normal	218
Bildestørrelse	Stor	95	Knapp for ISO-følsomhet		
Bildefelt			ISO-følsomhet		
Auto DX-beskjæring	På	89	P, S, A, M	100	105
Velg bildefelt	FX (36×24)	90	Andre modi	Auto	
JPEG-komprimering	Størrelsesprioritet	94	Auto. ISO-følsomhetsktrl.	Av	107
NEF (RAW)-opptak			Fjernkontrollmodus		
Type	Komprimert uten tap	94	Fjernktrl. med utløserfors.		
NEF (RAW)-bitdybde	14-bits				85
Hvitbalanse	Auto > Normal	115	Multieksponering ²		
Finjustering	A-B: 0, G-M: 0	117	Multieksponeringer	Av	160
Velg fargetemperatur	5 000 K	120	Antall bilder	2	161
Manuell forhåndsinnstilling	d-1	121	Automatisk økning	På	162
Still inn Picture Control	Standard	129	Opptak med intervallutløser	Nullstill ³	164
Auto. fortegningskontroll	Av	217	Tidsforkortet fotografering	Nullstill ⁴	168
Fargerom	sRGB	217	Filminnstillinger		
Aktiv D-Lighting			Bildestørrelse/frekvens	1920 × 1080, 30 p	65
P, S, A, M ,  ,  ,  , 	Av	137	Filmkvalitet	Høy kvalitet	
Andre modi	Auto		Mikrofon	Automatisk følsomhetsinnst.	
HDR (High Dynamic Range)			Plassering	Spor 1	
HDR-innstilling	Av	140			
Eksponeringsdifferanse	Auto	140			
Utjevning	Normal	141			





1 Standardinnstillinger gjenopprettet med **Nullstill opptaksmenyen** (☐ 214).

2 **Nullstill opptaksmenyen** kan ikke velges mens opptak pågår.

3 Starttidspunkt nullstilles til **Nå**, intervall nullstilles til 1 minutt, antall intervaller og antall opptak nullstilles til 1 og **Start** stilles til **Av**. Opptaket avsluttes når nullstilling utføres.

4 Intervallet tilbakestilles til 5 s, opptakstiden til 25 minutter.

■ Standardinnstillinger for menyen med egendefinerte innstillinger*

Alternativ	Standard		Alternativ	Standard			
a1	Valg av AF-C-prioritet	Utløs	221	d8	Informasjonsdisplay	Auto	231
a2	Valg av AF-S-prioritet	Fokuser	221	d9	LCD-lys	Av	231
a3	Følgfokus med Lock-on	3 (Normal)	222	d10	Innst. for ekspon. forsinkelse	Av	231
a4	AF-punktbelysning	Auto	222	d11	Blinkevarsel	På	231
a5	Overlapping av fokuspunkt	Ikke overlapper	222	d12	Batteritype MB-D14	LR6 (AA alkalisk)	232
a6	Antall fokuspunkter	39 punkter	223	d13	Rekkefølge for batterier	Bruk MB-D14-batteriene først	233
a7	Innebygd fokuseringslys	På	223	e1	Blitssynk. lukkertid	1/200 s	234
b1	Trinnverdi for ISO-følsomhet	1/3 trinn	224	e2	Lukkertid for blits	1/60 s	235
b2	EV-trinn for ekspon. ktrl.	1/3 trinn	224	e3	Blitsktrl. for innebygd blits/ Ekstern blits	TTL	236
b3	Enkel eksp. kompensasjon	Av	225	e4	Eksponeringskomp. for blits	Hele bildefeltet	240
b4	Måleo. for sentr. dom. lysm.	ø 12 mm	226	e5	Innstillingslys	På	241
b5	Fininnstille optimal eksp.			e6	Auto. altern. eksp. innstilt	AE og blits	241
	Matrisemåling	0	226	e7	Rekkef. for alter. eksp.	MTR > under > over	241
	Sentrumsdominert lysmåling	0		f1	OK-knapp (opptaksmodus)	Velg midtre fokuspunkt	241
	Punktmåling	0		f2	Tildel Fn-knappen	Velg bildefelt	242
c1	Utløser AE-L	Av	226	f3	Tildel forhåndsvisn. knappen	Forhåndsvisning	244
c2	Tidsbryter for ber. stilling	6 s	227	f4	Tildel AE-L/AF-L-knappen	AE/AF-lås	244
c3	Selvutløser			f5	Tilpass kommandohjulene		
	Selvutløserforsinkelse	10 s	227		Omvendt rotering	Eksponeringskompensasjon: <input type="checkbox"/> Lukkertid/ blenderåpning: <input type="checkbox"/>	245
	Antall bilder	1			Endre hoved/under	Av	
	Intervall mellom bilder	0,5 s			Blenderinnstilling	Underkommandohjul	
c4	Forsinkelse for skjerm av				Menyer og avspilling	Av	
	Avspilling	10 s	228	f6	Slipp knappen og bruk hjul	Nei	246
	Menyer	1 min		f7	Utløserlås ved tomt spor	Aktiver utløser	246
	Informasjonsdisplay	10 s		f8	Omvendte indikatorer		246
	Bildevisning	4 s		f9	Tildel kn.  på MB-D14	AE/AF-lås	247
	Live view	10 min		g1	Tildel Fn-knappen	Ingen	247
c5	Fjernkontrollens virketid	1 min	228	g2	Tildel forhåndsvisn. knappen	Indeksmerking	248
d1	Pipesignal			g3	Tildel AE-L/AF-L-knappen	AE/AF-lås	248
	Lydstyrke	Av	228	g4	Tildel utløseren	Ta bilder	248
	Tonehøyde	Høyt		d2	Rutenett i søkeren	Av	229
d3	ISO-visning og -justering	Vis telleverk	229	d3	ISO-visning og -justering	Vis telleverk	229
d4	Skjermtips	På	229	d4	Skjermtips	På	229
d5	Opptakshast. for CL-funk.	3 b/s	229	d5	Opptakshast. for CL-funk.	3 b/s	229
d6	Maks. antall bilder i serien	100	230	d6	Maks. antall bilder i serien	100	230
d7	Filnummersekvens	På	230	d7	Filnummersekvens	På	230

* Standardinnstillinger gjenopprettet med **Nullstill egend. innstillinger** ( 221).



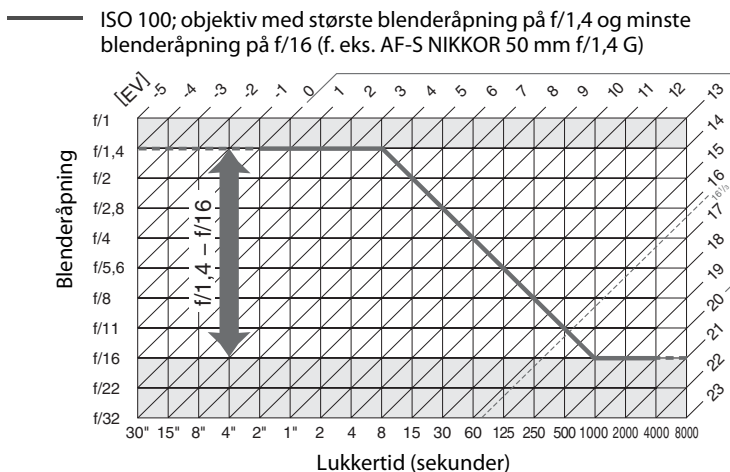
■ Standardinnstillinger for oppsettsmenyen

Alternativ	Standard	
Lagre brukerinnsstillinger		
Lagre på U1	Opptaksfunksjonens standardinnstilling er eksponeringskontroll P	81
Lagre på U2		
Skjermens lysstyrke		
Manuell	0	250
Rengjør bildebrikken		
Rengjør ved oppst./avsl.	Rengjør ved oppst. og avsl.	301
HDMI		
Utgangsuppløsning	Auto	205
Styring av utstyr	På	

Alternativ	Standard	
Flimmerreduksjon	Auto	252
Tidszone og dato		
Sommertid	Av	253
Automatisk bilderotering	På	254
GPS		
Tidsbryter for ber.stilling	Aktiver	175
Bruk GPS til å stille kamerakl.	Ja	
Eye-Fi-opplasting	Aktiver	260

Eksponeeringsprogram (eksponeeringskontroll P)

Eksponeeringsprogram for eksponeeringskontroll P vises i følgende diagram:



Høyeste og laveste verdi for EV varierer med ISO-følsomheten. Diagrammet over er basert på en følsomhet som tilsvarer ISO 100. Med matrisemåling reduseres verdier over $16 \frac{1}{3}$ EV til $16 \frac{1}{3}$ EV.



Feilsøking

Hvis kameraet ikke virker som forventet, se listen over vanlige problemer nedenfor før du kontakter forhandleren eller en Nikon-autorisert servicerepresentant.

Batteri/display

Kameraet er på, men responderer ikke: Vent på at opptaket skal ta slutt. Hvis problemet fortsetter, slå av kameraet. Dersom kameraet ikke slår seg av, tar du ut og setter inn batteriet på nytt, eller, hvis du bruker en nettadapter, kobler du fra og kobler til nettadapteren på nytt. Merk deg at selv om data som for øyeblikket tas opp vil bli tapt, vil data som allerede er lagret ikke påvirkes av at strømkilden fjernes eller blir frakoblet.

Søkeren er ikke fokusert: Juster søkerfokuset eller bruk korreksjonslinser (ekstrautstyr) (☞ 33, 297).

Søkeren er mørk: Sett inn et helt oppladet batteri (☞ 21, 35).

Skjermene slås av uten varsel: Velg lengre forsinkelser for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**) eller c4 (**Forsinkelse for skjerm av**) (☞ 227, 228).

Kontrollpanelet og søkeren reagerer ikke og er dempede: Responstidene og lysstyrken i disse skjermbildene varierer med temperaturen.

Tynne linjer er synlige rundt det aktive fokuspunktet eller displayet blir rødt når fokuspunkter fremheves: Disse fenomenene er vanlige for denne typen søker, og er ikke en feil.



Opptak (Alle modi)

Det tar lang tid før kameraet slår seg på: Slett filer eller mapper.

Utløseren er deaktivert:

- Minnekortet er låst, fullt eller ikke satt inn (☐ 29, 31).
 - **Utløser låst** er valgt for egendefinert innstilling f7 (**Utløserlås ved tomt spor**; ☐ 246) og det er ikke satt inn noe minnekort (☐ 32).
 - Den innebygde blitsen lades opp (☐ 39).
 - Kameraet er ikke i fokus (☐ 38).
 - Et CPU-objektiv med blenderring er montert, men blenderåpningen er ikke låst på høyeste f-tall. Hvis **FE E** vises i kontrollpanelet, velg **Blenderring** under egendefinert innstilling f5 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Blenderinnstilling** for å bruke objektivets blenderring til å justere blenderåpningen (☐ 245).
 - Et objektiv uten CPU er montert, men eksponeringskontroll **A** eller **M** er ikke valgt på kameraet (☐ 288).
-

Kameraet reagerer langsomt på utløseren: Velg **Av** under egendefinert innstilling d10 (**Innst. for ekspon.forsinkelse**; ☐ 231).

Det tas ikke noe foto når fjernkontrollens utløser trykkes inn:

- Bytt batteriet i fjernkontrollen (☐ 298).
 - Velg fjernstyrt utløserfunksjon (☐ 85).
 - Blitsen lades opp (☐ 87).
 - Tiden valgt for egendefinert innstilling c5 (**Fjernkontrollens virketid**, ☐ 228) har forløpt: trykk kameraets utløser halvveis ned.
 - Sterkt lys forstyrrer fjernkontrollen.
-

Bilder er ute av fokus:

- Vri fokusfunksjonsvelgeren til **AF** (☐ 97).
 - Kameraet kan ikke fokusere med autofokus: bruk manuell fokus eller fokuslås (☐ 102, 103).
-

Fokus låses ikke når utløseren trykkes halvveis inn: Bruk **AE-L/AF-L**-knappen for å låse fokus når **AF-C** velges for fokusfunksjon eller når du fotograferer motiver i bevegelse i **AF-A**-modus.

Kan ikke velge fokuspunkt:

- Lås opp fokusvelgerlåsen (☐ 101).
 - Automatisk valg av AF-søkefelt eller ansiktsprioritert AF er valgt som AF-søkefeltfunksjon: velg en annen funksjon.
 - Kameraet er i avspillingsmodus (☐ 177) eller menyene er i bruk (☐ 207).
 - Trykk utløseren halvveis ned for å skru av skjermen eller start tidsbryteren for beredskapsstilling (☐ 39).
-

Kan ikke velge AF søkefeltfunksjon: Manuell fokusering valgt (☐ 55, 103).

Bare ett bilde tas hver gang utløseren trykkes inn under serieopptak: Serieopptak er ikke tilgjengelig hvis den innebygde blitsen avfyres (☐ 145).

Bildestørrelsen kan ikke endres: Bildekvalitet er satt til **NEF (RAW)** (☐ 93).

Kameraet virker tregt når det skal ta fotografier: Slå av støyreduksjon for lang eksponeringstid (☐ 218).



Støy (lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) vises i fotografiene:

- Velg en lavere ISO-følsomhet eller bruk høy ISO-støyreduksjon (☐ 105, 218).
- Lukkertiden er kortere enn 1 s: bruk støyreduksjon ved lang eksponeringstid (☐ 218).
- Slå av Aktiv D-Lighting for å unngå at støyeffektene blir mer fremtredende (☐ 137).

AF-lampen tennes ikke:

- AF-lampen lyser ikke hvis **AF-C** velges for autofokusmodus (☐ 97) eller hvis kontinuerlig autofokus velges når kameraet er i **AF-A**-modus. Velg **AF-S**. Hvis et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon, velger du midtre fokuspunkt (☐ 99, 101).
- Kameraet er i øyeblikket i live view eller en film blir tatt opp.
- **Av** er valgt for egendefinert innstilling a7 (**Innebygd fokuseringslys**) (☐ 223).
- Lampen har slått seg av automatisk. Lampen kan bli varm ved langvarig bruk; vent på at lampen blir avkjølt.

Flekker kommer til syne i fotografier: Rens de forreste og bakerste objektivelementene. Hvis problemet fortsetter, renser du bildebrikken (☐ 301).

Det tas ikke opp lyd sammen med filmer: Mikrofon av er valgt under **Filminnstillinger > Mikrofon**.

Bildets lysstyrke på skjermen skiller seg fra eksponeringen tatt i live view:

- Sentrumsdominert eller punktmåling er valgt (☐ 109).
- Eksponeringskontroll **M** brukes.
- Motivet er for lyst eller for mørkt.
- Aktiv D-Lighting er aktiv (☐ 137).
- Fotografiet har lang eksponeringstid (☐ 79).
- Blitsen brukes (☐ 143).

Flimmer og bånding vises under live view eller filmopptak: Velg et alternativ for **Flimmerreduksjon** som passer med den lokale nettfrekvensen (☐ 252).

Lyse bånd vises under live view eller filmopptak: Et blinkende signal, blits eller en annen lyskilde med kort varighet ble brukt under live view- eller filmopptak.

Menyelement kan ikke velges: Noen alternativer er ikke tilgjengelige i alle modi.

Opptak (P, S, A, M)

Utløseren er deaktivert:

- Objektiv uten CPU er montert: drei kameraets funksjonsvelger til **A** eller **M** (☐ 288).
 - Funksjonsvelgeren dreid til **S** etter at lukkertid på **b** **w** **L** **b** er valgt med eksponeringskontroll **M**: velg en ny lukkertid (☐ 76).
-

Alle lukkertider er ikke tilgjengelig: Blitsen er i bruk. Blitssynkronisert lukkertid kan velges med egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**); når du bruker compatible blitser skal du velge **1/250 s (Automatisk FP)** eller **1/200 s (Automatisk FP)** for tilgang til alle lukkertider (☐ 234).

Fargene er unaturlige:

- Juster hvitbalansen etter lyskilden (☐ 115).
 - Juster innstillingene for **Still inn Picture Control** (☐ 129).
-

Kan ikke måle hvitbalansen: Motivet er for mørkt eller for lyst (☐ 123).

Kan ikke velge bilde som kilde for forvalgt hvitbalanse: Bildet ble ikke laget med D610 (☐ 124).

Alternativ hvitbalanse er ikke tilgjengelig:

- NEF (RAW)- eller NEF+JPEG-bildekvalitet er valgt for bildekvalitet (☐ 93).
 - Multieksponering er aktiv (☐ 163).
-

Effektene av en Picture Control varierer fra bilde til bilde: **A** (auto) er valgt for oppskarping, kontrast eller metning. For å få ensartede resultater i en bildeserie velger du en annen innstilling (☐ 132).

Lysmåling kan ikke endres: Eksponeringslåsen er aktiv eller så benyttes film live view (☐ 57, 110).

Eksponeringskompensasjon kan ikke benyttes: Velg eksponeringskontroll **P**, **S** eller **A** (☐ 75, 76, 77).

Støy (rødlige områder og andre artefakter) vises ved lang eksponering: Bruk støyreduksjon ved lang eksponering (☐ 218).



Avspilling

Et NEF (RAW)-bilde vises ikke: Fotografiet ble tatt med bildekvaliteten NEF + JPEG (☐ 93).

Kan ikke vise bilder tatt med andre kameraer: Bilder som er tatt med andre kameramerker vises ikke alltid riktig.

Det vises en melding som sier at det ikke er noen bilder tilgjengelig for avspilling: Velg **Alle** som **Avspillingsmappe** (☐ 207).

Bilder i "høydeformat" (portrettretning) dreies automatisk for visning i "bred" (landskap)-retning:

- Velg **På** for **Dreie til høydeformat** (☐ 212).
- Fotografiet ble tatt med **Av** valgt for **Automatisk bilderotering** (☐ 254).
- Kameraet var vendt opp eller ned da bildet ble tatt (☐ 254).
- Fotografi vises i bildevisning (☐ 212).

Kan ikke slette bilde:

- Bildet er beskyttet: fjern beskyttelsen (☐ 188).
- Minnekortet er låst (☐ 32).

Kan ikke retusjere bilde: Fotografiet kan ikke redigeres ytterligere med dette kameraet (☐ 262).

Kan ikke endre utskriftsordre:

- Minnekortet er fullt: slett bilder (☐ 36, 189).
- Minnekortet er låst (☐ 32).

Kan ikke velge bilde for utskrift: Fotografiet er i NEF (RAW)-format. Lag en JPEG-kopi ved bruk av **NEF (RAW)-prosessering** eller overfør til datamaskinen og skriv ut ved bruk av ViewNX 2 (medfølger) eller Capture NX 2 (selges separat).

Bildet vises ikke på TV:

- Velg korrekt videostandard (☐ 65) eller utgangsopløsning (☐ 205).
- HDMI (☐ 204)-kabelen er ikke korrekt koblet til.

Kameraet reagerer ikke på fjernkontroll for HDMI-CEC-fjernsyn:

- Velg **På** for **HDMI > Styring av utstyr** i oppsettsmenyen (☐ 205).
- Juster HDMI-CEC-innstillingene for fjernsynet som beskrevet i dokumentasjonen som fulgte med enheten.

Kan ikke kopiere bilder til en datamaskin: Operativsystemet er ikke kompatibelt med kameraet eller overføringsprogrammet. Overfør bilder fra minnekortet via en kortleser (☐ 193).

Fotografier vises ikke i Capture NX 2: Oppdater til seneste versjon (☐ 298).

Alternativet for fjerning av bildestøv i Capture NX 2 har ikke ønsket virkning: Rengjøring av bildebrikken endrer plasseringen av støv på mikrofilteret. Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert før rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som tas etter at bildebrikken er rengjort. Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert før rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som tas etter at bildebrikken er rengjort (☐ 252).

Datamaskinen viser NEF (RAW)-bilder annerledes enn kameraet: Tredjeparts programvare viser ikke virkningene av Picture Controls, Aktiv D-Lighting eller vignetteringskontroll. Bruk ViewNX 2 (følger med) eller alternativ Nikon-programvare som Capture NX 2 (ekstrautstyr).



Diverse

Datoen for bildet er ikke riktig: Still inn kameraklokken (☞ 27, 253).

Menyelement kan ikke velges: Noen alternativer er ikke tilgjengelige ved visse innstillinger, eller når det ikke er satt inn minnekort. Vær oppmerksom på at alternativet **Batteriinformasjon** ikke er tilgjengelig når kameraet drives med strømforsyningen EP-5B og nettdapteren EH-5b (ekstraustyr) (☞ 255).



Feilmeldinger

Denne delen inneholder indikatorene og feilmeldingene som vises i søkeren, i kontrollpanelet og på skjermen.

Indikator		Problem	Løsning	📖
Kontrollpanelet	Søker			
FE E (blinker)		Objektivets blenderring er ikke innstilt på minste blenderåpning.	Still ringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall).	26
		Batteriet er nesten utladet.	Ha klart et helt oppladet reservebatteri.	21
 (blinker)	 (blinker)	<ul style="list-style-type: none"> Batteriet er utladet. Batteriet kan ikke brukes. Et helt utladet oppladbart litium-ion batteri eller et batteri fra en tredjepart er satt inn i kameraet eller i batteripakken MB-D14 (ekstraustyr). 	<ul style="list-style-type: none"> Lad eller bytt batteriet. Kontakt en Nikon-autorisert servicerepresentant. Bytt eller lad opp batteriet hvis det oppladbare litium-ion batteriet er utladet. 	xxiii, 21, 23
ΔF		Det er ikke satt på noe objektiv, eller et objektiv uten CPU er satt på uten at største blenderåpning er angitt. Blenderåpningen vises i trinn fra største blenderåpning.	Blenderåpningsverdien vises hvis største blenderåpning er angitt.	172
—	▶ ◀ (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus.	Omkomponer bildet eller fokuser manuelt.	98, 103
F - - (blinker)		<ul style="list-style-type: none"> Ikke noe objektiv er satt på. Objektiv uten CPU er montert. 	<ul style="list-style-type: none"> Monter et ikke-IX Nikkor-objektiv. Hvis et CPU-objektiv er montert, fjern det og monter objektivet på nytt. Velg eksponeringskontroll A eller M. 	25, 285 288



Indikator		Problem	Løsning	📖
Kontrollpanel	Søker			
(Eksponeringsindikatorerne og lukkertiden eller blendervisningen blinker)		Motivet er for lyst; fotografiet kommer til å bli overeksponert.	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk en lavere ISO-følsomhet • I opptaksmodus: <ul style="list-style-type: none"> P Bruk et ND-filter (ekstrautstyr) S Bruk en kortere lukkertid A Velg en mindre blenderåpning (høyere f-tall) 	105 297 76 77
		Motivet er for mørkt; fotografiet kommer til å bli undereksponert.	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk en høyere ISO-følsomhet • I opptaksmodus: <ul style="list-style-type: none"> P Bruk blits S Bruk en lengre lukkertid A Velg en større blenderåpning (mindre f-tall) 	105 143 76 77
	b u l b (blinker)	b u l b valgt med eksponeringskontroll S .	Endre lukkertid eller velg eksponeringskontroll M .	76, 78
	- - (blinker)	- - valgt med eksponeringskontroll S .	Endre lukkertid eller velg eksponeringskontroll M .	76, 78
b u s y (blinker)	b s y (blinker)	Bilder blir behandlet.	Vent til bildebehandlingen er ferdig.	—
—	⚡ (blinker)	Hvis indikatoren blinker i 3 s etter at blitsen avfyres, kan det hende at fotografiet blir undereksponert.	Kontroller bildet på skjermen. Hvis det er undereksponert kan du justere innstillingene og prøve på nytt.	177
F u l l (blinker)	F u l (blinker)	Ikke nok minne til å lagre flere fotografier med gjeldende innstillinger, eller kameraet har ikke nok fil- eller mappenumre.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduser kvalitet eller størrelse. • Slett bilder. • Sett inn et nytt minnekort. 	93, 95 189 29
	E r r (blinker)	Kamerafeil.	Utløs lukkeren. Hvis feilen vedvarer eller oppstår regelmessig, kontakter du en Nikon-autorisert servicerepresentant.	—



Indikator		Problem	Løsning	📖
Skjerm	Kontrollpanel			
Finner ikke minnekort.	(- E -)	Kameraet kan ikke detektere noe minnekort.	Slå av kameraet og kontroller at kortet er riktig satt inn.	29
Dette minnekortet kan ikke brukes. Kortet kan være ødelagt. Sett inn et annet kort.	Ⓜ Ⓜ Ⓜ, Ⓜ Ⓜ Ⓜ (blinker)	<ul style="list-style-type: none"> Feil under kommunikasjon med minnekortet. Kan ikke opprette ny mappe. 	<ul style="list-style-type: none"> Bruk et minnekort som er godkjent av Nikon. Kontroller at kontaktene er rene. Dersom kortet er skadet, ta kontakt med din forhandler eller en Nikon- autorisert servicerepresentant. Slett filer eller sett inn et nytt minnekort etter at du har kopiert viktige bilder til en datamaskin eller annet utstyr. 	334 — 29, 189
	Ⓜ Ⓜ Ⓜ, Ⓜ Ⓜ Ⓜ (blinker)	Kameraet kan ikke kontrollere Eye-Fi-kortet.	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller at Eye-Fi-kortets firmware er oppdatert. Kopier filene på Eye-Fi-kortet til en datamaskin eller annet utstyr, og formater kortet eller sett inn et nytt kort. 	260 29, 31, 193
Minnekortet er låst. Skyv låsen til skriveposisjon.	Ⓜ Ⓜ Ⓜ, - - - (blinker)	Minnekortet er låst (skrivebeskyttet).	Skyv kortets skrivebeskyttelsesbryter til "skrive"-posisjon.	32
Ikke tilgjengelig hvis Eye-Fi-kortet er låst.	Ⓜ Ⓜ Ⓜ, Ⓜ Ⓜ Ⓜ (blinker)	Eye-Fi-kortet er låst (skrivebeskyttet).		
Dette kortet er ikke formatert. Formater kortet.	[F o r] (blinker)	Minnekortet er ikke formatert for bruk i kameraet.	Formater minnekortet, eller sett inn et nytt minnekort.	29, 31
Klokken er nullstilt	—	Kameraklokken er ikke stilt.	Still inn kameraklokken.	27, 253
Oppdatering av blits-firmwaren mislyktes. Det er ikke mulig å bruke blitsen. Kontakt en Nikon- autorisert servicerepresentant.	—	Programvaren (firmware) for blitsen som er montert på kameraet ble ikke korrekt oppdatert.	Kontakt en Nikon- autorisert servicerepresentant.	—
Kan ikke starte live view. Vent litt.	—	Kameraets innvendige temperatur er høy.	Vent til de indre kretsene har kjølt seg ned før du fortsetter live view eller filmopptaket.	64

Indikator		Problem	Løsning	📖
Skjerm	Kontrollpanel			
Mappen inneholder ingen bilder.	—	Det er ingen bilder på minnekortet, eller i mappen(e) som er valgt for avspilling.	Velg en mappe som inneholder bilder fra menyen Avspillingsmappe , eller sett inn et minnekort som inneholder bilder.	29, 207
Alle bildene er skjult.	—	Alle fotografiene i gjeldende mappe er skjult.	Ingen bilder kan spilles av før du har valgt en annen mappe, eller brukt Skjul bilde til å vise minst ett bilde.	208
Kan ikke vise denne filen.	—	Filen er laget eller endret med en datamaskin eller et annet kameramerke, eller så er filen ødelagt.	Filen kan ikke spilles av på kameraet.	—
Kan ikke velge denne filen.	—	Valgt bilde kan ikke retusjeres.	Bilder som er laget med annet utstyr kan ikke retusjeres.	262
Filmen kan ikke redigeres.	—	Den valgte filmen kan ikke redigeres.	<ul style="list-style-type: none"> • Bilder som er laget med annet utstyr kan ikke redigeres. • Filmer må være minst to sekunder lange. 	71
Sjekk skriver.	—	Skriverfeil.	Sjekk skriver. Velg Fortsett for å fortsette (hvis alternativet er tilgjengelig).	196 *
Sjekk papiret.	—	Papiret i skriveren har ikke samme størrelse som valgt størrelse.	Legg i papir med riktig størrelse og velg Fortsett .	196 *
Papirstopp.	—	Papiret sitter fast i skriveren.	Ordne papirstoppen og velg Fortsett .	196 *
Tomt for papir.	—	Skriveren er tomt for papir.	Legg i papir av valgt størrelse og velg Fortsett .	196 *
Sjekk blekktilførselen.	—	Blekkfeil.	Kontroller blekket. Velg Fortsett for å fortsette.	196 *
Tomt for blekk.	—	Skriveren er tomt for blekk.	Bytt blekkpatron og velg Fortsett .	196 *

* Se skriverens bruksanvisning for mer informasjon.



Spesifikasjoner

■ Nikon D610 digitalkamera

Type	
Type	Digitalt speilreflekskamera
Objektivfatning	Nikon F-fatning (med AF-kobling og AF-kontakter)
Effektiv bildevinkel	Nikon FX-format
Effektive piksler	
Effektive piksler	24,3 millioner
Bildebrikke	
Bildebrikke	35,9 × 24,0 mm CMOS-sensor
Piksler totalt	24,7 millioner
Støvreduksjonssystem	Rengjøring av bildebrikke, referansedata for fjerning av bildestøv (Capture NX 2-programvare er nødvendig, ekstrautstyr)
Lagring	
Bildestørrelse (piksler)	<ul style="list-style-type: none">• FX-bildefelt (36×24) 6 016 × 4 016 (L) 4 512 × 3 008 (M) 3 008 × 2 008 (S)• DX-bildefelt (24×16) 3 936 × 2 624 (L) 2 944 × 1 968 (M) 1 968 × 1 312 (S)• FX-formatfotografier tatt i film live view 6 016 × 3 376 (L) 4 512 × 2 528 (M) 3 008 × 1 688 (S)• DX-formatfotografier tatt i film live view 3 936 × 2 224 (L) 2 944 × 1 664 (M) 1 968 × 1 112 (S)
Filformat	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 eller 14 bits, komprimert uten tap eller komprimert• JPEG: JPEG-Baseline kompatibelt med fine (ca. 1 : 4), normal (ca. 1 : 8) eller basic (ca. 1 : 16) komprimering (Størrelsesprioritet); komprimering med Optimal kvalitet tilgjengelig• NEF (RAW) + JPEG: Enkeltfotografier lagres i både NEF (RAW)- og JPEG-format
Picture Control-system	Standard, Nøytral, Friske farger, Monokrom, Portrett, Landskap; valgt Picture Control kan endres; lagring for egendefinerte Picture Controls
Medier	SD- (Secure Digital) og UHS-I-kompatible SDHC- og SDXC-minnekort
To spor	Spor 2 kan brukes ved overfylling eller som sikkerhetskopi eller for separat lagring av kopier som er tatt ved bruk av NEF+JPEG; bilder kan kopieres mellom kortene.
Filsystem	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Søker	
Søker	Speilreflekssøker med pentaprisme
Motivdekning	<ul style="list-style-type: none">• FX (36×24): Ca. 100 % horisontalt og 100 % vertikalt• DX (24×16): Ca. 97 % horisontalt og 97 % vertikalt
Forstørrelse	Ca. 0,7× (50 mm f/1,4-objektiv ved uendelig, -1,0 m ⁻¹)
Pupillavstand	21 mm (-1,0 m ⁻¹ ; fra midten på søkerokularets overflate)



Søker	
Diopterjustering	-3 – +1 m ⁻¹
Mattskive	BriteView Clear Matte Mark VIII mattskive av type B med AF-søkefeltklammer (rutenett for komposisjon kan vises)
Speil	Hurtigreturerende
Dybdeskarphetskontroll	Ved trykk på knappen for dybdeskarphetskontroll blendes objektivet ned til verdien valgt av brukeren (eksponeringskontroll A og M) eller av kameraet (andre innstillinger)
Objektivets blenderåpning	Øyeblikkelig retur, elektronisk kontrollert
Objektiv	
Kompatible objektiver	<p>Kompatibelt med AF NIKKOR-objektiver, inklusive objektiver av type G, E og D (noen restriksjoner gjelder for PC-objektiver) og DX-objektiver (som bruker DX 24 × 16, 1,5× bildefelt), AI-P NIKKOR-objektiver samt AI-objektiver uten CPU (kun eksponeringskontroll A og M). IX NIKKOR-objektiver, objektiver for F3AF og ikke-AI-objektiver kan ikke brukes.</p> <p>Den elektroniske avstandsmåleren kan brukes med objektiver som har en blenderåpning på f/5,6 eller større (den elektroniske avstandsmåleren støtter midtre 7 fokuspunkter med objektiver som har en blenderåpning på f/8 eller større og midtre 33 fokuspunkter med objektiver som har en blenderåpning på f/6,8 eller større)</p>
Lukker	
Type	Elektronisk styrt fokalplanlukker med loddrett bevegelse
Lukkertider	¹ / _{4 000} – 30 s i trinn på ¹ / ₃ eller ¹ / ₂ EV, B-innstilling, tid (krever fjernkontrollen ML-L3; ekstrapstyr), X200
Blitssynkroniserte lukkertider	X = ¹ / ₂₀₀ s; synkroniseres med lukkeren på ¹ / ₂₅₀ s eller lenger (blitsens rekkevidde reduseres med lukkertider mellom ¹ / ₂₀₀ og ¹ / ₂₅₀ s)
Utløsning	
Utløserfunksjoner	S (enkeltbilde), CL (kontinuerlig lav hastighet), CH (kontinuerlig høy hastighet), Q (lyddempet lukker), Qc (lyddempet kontinuerlig lukkerutløsning), ☺ (selvutløser), ☐ (fjernkontroll), MUP (hevet speil)
Bildefrekvens	1–5 b/s (CL), 6 b/s (CH) eller 3 b/s (Qc)
Selvutløser	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 eksponeringer med intervall på 0,5, 1, 2 eller 3 s
Fjernutløserfunksjoner	Fjernkontroll med utløserforsinkelse, fjernkontroll med rask respons, fjernstyrt speilheving
Eksponering	
Lysmåling	TTL-lysmåling ved bruk av en RGB-sensor med 2 016 piksler
Lysmålingsmetode	<ul style="list-style-type: none"> • Matrise: 3D farge-matrisemåling II (type G-, E- og D-objektiver); farge-matrisemåling II (andre CPU-objektiver); farge-matrisemåling er tilgjengelig med objektiver uten CPU dersom bruker oppgir objektivdata • Sentrumsdominert: 75 % av måleresultatet fra en 12 mm sirkel midt i bildefeltet. Sirkelens diameter kan endres til 8, 15 eller 20 mm, eller vektingen kan baseres på et gjennomsnitt for hele bildefeltet (objektiver uten CPU bruker en sirkel på 12 mm eller et gjennomsnitt for hele bildefeltet) • Punkt: Måler en sirkel på 4 mm (omtrent 1,5 % av bildefeltet) i midten av det valgte fokuspunktet (i det midtre fokuspunktet når objektiv uten CPU brukes)
Rekkevidde (ISO 100, f/1,4 objektiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Matrise- eller sentrumsdominert lysmåling: 0 – 20 EV • Punktmåling: 2 – 20 EV



Eksponering	
Lysmålerkobling	Kombinert CPU og AI
Modus	Auto (☺ auto; Ⓞ auto (blits av)); scene (🏠 portrett; 🌄 landskap; 🏠 barn; 🏠 sport; 🏠 nærbilde; 🏠 nattportrett; 🌃 nattdans; 🌃 fest/innendørs; 🏠 strand/snø; 🌃 solnedgang; 🏠 skumring/soloppgang; 🏠 kjeledoryportrett; 🏠 stearinlys; 🏠 blomstring; 🏠 høstfarger; 🏠 mat; 🏠 silhuett; 🏠 lyse toner; 🏠 dempede toner); programautomatikk med fleksiprogram (P); lukkerprioritert automatikk (S); blenderprioritert automatikk (A); manuell (M); U1 (brukerinnstillinger 1); U2 (brukerinnstillinger 2)
Eksponeringskompensasjon	Kan justeres med -5 – +5 EV i trinn på 1/3 eller 1/2 EV sammen med eksponeringskontroll P, S, A og M
Alternative eksponeringer	2 – 3 bildefelt i trinn på 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 eller 3 EV
Alternative blitseksponeeringer	2 – 3 bildefelt i trinn på 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 eller 3 EV
Alternativ hvitbalanse	2 – 3 bildefelt i trinn på 1, 2 eller 3
Alternativ eksponeringer med ADL	2 bildefelt med valgte verdier for ett bildefelt eller 3 bildefelt med forhåndsinnstilte verdier for alle bildefelt
Eksponeringslås	Eksponeringen låses på målt lysverdi med $\overline{AE-L}$ AE-L/AF-L-knappen
ISO-følsomhet (anbefalt eksponeringsindeks)	ISO 100 – 6400 i trinn på 1/3 eller 1/2 EV. Kan også stilles inn på ca. 0,3, 0,5, 0,7 eller 1 EV (ISO 50 ekvivalent) under ISO 100 eller ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1 eller 2 EV (ISO 25600 ekvivalent) over ISO 6400; automatisk ISO-følsomhetskontroll tilgjengelig
Aktiv D-Lighting	Auto, Ekstra høy, Høy, Normal, Lav, Av
Fokuser	
Automatisk fokusering	TTL-fasesøkende Nikon Multi-CAM 4800 autofokus sensormodul med fininnstilling, 39 fokuspunkter (inklusive 9 korsformede sensorer; de midtre 33 punktene er tilgjengelig med blenderåpninger mindre enn f/5,6 og større enn f/8, mens de midtre 7 fokuspunktene er tilgjengelige ved f/8), og AF-lampe (ca. 0,5-3 m-rekkevidde)
Søkeområde	-1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Fokuseringsmotor	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Enkeltbilde-AF (AF-S); kontinuerlig AF (AF-C); automatisk valg av AF-S/AF-C (AF-A); følgefokus aktiveres automatisk ut fra motivets status • Manuell fokusering (M): Elektronisk avstandsmåler kan benyttes
Fokuspunkt	Kan velges mellom 39 eller 11 fokuspunkter
AF søkefeltfunksjon	Enkeltpunkt AF; 9-, 21- eller 39-punkts dynamisk AF-område, 3D følgefokus, automatisk valg av AF-søkefelt
Fokuslås	Fokus kan låses ved å trykke utløseren halvveis ned (enkeltbilde-AF) eller ved å trykke på $\overline{AE-L}$ AE-L/AF-L-knappen
Blits	
Innebygd blits	☺, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠, 🏠: Automatisk blits av automatisk "sprett opp"-type P, S, A, M, f: Manuell "sprett opp"-type med utløserknapp
Ledetall	Ca. 12, 12 med manuell blits (m, ISO 100, 20 °C)
Blitsstyring	TTL: i-TTL blitsstyring med 2 016 pikslers RGB-sensor er tilgjengelig sammen med den innebygde blitsen og SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 eller SB-300; i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes sammen med matrise- eller sentrumsdominert lysmåling; standard i-TTL-blits brukes for digitale speilreflekskameraer med punktmåling



Blits	
Blitsfunksjon	Auto, auto med reduksjon av rød øyerefleks, automatisk synkronisering på lang lukkertid, automatisk synkronisering på lang lukkertid med auto med reduksjon av rød øyerefleks, utfyllingsblits, reduksjon av rød øyerefleks, synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på lang lukkertid med reduksjon av rød øyerefleks, langsom synkronisering mot bakre gardin, synkronisering mot bakre gardin, av, automatisk FP-høyhastighetssynkronisering støttes
Blitskompensasjon	-3 – +1 EV i trinn på $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ EV
Blitsens klarsignal	Tennes når den innebygde blitsen eller eksterne blitsen er helt oppladet; blinker etter at blitsen er avfyrt med full effekt
Tilbehørssko	ISO 518 blitskontakt med synkronisering, datakontakt og sikkerhetslås
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Avansert trådløs blitsstyring støttes av den innebygde blitsen, SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 som masterblits og SB-600 eller SB-R200 som fjernstyrte enheter, eller SU-800 som styringsenhet; den innebygde blitsen kan brukes som masterblits i innstillingen for styringsenhet; Auto FP-høyhastighetssynkronisering og innstillingslys støttes med alle CLS-kompatible blitsers bortsett fra SB-400 og SB-300; overføring av informasjon om blitslysets fargetemperatur og FV-lås støttes av alle CLS-kompatible blitsers
Kontakt for blitsynkronisering	Adapter for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstrautstyr)
Hvitbalanse	
Hvitbalanse	Auto (2 typer), glødelampelys, lysstoffrør (7 typer), direkte sollys, blits, skyet, skygge, manuell forhåndsinnstilling (inntil 4 verdier kan lagres), velg fargetemperatur (2 500 K–10 000 K), alle med finjustering
Live view	
Funksjoner	Live view fotografering (stillbilder), film live view (filmer)
Fokuseringsmotor	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Enkeltbilde-AF (AF-S); konstant AF (AF-F) • Manuell fokusering (M)
AF søkefeltfunksjon	Ansiktsprioritert AF, bredt AF-fokusområde, normalt AF-område, motivfølgende AF
Automatisk fokusering	Kontrastsøkende AF hvor som helst i bildet (kameraet velger fokuspunkter automatisk når ansiktsprioritert AF eller motivfølgende AF er valgt)
Film	
Lysmåling	TTL-måling ved bruk av hovedbildebrikken
Lysmålingsmetode	Matrise
Bildestørrelse (piksler) og filmfrekvens	<ul style="list-style-type: none"> • 1 920 × 1 080; 30 p (progressiv), 25 p, 24 p • 1 280 × 720; 60 p, 50 p, 30 p, 25 p Den faktiske filmfrekvensen for 60 p, 50 p, 30 p, 25 p og 24 p er 59,94, 50, 29,97, 25 respektive 23,976 b/s. Innstillinger for både ★høy og normal bildeklarhet er tilgjengelig
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Opptaksformat for lyd	Lineær PCM
Lydopptaksutstyr	Innebygd monomikrofon eller ekstern stereomikrofon; justerbar følsomhet
Andre alternativer	Indeksmerking, tidsforkortet fotografering



Skjerm	
Skjerm	8 cm (3,2 tommer), ca. 921 000 punkter (VGA), lavtemperaturs polysilikon TFT LCD-skjerm med ca. 170 ° innsynsvinkel, cirka 100 % bildedekning og automatisk kontroll av skjermens lysstyrke ved hjelp av en sensor for lysstyrken i omgivelsene
Avspilling	
Avspilling	Avspilling på fullskjerm og i miniatravspilling (4, 9 eller 72 bilder eller kalender) med avspillingszoom, filmavspilling, fotografi- og/eller filmfremvisninger, histogramvisning, høylys, opptaksinformasjon, GPS-datavisning og automatisk bilderotering
Grensesnitt	
USB	Høyhastighets-USB
HDMI-utgang	Type C mini-HDMI-kontakt
Terminal for tilbehør	Fjernstyringskabel: MC-DC2 (ekstrautstyr) GPS-mottaker: GP-1/GP-1A (selges separat)
Lydinngang	Stereo minikontakt (3,5 mm i diameter, strømkobling støttes)
Lydutgang	Stereo minikontakt (3,5 mm diameter)
Språk som støttes	
Språk som støttes	Arabisk, dansk, engelsk, finsk, fransk, gresk, hindi, indonesisk, italiensk, japansk, kinesisk (forenklet og tradisjonell), koreansk, nederlandsk, norsk, polsk, portugisisk (Portugal og Brasil), rumensk, russisk, spansk, svensk, thai, tsjekkisk, tyrkisk, tysk, ukrainsk, ungarsk
Strømkilde	
Batteri	Ett oppladbart EN-EL15 litium-ion batteri; EN-EL15b- og EN-EL15a-batterier kan også brukes
Batteripakke	Multi-power-batteripakke MB-D14 (ekstrautstyr) med ett oppladbart Nikon EN-EL15 litium-ion batteri eller seks AA alkaliske, NiMH eller litium-batterier. EN-EL15b- og EN-EL15a-batterier kan også brukes.
Nettadapter	Nettadapter EH-5b med strømforsyning EP-5B (ekstrautstyr)
Stativfeste	
Stativfeste	1/4 tomme (ISO 1 222)
Dimensjoner/vekt	
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 141 × 113 × 82 mm
Vekt	Ca. 840 g med batteri og minnekort, men uten kamerahusdeksel; ca. 760 g (kun kamerahus)
Bruksforhold	
Temperatur	0 °C–40 °C
Luftfuktighet	85 % eller under (ingen kondens)

- Hvis ikke noe annet er oppgitt, gjelder alle tallene for et kamera med fulladet batteri ved temperaturen som er angitt av Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3 °C.
- Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten varsel å endre spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.



Batterilader MH-25	
Nominell inngangsspenning	100–240 V vekselstrøm, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Nominell utgangsspenning	8,4 V likestrøm/1,2 A
Støttede batterier	Nikon EN-EL15b, EN-EL15a og EN-EL15 oppladbare Li-ion-batterier
Ladetid	Ca. 2 timer og 35 minutter ved en omgivelsestemperatur på 25 °C når batteriet er helt utladet
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 91,5 × 33,5 × 71 mm, eksklusive utspringende deler
Kabellengde	Ca. 1,5 m
Vekt	Ca. 110 g, eksklusive strømkabel og nettdapter

Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15	
Type	Oppladbart litium-ion batteri
Nominell kapasitet	7,0 V/1 900 mAh
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 40 × 56 × 20,5 mm
Vekt	Ca. 78 g, eksklusive batteripoldeksel

Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten varsel å endre spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.



ViewNX 2		
	Windows	Mac OS
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografier: Intel Celeron, Pentium 4, Core-serien, 1,6 GHz eller bedre • Filmer (avspilling): 3,0 GHz eller bedre Pentium D; Intel Core i5 eller bedre anbefales når du viser filmer med en bildestørrelse på 1280 × 720 eller mer ved en filmfrekvens på 30 b/s eller over, eller filmer med en bildestørrelse på 1920 × 1080 eller mer • Filmer (redigering): Intel Core i5 eller bedre 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografier: Intel Core- eller Xeon-serien • Filmer (avspilling): Core Duo 2 GHz eller bedre; Intel Core i5 eller bedre anbefales når du viser filmer med en bildestørrelse på 1280 × 720 eller mer ved en filmfrekvens på 30 b/s eller over, eller filmer med en bildestørrelse på 1920 × 1080 eller mer • Filmer (redigering): Intel Core i5 eller bedre
Operativsystem	Forhåndsinstallerte versjoner av Windows 8, Windows 7, Windows Vista og Windows XP; merk at 64-bits versjoner av Windows XP ikke støttes	OS X 10.8 eller 10.7, Mac OS X 10.6
Minne (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> • 32-bits Windows 8, Windows 7 eller Windows Vista: 1 GB eller mer (2 GB eller mer anbefales) • 64-bits Windows 8, Windows 7 eller Windows Vista: 2 GB eller mer (4 GB eller mer anbefales) • Windows XP: 512 MB eller mer (2 GB eller mer anbefales) 	<ul style="list-style-type: none"> • OS X 10.8, 10.7: 2 GB eller mer (4 GB eller mer anbefales) • Mac OS X 10.6: 1 GB eller mer (4 GB eller mer anbefales)
Harddiskplass	Minst 1 GB tilgjengelig på oppstartsdisk (3 GB eller mer anbefales)	
Grafikk	Oppløsning: 1024 × 768 piksler (XGA) eller mer (1280 × 1024 piksler eller mer anbefales) Farge: 24-bits farge ((Sann farge) eller bedre	Oppløsning: 1024 × 768 piksler (XGA) eller mer (1280 × 1024 piksler eller mer anbefales) Farge: 24-bits farge (millioner av farger) eller bedre

■ ■ **Standarder som støttes**

- **DCF-versjon 2.0:** Design Rule for Camera File System (DCF) er en mye brukt standard blant digitale kameraer. Den sørger for at kameraer av forskjellige merker er kompatible.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) er en bransjestandard som muliggjør utskrift av bilder fra utskriftsordrer lagret på minnekortet.
- **Exif-versjon 2.3:** Kameraet støtter Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versjon 2.3, en standard som gjør det mulig å bruke informasjon som er lagret sammen med fotografiene, til optimalisering av fargegjengivelsen når bildene skrives ut på en Exif-kompatibel skriver.
- **PictBridge:** En standard som er utviklet i samarbeid med bransjene for digitale kameraer og skrivere. Den gjør det mulig å skrive ut fotografier direkte på en skriver uten å overføre dem til en datamaskin først.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface er en standard for multimediasgrensesnitt som brukes i forbrukerelektronikk og AV-enheter, og kan overføre audiovisuelle data og kontrollsignaler til utstyr som samsvarer med HDMI-kompatible enheter via en enkelt kabelforbindelse.

Informasjon om varemerker

Mac OS og OS X er registrerte varemerker som tilhører Apple Inc. i USA og/eller andre land. Microsoft, Windows og Windows Vista er enten registrerte varemerker eller varemerker som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. PictBridge er et varemerke. Logoene SD, SDHC og SDXC er varemerker som tilhører SD-3C, LLC. HDMI, HDMI-logoen og High-Definition Multimedia Interface er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører HDMI Licensing LLC.

HDMI

Alle andre varenavn som er nevnt i denne bruksanvisningen, eller i annen dokumentasjon du har fått med ditt Nikon-produkt, er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører sine respektive eiere.



Godkjente minnekort

Kameraet støtter SD-, SDHC- og SDXC-minnekort, inkludert SDHC- og SDXC-kort som er kompatible med UHS-I. Kort merket som SD-hastighetsklasse 6 eller bedre anbefales for filminnspilling. Hvis du bruker tregere kort enn dette kan innspillingen bli avbrutt. Når du velger kort som skal brukes i kortlesere, må du passe på at de er kompatible med enheten. Kontakt produsenten for informasjon om funksjoner, drift og bruksbegrensninger.



Minnekortkapasitet

Følgende tabell viser omtrentlig antall bilder som kan lagres på et 8 GB SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I-kort ved forskjellige innstillinger for bildekvalitet (□ 93), bildestørrelse (□ 95) og bildefelt (fra og med oktober 2013; □ 89).

■ ■ FX (36×24)-bildefelt*

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse ¹	Antall bilder ¹	Bufferkapasitet ²
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	—	23,4 MB	190	21
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	—	29,2 MB	147	14
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	—	20,7 MB	258	26
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	—	25,4 MB	215	14
JPEG fine ³	Stor	12,4 MB	506	51
	Medium	7,4 MB	853	100
	Liten	3,8 MB	1 600	100
JPEG normal ³	Stor	6,2 MB	1 000	90
	Medium	3,7 MB	1 600	100
	Liten	1,9 MB	3 200	100
JPEG basic ³	Stor	3,2 MB	1 900	100
	Medium	1,9 MB	3 200	100
	Liten	1,0 MB	6 300	100

* Inkluderer bilder tatt med ikke-DX-objektiver når **På** er valgt for **Automatisk DX-beskjæring**.



■ DX (24×16) Bildefelt*

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse ¹	Antall bilder ¹	Bufferkapasitet ²
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	—	10,9 MB	426	55
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	—	13,4MB	332	34
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	—	9,7 MB	571	73
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	—	11,7 MB	480	54
JPEG fine ³	Stor	5,9 MB	1 000	100
	Medium	3,7 MB	1 700	100
	Liten	2,2 MB	2 900	100
JPEG normal ³	Stor	3,0 MB	2 100	100
	Medium	1,9 MB	3 300	100
	Liten	1,1 MB	5 700	100
JPEG basic ³	Stor	1,5 MB	4 100	100
	Medium	1,0 MB	6 300	100
	Liten	0,6 MB	10 000	100

* Inkluderer bilder tatt med DX-objektiver når **På** er valgt for **Automatisk DX-beskjæring**.

- 1 Alle tall er omtrentlige. Filstørrelsen varierer med motivet som er tatt opp.
- 2 Største antall eksponeringer som kan lagres i minnebufferet ved ISO 100. Synker dersom **Optimal kvalitet** velges for **JPEG-komprimering** (☐ 94), ISO-følsomhet er stilt inn på Høy 0,3 eller høyere, eller støyreduksjon med lang eksponeringstid eller automatisk fortegningskontroll er på.
- 3 Tallene gjelder forutsatt at **JPEG-komprimering** er satt til **Størrelsesprioritet**. JPEG-bildenes filstørrelse øker hvis du velger **Optimal kvalitet**, og antall bilder og bufferkapasiteten faller tilsvarende.



d6—Maks. antall bilder i serien (☐ 230)

Maksimalt antall bilder som kan tas i én enkelt serie kan stilles til et hvilket som helst tall mellom 1 og 100.

Batteriets levetid

Antall bilder du kan ta med fulladede batterier varierer med batteriets tilstand og temperatur, og hvordan kameraet brukes. Når det gjelder AA-batterier kan kapasiteten også variere mellom forskjellige merker og hvordan de er oppbevart; noen batterier kan ikke brukes. Eksempeltall for kameraet og multi-power-batteripakke MB-D14 (ekstrauststyr) er oppført nedenfor.

- **CIPA-standard**¹

Ett EN-EL15 batteri² (kamera): Cirka 900 opptak

Ett EN-EL15-batteri² (MB-D14): Cirka 900 opptak

Seks AA alkaliske batterier (MB-D14): Cirka 650 opptak

- **Nikon-standard**³

Ett EN-EL15 batteri² (kamera): Cirka 3 500 opptak

Ett EN-EL15-batteri² (MB-D14): Cirka 3 500 opptak

Seks AA alkaliske batterier (MB-D14): Cirka 1 450 opptak

- **Filmer**⁴

Ett EN-EL15 batteri² (kamera): Cirka 110 minutter med HD-opptak

Ett EN-EL15 batteri² (MB-D14): Cirka 110 minutter med HD-opptak

Seks alkaliske AA-batterier (MB-D14): Cirka 58 minutter med HD-opptak

1 Målt ved 23 °C (±2 °C) med et AF-S DX NIKKOR 24–85 mm f/3,5–4,5 G ED VR-objektiv under følgende testforhold: objektiv i syklus fra uendelig til minste avstand, og et fotografi tatt med standardinnstillingene én gang hvert 30 s; blits avfyrt én gang for hvert annet bilde. Live view er ikke brukt.

2 EN-EL15b- og EN-EL15a-batterier kan også brukes i stedet for EN-EL15.

3 Målt ved 20 °C med et AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3,5–4,5 G ED VR-objektiv under følgende testforhold: bilde kvalitet satt til JPEG basic, bildestørrelse satt til M (medium), lukkertid $1/250$ s, utløseren trykkes halvveis inn i tre sekunder og fokus i syklus fra uendelig til minste avstand tre ganger; deretter tas seks bilder etter hverandre og skjermen slås på i fem sekunder og deretter av; syklusen gjentas med en gang tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.

4 Målt ved 23 °C (±3 °C) med kameraets standardinnstillinger og et AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3,5–4,5 G ED VR-objektiv under forhold som er spesifisert av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Individuelle filmer kan være opp til 20 minutter (1 080/30p og 1 080/25p) i lengde eller 4 GB i størrelse; det kan hende at opptaket avsluttes før disse grensene nås dersom kameraets temperatur stiger.

Batteriets levetid kan reduseres ved å:

- Bruke skjermen
- Holde utløseren halvveis inne
- Fokusere gjentatte ganger med autofokus
- Ta NEF (RAW)-fotografier
- Bruke lange lukkertider
- Bruke en GPS-mottaker GP-1/GP-1A
- Bruke et Eye-Fi-kort
- Bruke den trådløse mobiladapteren WU-1b
- Bruke bildestabilisator (VR-modus, vibrasjonsreduksjon) med VR-objektiver






















Slik får du mest mulig ut av de oppladbare Nikon EN-EL15-batteriene:

- Hold batterikontaktene rene. Tilsmussede kontakter kan redusere batteriets ytelse.
- Bruk batteriene umiddelbart etter at de er oppladet. Batterier utlades over tid hvis de ikke brukes.



Stikkordregister

Symboler

 (Autofunksjon).....35, 36
 (Auto (blits av)-funksjon)35, 36
SCENE (Scene)40
 (Portrett).....41
 (Landskap).....41
 (Barn).....41
 (Sport).....41
 (Nærbilde)42
 (Nattportrett).....42
 (Nattlandskap).....42
 (Fest/innendørs).....42
 (Strand/snø).....43
 (Solnedgang).....43
 (Skumring/soloppgang).....43
 (Kjæledyrportrett).....43
 (Stearinlys).....44
 (Blomstring).....44
 (Høstfarger).....44
 (Mat).....44
 (Silhuett).....45
 (Lyse toner).....45
 (Dempede toner).....45
Eksponeringskontroll P (Programautomatikk).....75
Eksponeringskontroll S (Lukkerprioritert automatikk).....76
Eksponeringskontroll A (Blenderprioritert automatikk).....77
Eksponeringskontroll M (Manuell).....78
U1/U281
S (Enkelbilde)..... 6, 83
CL (Kontinuerlig lav hastighet)..... 6, 83, 229
CH (Kontinuerlig høy hastighet)..... 6, 83
Q (Lyddempet lukker)..... 6, 83
QC (Qc lukkerløsning)..... 6, 83
SEL (Selvutløser)..... 6, 83, 85
MF (Fjernkontroll)..... 6, 83, 85
MUP (Hevet speil)..... 6, 83, 88
AF (Ansiktsprioritert AF).....52
AF-A (Bredt AF-område).....52
AF-L (Normalt AF-område).....52
AF-ON (Motivfølgende AF).....52
AF-OF (Matrise)..... 109
AF-C (Sentrumsdominert).....109, 226
P (Punkt).....109
AUTO (automatisk blits).....144, 145
AE (reduksjon av rød øyerefleks) 144, 145
SLOW (synkronisering på lang lukkertid).....144, 145
REAR (synkronisering mot bakre gardin).....144, 145
AE-L/AF-L (Eksponeringskompensasjon).....112
AE-L/AF-L (Blitskompensasjon).....148
AF-AS (Fleksiprogram).....75
LV (Live view)-knapp.....49, 57
INFO (Info)-knapp.....9, 11
AF -bryter.....2
WB (Hvitbalanse).....115

PRE (Manuell forhåndsinnstilling).....115, 121
BKT (Alternativ eksponering) 153, 178
H (Help) (hjelp).....18
F (Fokusindikator).....38, 102, 103
R (Minnebuffer).....38, 84
S (Blitsens klarsignal).....39
Tall
12-bits.....94
14-bits.....94
2 016-piksels RGB-sensor.....146, 327
3D følgefokus.....99, 100

A
Adobe RGB.....217
AE & blits (Auto. altern. eksp. innstilt) 153
AE og blits (Auto. altern. eksp. innstilt).....241
AE-L/AF-L -knapp.....102, 110, 244, 248
AE-lås.....110
AF.....51–52, 97–102
AF punktbelysning.....222
AF søkefeltfunksjon.....52, 99
AF-A.....97
AF-C.....97, 221
AF-F.....51
AF-finjustering.....259
AF-fokuseringslys.....223, 290, 296
AF-funksjonsknapp.....51, 52, 98, 100
AF-S.....51, 97, 221
AF-søkefeltklammer.....8, 33
Aktiv D-Lighting.....137, 158
Alternativ hvitbalanse (Auto. altern. eksp. innstilt).....156, 241
Alternativ blitseksposering.....153, 241
Alternativ eksponering med ADL.....158, 241
Alternativ eksponering.....153, 241
A-M -bryter.....26
Ansiktsprioritert AF.....52
Antall bilder.....337
Antall fokuspunkter.....223
Auto (hvitbalanse).....115
Auto DX-beskjæring.....89, 91
Auto. altern. eksponering 153, 241
Auto. fortegningskontroll.....217
Auto. ISO-følsomhetsctrl.....107
Autofokus.....51–52, 97–102
Autofokussfunksjon.....51, 97
Automatisk bilderotering.....254
Automatisk blits.....145
Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering.....234, 235
Automatisk innstilling av alternativ eksponering.....241
Automatisk valg av AF-funksjon.....97

Automatisk valg av AF-søkefelt.....99, 100
Avspilling.....46, 177
Avspilling på full skjerm.....177
Avspillingsinformasjon.....179, 209
Avspillingsmappe.....207
Avspillingsmeny.....207
Avspillingsspor og -mappe.....178
Avspillingszoom.....187

B

Bakgrunnsbelysning.....2, 231
Bare AE (Auto. altern. eksp. innstilt).....153, 241
Bare blits (Auto. altern. eksp. innstilt) 153, 241
Bare valgt farge.....277
Batteri.....21, 23, 35, 255, 331
Batteriets levetid.....337
Batteriinformasjon.....255
Batteripakke.....232, 233, 247, 255, 297
Batterirekkefølge.....233
Batteritype MB-D14.....232
Belysning for LCD.....2, 231
Beskjær.....265
Beskjære filmer.....69
Beskytte fotografier.....188
Bildefelt.....26, 63, 89, 91, 95
Bildeintervall (Lysbildefremvisning).....213
Bildekommentar.....253
Bildekvalitet.....93
Bildeoverlapping.....269
Bildestabilisatorbryter.....25
Bildestørrelse.....95, 291
Bildestørrelse/bildefrekvens.....65
Bildetype (Lysbildefremvisning).....213
Bildevinkel (Lysbildefremvisning).....291
Bildevisning.....171, 177, 212
B-innstilling.....78, 79
Bit hastighet.....65
Blenderprioritert automatikk.....77
Blenderåpning.....74, 77–78
Blinkevarsel.....231
Blits.....39, 143, 144, 148, 149, 292
Blits (hvitbalanse).....115
Blitsens klarsignal.....39, 149, 296
Blitsens lukkertid.....146, 235
Blitsens rekkevidde.....147
Blitsfunksjon.....144, 145
Blitskompensasjon.....148
Blitsctrl. for innebygd blits.....236
Blitssynkroniserte lukkertider.....234, 235, 327
Blåkoppi (Monokrom).....266
Bredt AF-område.....52
Brennvidde.....173, 291
Brennviddeskala.....25
Brennviddekalaindeks.....25
Bruk GPS til å stille kamerakl.175
Bruke Picture Control.....134
Brukerinnstillinger.....81

C	
Camera Control Pro 2	298
Capture NX 2	94, 251, 253, 298
CEC	205
CLS	293
CPU-kontakter	287
CPU-objektiv	26, 285
Creative Lighting System	293

D	
Datamaskin	193
Dato og klokkeslett	27, 253
Datoformat	27, 253
DCF	333
Definer kommandohjul	245
Digital Print Order Format.. 199,202, 333	
Diopterjustering	33, 297
Direkte sammenligning	279
Direkte sollys (hvitbalanse)	115
D-Lighting	264
DPOF	199, 202, 333
DPOF utskriftsordre	202
Dreie til høydeformat	212
DX (24 × 16) 1,5 ×	63, 90
DX-basert filmformat	63
DX-format	89, 90
Dybdeskarphet	77
Dynamisk AF-område	99, 100

E	
Egendefinerte innstillinger	219
Eksposering	74, 109–113
Eksposeringsdifferanse	140
Eksposeringsindikator	78
Eksposeringskomp. for blits	240
Eksposeringskompensasjon	112
Eksposeringslås	110
Eksposeringsprogram	315
Ekstern blits	237, 292
Ekstern mikrofon	61, 65
Elektronisk avstandsmåler	103
Endre størrelse	272
Enkel eksp. kompensasjon	225
Enkeltpilde	6, 83
Enkeltpilde-AF	51, 97, 221
Enkeltpunkt AF	99, 100
Etter sletting	212
EV-trinn for ekspon. ktrl	224
Exif	217, 333
Eye-Fi-opplasting	260

F	
Fargebalanse	268
Fargekontur	275
Fargerom	217
Fargeskisse	275
Fargetemperatur	115, 116, 120
Film live view	57, 247–248
Filmer	57, 247–248
Filminnstillinger	65
Filmkvalitet (Filminnstillinger)	65
Filmopptaksknapp	58

Filnavn	216
Filnummersekvens	230
Filtereffekter	132, 133, 267
Finjuster optimal eksponering	226
Finjustering av hvitbalanse	117
Firmware-versjon	260
Fiskeøyne	274
Fjerne elementer (Min meny)	281
Fjerne objektivet fra kameraet	26
Fjernkontroll	6, 83, 85, 298
Fjernkontroll med rask respons (Fjernkontrollmodus)	85
Fjernkontroll med utløserfinskelse (fjernkontrollmodus)	85
Fjernkontrollens virketid	228
Fjernkontrollmodus	85
Fjernstyringskabel	79, 88, 298
Fjernstyrt spillheving (Fjernkontrollmodus)	85
Fjernsyn	204
Fleksiprogram	75
Flimmerreduksjon	252
Fn-knapp	92, 149, 174, 242, 247
Fokuseringsring på objektivet 25,55, 103	
Fokusfunksjon	51, 97
Fokusfunksjon bryter	25, 26, 103
Fokusfunksjonsvelger	51, 97
Fokusindikator	38, 102, 103
Fokuslås	102
Fokusplanmerke	103
Fokuspunkt.38, 52, 99, 101, 103, 222, 223	
Forhåndsblits	146, 149
Forhåndsvisningsknapp 77, 244, 248	
Formater minnekort	31, 250
Forsinkelse for skjerm av	228
Forsterker blått (Filtereffekter)	267
Forsterker grønt (Filtereffekter)	267
Forsterker rødt (Filtereffekter)	267
Fortegningskontroll	274
Frigjøring av funksjonsvelgerlåsen. 5	
Friske farger (Still inn Picture Control)	129
f-tall	73, 77, 288
Funksjon for kortet i spor 2	96
Funksjonsvelger	5
FV-lås	149
FX (36 × 24) 1,0 ×	90
FX-basert filmformat	63
FX-format	89, 90
Følgfokus	97, 222
Følgfokus med Lock-on	222
Følsomhet	105, 107

G	
Gjenopprette standardinnstillinger .. 151, 214, 221, 312	
Glødelampe (hvitbalanse)	115
GPS	175, 183
GPS-data	183
H	
H.264	329

HDMI	56, 64, 204, 333
HDMI mini-pin kontakt	2
HDMI-CEC	205
Hevet spill	6, 83, 88
High Dynamic Range (HDR)	139
Himmellys (Filtereffekter)	267
Histogram	180, 181, 209
Hjelp	18
Hodetelefoner	61, 62
Hovedkommandohjul	12
Hvitbalanse	115, 156
Høy (Følsomhet)	106
Høy ISO-verdi	218
Høy oppløsning	204, 333
Høyderotering	258
Høylys	180, 209
Høyttaler	3, 4

I	
Indeksmerking	60, 68, 247
Indeksutskrift (PictBridge)	199
Info om objektiv uten CPU	172
Informasjon	9, 179
Informasjonsdisplay	9, 231
Innebygd blits	39, 143, 288
Innebygget AF-fokuslys	223
Innstillingshjul for utløserfunksjon 6, 83	
Innstillingslys	241
ISO-følsomhet	105, 107
ISO-følsomhetens trinnverdi	224
ISO-visning og -justering	229
i-TTL	143, 146, 237

J	
JPEG	93
JPEG basic	93
JPEG fine	93
JPEG normal	93
JPEG-komprimering	94

K	
Kalenderavspilling	186
Kamerahusdelsel	3, 25, 298
Kamerakontroller	92
Kant (PictBridge)	198
Klokke	27, 253
Klokkebatteri	28
Knapp for dybdeskarphetkontroll ... 60, 77, 241, 244, 248	
Knapp for ISO-følsomhet	107
Kompatible objektiver	285
Komposisjonshjelp	55, 62
Komprimert (Type)	94
Komprimert uten tap (Type)	94
Konstant AF	51
Kontakt for ekstern mikrofon	2
Kontinuerlig AF	97, 221
Kontinuerlig høy hastighet	6, 83
Kontinuerlig lav hastighet	6, 83, 229
Kontinuerlig utløserfunksjon	6, 83
Kontrollpanel	7
Kopier bilde(r)	209
Korreksjon av rød øyerefleks	264



Kunstig horisont.....55, 62, 243, 258

L
L (stor).....63, 95
Lade opp batteriet..... 21–22
Lagre brukerinstillinger81
Lagre kamerainstillinger..... 257
Lagre valgt bilde.....69, 72
Lagre/last inn innstillinger 257
Lagringsmappe 215
Landskap (Still inn Picture Control)...
129
Lav (Følsomhet)..... 106
Legg til elementer (Min meny) ...280
Lengste lukkertid 107
Live view49–56, 57–64
Live view-fotografering49
Live view-velger49, 57
Lukkerprioritet automatikk.....76
Lukkertid76, 78
Lyddempet lukker6, 83
Lydstyrke.....67
Lysmålere.....39, 227
Lysmåling 109
Lysstoffrør (hvitbalanse)..... 115
Lås spill oppe for rengjøring 303

M
M (medium).....63, 95
Maks. kontinuerlig utløsning..... 230
Maksimal følsomhet 107
Manuell 78, 103
Manuell (Blitsktrl. for innebygd blits)
236
Manuell fokusering 55, 103
Manuell forhåndsinnstilling
(hvitbalanse).....115, 121
Matrise 109
Mattskive 327
MB-D14..... 232, 233, 247, 255, 297
Mikrofon..... 3, 61, 62, 65
Min meny.....280
Miniatyreffekt..... 276
Miniatyrvisning..... 185
Minnebuffer.....38, 84
Minnekort..... 29, 31, 250, 334, 335
Minnekortkapasitet 335
Minste blenderåpning26, 73
Mired..... 119
Monokrom.....129, 266
Montere objektivet25
Motivfølgende AF52
Motivprogram.....40
Multieksponering160

N
NEF (RAW).....93, 94, 216, 271
NEF (RAW)-bitdybde.....94
NEF (RAW)-opptak..... 94
NEF (RAW)-prosessering 271
Nettadapter297, 299
Nikon Transfer 2193, 194
Normalt AF-område.....52
Nullstill 151, 214, 221

Nullstill brukerinstillinger 82
Nullstill egend. innstillinger221
Nullstill opptaksmenyen214
Nullstilling med to knapper 151
Nytral (Still inn Picture Control). 129

O
Objektiv 25–26, 172, 259, 285
Objektiv uten CPU 172, 285, 288
Objektivdeksel 25
Objektivfotning..... 3, 26, 103
OK-knapp (opptaksmodus) 241
Omvendte indikatorer.....246
Opphavsrett 182, 256
Oppsettsmeny..... 249
Opptak med intervallutløser.....164
Opptaksdata182
Opptakshast. for CL-modus.....229
Opptaksinformasjon 179, 209
Opptaksmeny214
Optimal kvalitet (JPEG-
komprimering)..... 94
Ordne elementer (Min meny).....282
Overfylt (Funksjon for kortet i spor 2)
96
Overlapping av fokuspunkter.....222
Oversiktsdata.....184

P
Papirstørrelse (PictBridge) 198
Perspektivkontroll.....275
PictBridge.....196, 333
Picture Controls 129, 131
Pipesignal.....228
Plassing (Filminnstillinger)..... 65
Portrett (Still inn Picture Control) 129
Programautomatikk..... 75
Punkt.....109


Q
Qc lukkerutløsning 6, 83

R
Rask retusjering273
RAW spor 1 – JPEG spor 2 (Funksjon
for kortet i spor 2).....96
Rediger film 69
Reduksjon av rød øyrefleks 144, 145
Referansebilde for støvfjerning ...251
Rekkefølge på alternative
eksponeringer241
Rengjør bildebrikken 301
Repeterende blits..... 236
Rett opp274
Retusjeringssmeny261
RGB 180, 217
Rutenett i søkeren.....229

S
S (liten)..... 63, 95
SD-minnekort 29, 31, 96, 334, 335
Selvutløser 6, 83, 85, 227
Sensor for lysstyrken i omgivelsene..
4, 53, 250

Sentrumsdominert..... 109, 226
Sepia (Monokrom)..... 266
Serie..... 162, 230, 242
Sideforhold 265
Sikkerhetskopi (Funksjon for kortet i
spor 2).....96
Siste innstillinger 283
Skjerm46, 49, 177, 250
Skjermdeksel17
Skjermens lysstyrke 250
Skjermtips 229
Skjul bilde 208
Skyet (hvitbalanse) 115
Skygge (hvitbalanse)..... 115
Slett..... 47, 189
Slett alle bilder 190
Slett valgte bilder 190
Slette gjeldende bilde..... 47, 189
Slipp knappen for å bruke hjulet 246
Softfokus (Filtereffekter) 267
Sommertid 27, 253
Sort og hvitt (Monokrom)..... 266
Spill..... 85, 88, 303
Spør 30, 96, 178
Språk (Language)..... 27, 253
sRGB 217
Standard (Still inn Picture Control)....
129
Standard i-TTL blits for digitale
speilreflekskameraer 146
Standardinnstillinger .. 151, 214, 221,
312
Start utskrift (PictBridge)..... 198, 201
Stativ 3
Still inn Picture Control..... 129
Stjernefilter (Filtereffekter)..... 267
Strømbryter 1
Strømforsyning297, 299
Styring av utstyr (HDMI)..... 205
Styring for hovedblits 237
Størrelse 63, 95
Størrelsesprioritet (JPEG-
komprimering)94
Største blenderåpning. 103, 147, 296
Støydred. ved lang eksponering ... 218
Synkronisering mot bakre gardin 145
Synkronisering på fremre
lukkergardin 145
Synkronisering på lang lukkertid 144,
145
Søker 8, 33, 297, 326
Søkerdeksel.....86
Søkerfokus 33, 297
Søkerokular.....86

T
Terminal for tilbehør 298
Tid 253
Tidsbryter 85, 164
Tidsbryter for ber.stilling 227
Tidsbryter for beredskapsstilling ..39,
175
Tidsforkortet fotografering 168
Tidsmerking (PictBridge) 198

Tidssone	27, 253
Tidssone og dato.....	27, 253
Tilbehørssko.....	292
Tildel AE-L/AF-L-knappen	244, 248
Tildel Fn-knappen.....	242, 247
Tildel forhåndsvisn.knappen	244, 248
Tildel kn.  på MB-D14	247
Tildel utløseren	248
Tilgjengelige innstillinger	309
Tilleggsutstyr	297
Toning	132, 133
Trykk utløseren halvveis inn	38, 39
Trykk utløseren helt ned.....	38, 39
Trådløs mobiladapter.....	298
Type D-objektiv	285, 287
Type E-objektiv	285, 287
Type G-objektiv	285, 287

U

Underkommandohjul.....	12
USB	194, 196
USB-kabel.....	194, 196
UTC	27, 175, 183
Utgangsuppløsning (HDMI)	205
Utjevning	141
Utløser.....	38, 39, 102, 110, 226, 248
Utløser AE-L.....	226
Utløserforsinkelse	231
Utløserfunksjonens låsefrigjøring...6, 83	
Utløserfunksjoner	6, 83
Utløserlås ved tomt spor	246
Utskrift	196
Utskrift (DPOF)	199
Utskriftvalg	199

V

Varmt filter (Filtereffekter)	267
Velg bildefelt	90, 91
Velg dato	191, 199, 208
Velg fargetemperatur (Hvitbalanse).. 115, 120	
Velg start-/sluttpunkt	69
ViewNX 2.....	193, 217
Vignetteringskontroll	218
Visn.alternativer for avspilling.....	209









A series of horizontal lines for handwriting practice, consisting of 21 lines spaced evenly down the page.



Garantibetingelser - Nikons europeiske servicegaranti

Kjære Nikonkunde!

Vi takker for at du kjøpte dette Nikon-produktet. Hvis Nikon-produktet ditt skulle trenge vedlikehold som faller inn under servicegarantien, kan du kontakte forhandleren eller et medlem av vårt autoriserte servicenettverk innenfor salgsområdet til Nikon Europe BV (Europa/Afrika og Russland). Vi anbefaler at du leser bruksanvisningen nøye før du tar kontakt med forhandleren eller vårt autoriserte servicenettverk for å unngå unødige problemer.

Garantien for Nikon-utstyr gjelder enhver produksjonsfeil ett år fra kjøpsdato. Hvis du i løpet av denne garantiperioden opplever at produktet ikke fungerer som det skal på grunn av materialsvikt eller feil under selve produksjonen, vil vårt autoriserte servicenettverk innenfor salgsområdet til Nikon Europe BV reparere produktet, uten material- eller arbeidskostnader, på de vilkårene som er beskrevet under. Nikon forbeholder seg retten til, etter skjønn, å erstatte eller reparere produktet.

1. Garantien gjelder bare ved fremleggelse av hele garantikortet og den originale bestillingen, eller kvitteringen med kjøpsdato, produktnavn og navn på forhandleren, sammen med produktet. Nikon forbeholder seg retten til å avslå gratis garantiservice dersom dokumentet ovenfor ikke kan fremlegges eller hvis teksten er ufullstendig eller uleselig.
2. Garantien dekker ikke:
 - nødvendig vedlikehold og reparasjon eller utskiftning av deler som følge av vanlig bruk og slitasje.
 - endringer som har til hensikt å oppgradere produktet fra sitt vanlige bruksområde, som beskrevet i bruksanvisningene, uten skriftlig forhåndstillatelse fra Nikon.
 - transportkostnader og risikoer som følger av transport i direkte eller indirekte forbindelse med garantien.
 - enhver skade som følger av endringer eller tilpassinger som gjøres ved produktet, uten forhåndstillatelse fra Nikon, for å tilpasse produktet nasjonale tekniske standarder i andre land enn de som produktet opprinnelig var utviklet og/eller produsert for.
3. Garantien gjelder ikke i tilfeller av:
 - skade som følger av feil bruk inkludert, men ikke begrenset til, bruk av produktet til andre enn normale formål og i følge bruksanvisningen om riktig bruk og vedlikehold, og installasjon eller bruk av produktet på en måte som ikke følger sikkerhetsstandarder i landet der det brukes.
 - skade som følger av ulykker inkludert, men ikke begrenset til, vann, ild, feilbruk eller forsømmelse.
 - endring av, skade på eller fjerning av modell- eller serienummeret på produktet.
 - skade som følger av reparasjoner eller tilpassinger som har blitt utført av uautoriserte servicebedrifter eller -personer.
 - mangler ved ethvert system som produktet er del av eller som det brukes sammen med.
4. Denne servicegarantien påvirker ikke forbrukerens lovbestemte rettigheter etter gjeldende, nasjonale lover eller forbrukerens rettigheter som følger av kjøpskontrakten.

Merknad: Du kan finne en oversikt over alle autoriserte Nikon-verksteder online ved å følge denne koblingen
(URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



Ingen kopiering eller reproduksjon av noen art skal foretas av denne veiledningen, hverken i sin helhet eller av enkeltdeler (med unntak av korte henvisninger i artikler eller anmeldelser) uten skriftlig godkjenning fra NIKON CORPORATION.

Nikon-brukerstøtte

Besøk siden under for å registrere kameraet ditt og holde deg oppdatert om den siste produktinformasjonen. Du finner svar på ofte stilte spørsmål på denne siden, og kan kontakte oss for teknisk hjelp.

<http://www.europe-nikon.com/support>