Nikon

with **WARRANTY**

DIGITALKAMERA

D7500

Bruksanvisning (med garanti)

- Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker kameraet.
- For å sikre riktig bruk av kameraet, sørg for at du leser "For din egen sikkerhet" (side xii).
- Oppbevar denne bruksanvisningen på et tilgjengelig sted med tanke på fremtidig bruk etter at du har lest den.

No

Skaff deg SnapBridge nå!

Bruk SnapBridge til å fjernstyre kameraet med smarttelefonen eller nettbrettet (smartenhet) og laste ned bilder fra kameraet.

Last den ned gratis i dag!

SnapBridge er tilgjengelig gratis fra Apple App Store®, Google Play™ og fra følgende nettsted:

http://snapbridge.nikon.com

Gå til Nikons nettsted for siste nytt om SnapBridge.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Koble sammen kameraet og smartenheten

Følg trinnene nedenfor å pare kameraet til smartenheten:

1 **Start tilkoblingsveiviseren på kameraet.**



2 **Trykk på kameranavnet som vises på smartenheten.**



3 **Trykk på kameraets ⓞ-knapp og deretter Pair (Paring) på smartenheten (visningen på skjermen skifter avhengig av enhet og operativsystem).**



Se side 28 hvis du vil ha mer informasjon om paring.

Med SnapBridge får du en enda bedre bildeopplevelse.



Last ned bilder fra kameraet til en smartenhet med en tilkobling som alltid er på. Dette gjør deling av bilder på nettet lettere og mindre stressende enn noen gang.



Last opp bilder og miniatyrbilder til skylagringstjenesten NIKON IMAGE SPACE.

Berik din bildeopplevelse ved å bruke SnapBridge til å:

- Fjernstyre kameraet



- Kreditere (informasjon om opphavsrett, kommentarer, tekst og logoer; du kan velge to krediteringsmetoder) bildene direkte



- Automatisk laste opp tidspunkt og sted fra smartenheten til kameraet



- Motta firmware-oppdateringer for kameraet



Mer om SnapBridge
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du bruke online-hjelpen i SnapBridge-appen.

For å få mest mulig ut av kameraet bør du lese alle instruksene nøye og oppbevare dem lett tilgjengelig for alle andre brukere av produktet.

Symboler og begreper
For å gjøre det enklere å finne den informasjonen du trenger, brukes følgende symboler og begreper:



Dette ikonet markerer forholdsregler, informasjon som bør leses før bruk for å unngå at kameraet skades.



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



Dette ikonet angir referanser til andre seksjoner i denne bruksanvisningen.

Menyelementer, alternativer og meldinger som vises på kameraskjermen, vises i **fet skrift**. Menyene og dialogboksene i kameraet og smartenheten kan avvike fra det som vises her.

I denne bruksanvisningen kalles smarttelefoner og nettbrett for "smartenheter".

Kamerainnstillinger
Forklaringene i denne bruksanvisningen forutsetter at standardinnstillingene benyttes.

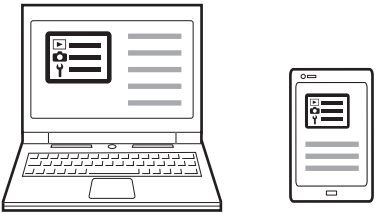
⚠For sikkerhets skyld
Les sikkerhetsinstruksene i "For sikkerhets skyld" før du bruker kameraet for første gang (🕮 xii).

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

■■ Menyveiledning

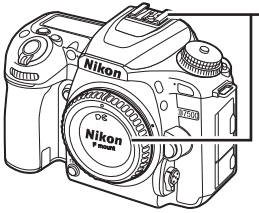
For mer informasjon om menyalternativer og motiver, som hvordan du kobler kameraet til en skriver eller et fjernsyn, last ned kameraets *Menyveiledning* fra Nikons nettsted, som beskrevet nedenfor. *Menyveiledningen* er i pdf-format og kan vises ved bruk av Adobe Reader eller Adobe Acrobat Reader.

1. Start nettleseren på datamaskinen din og åpne nedlastingssiden for Nikons bruksanvisninger på *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*
2. Naviger til siden for det ønskede produktet og last ned bruksanvisningen.



Pakkens innhold

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





☐ *Øyemusling i gummi DK-28 (🕮 90; leveres festet på kameraet)*



☐ *Kamerahusdeksel BF-1B (🕮 24, 287)*

☐ *Kamera D7500 (🕮 1)*

☐ *Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15a med batteripoldeksel (🕮 19, 21)*
☐ *Batterilader MH-25a (leveres enten med en støpseladapter eller strømkabel av en type og form som varierer med kjøpslandet eller -regionen; 🕮 19)*
☐ *Søkerdeksel DK-5 (🕮 90)*
☐ *BK-nakkerem AN-DC3 (🕮 19)*
☐ *USB-kabel UC-E20*
☐ *Garantiseddel (trykket på baksiden av denne bruksanvisningen)*
☐ *Bruksanvisning (denne veiledningen)*

Hvis du har kjøpt kameraet sammen med et objektivsett, bør du kontrollere at et objektiv fulgte med i pakken. *Minnekort er ekstrautstyr og selges separat.* Kameraer som er kjøpt i Japan, viser kun menyer og meldinger på engelsk og japansk; andre språk støttes ikke. Vi beklager for uleilighetene dette kan medføre.

Programvare ViewNX-i og Capture NX-D

Bruk ViewNX-i til å finjustere bilder eller kopiere dem til en datamaskin slik at du kan vise dem. Du kan også bruke Capture NX-D til å finjustere bilder som har blitt kopiert til en datamaskin og for å konvertere NEF (RAW)-bilder til andre formater. Disse programmene er tilgjengelig for nedlasting fra: *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*

Du kan også gå til denne nettsiden for den nyeste informasjon om Nikons programvare, inkludert systemkrav.

Innholdsfortegnelse

Pakkens innhold ..... **iv**
For din sikkerhet ..... **xii**
Merknader ..... **xvi**

Innledning **1**

Bli kjent med kameraet **1**
Kamerahuset 1
Funksjonsvelgeren 6
Kontrollpanelet 8
Søkeren 9
Diopterjusteringen 11
Bruke den vippbare skjermen 12
Bruke berøringsskjermen 14
Multivelgeren 18

De første trinnene **19**

Fest bærestroppen til kameraet 19
Lad opp batteriet 19
Sett inn batteriet og et minnekort 21
Sett på et objektiv 24
Slå på kameraet 26

Koble til med SnapBridge **28**

Hva SnapBridge kan gjøre for deg **29**
Det du trenger **30**
Klargjøre smartenheten **31**
Paring og tilkobling **32**
Råd om tilkobling **37**
Wi-Fi-meldingen (kun iOS) 37
Mer om paring og tilkobling **39**
"Kan ikke koble til." 39
Problemer med paring 39
Laste ned bilder 40

Instruksjoner **41**

Kameramenyer: Oversikt **41**
Bruke kameramenyene 42
Batterinivået og antall gjenværende eksponeringer **46**

Grunnleggende fotografering og avspilling **48**

"Pek og skyt"-fotografering (innstillingene AUTO og ⊗) **48**
Tips for live view 56
Grunnleggende avspilling **59**
Slette uønskede fotografier 60

Tilpasse innstillingene etter motiv eller situasjon (Motivprogrammer) **61**

Velge et motivprogram **61**

Spesialeffekter **64**

Velge spesialeffekter **64**
Tilgjengelige alternativer i live view 66

Eksponeringskontrollene P, S, A og M **72**

Velge en eksponeringskontroll **72**
P: Programautomatikk 73
S: Lukkerprioritert automatikk 74
A: Blenderprioritert automatikk 75
M: Manuell 76
Lange eksponeringstider (kun eksponeringskontroll **M**) 79

Brukerinnstillinger: U1 og U2 **83**

Lagre brukerinnstillinger 83
Gjenkalle brukerinnstillinger 84
Nullstille brukerinnstillingene 85

Utløserfunksjon **86**

Velge en utløserfunksjon **86**
Selvutløserfunksjon (⏲) **89**
Hevet speil-funksjon (MUP) **91**

Alternative bildeinnstillinger **93**

Bildefelt **93**
Bildekvalitet **97**
Bildestørrelse **99**

Fokusering **100**

Autofokus **100**
Autofokusfunksjon 100
AF-søkefeltfunksjon 103
Fokuslås 111
Manuell fokusering **115**

ISO-følsomhet **118**

Innstillinger for ISO-følsomhet **118**
Automatisk ISO-følsomhetskontroll **120**

Eksponering **123**

Lysmåling **123**
Eksponeringslås **125**
Eksponeringskompensasjon **127**

Hvitbalanse **130**

Alternativer for hvitbalanse **130**
Finjustering av hvitbalanse **134**
Velge en fargetemperatur **137**
Manuell forhåndsinnstilling **139**
Søkerfotografering 139
Live view (Punktbasert hvitbalanse) 143
Håndtere forhåndsinnstillinger 146

Bildeforbedring **148**

Picture Controls **148**
Valg av en Picture Control 148
Endre Picture Controls 150
Bevare detaljer i høylys og skygger **153**
Aktiv D-Lighting 153
High Dynamic Range (HDR) 155

Blitsfotografering **159**

Bruke den innebygde blitsen **159**
Automatiske blitshevingsfunksjoner 159
Manuelle blitshevingsfunksjoner 161
Blitsstyring **164**
Blitskompensasjon **167**
FV-lås **169**
Vise informasjon for den innebygde blitsen **172**
Eksterne blitser (ekstrautstyr) **174**

Fotografering med fjernkontroll **175**

Bruke fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr) **175**

Ta opp og vise filmer **179**

Ta opp filmer **179**
Bruk av i-knappen 183
Live view-visningen: Filmer 185
Vise og skjule indikatorer 187
Bildestørrelse, filmfrekvens og filmkvalitet 188
Indekspunkter 189
Filmbeskjæring 190
Ta bilder i filmmodus 191
Vise filmer **194**
Redigere filmer **196**
Beskjære filmer 196
Lagre valgte bildefelter 200

Andre opptaksalternativer **201**

Info-knappen (søkerfotografering) **201**
i-knappen **205**
Nullstilling med to knapper: Gjenopprette standardinnstillingene **206**
Alternative eksponeringer **209**
Stedsdata **223**

Mer om avspilling **225**

Vise bilder **225**
Avspilling på full skjerm 225
Miniatyravspilling 225
Kalenderavspilling 226
Bruke berøringsskjermen 228
i-knappen 230
Opptaksinformasjon **231**
Se nærmere på: Avspillingszoom **240**

Beskytte fotografier mot sletting **242**
Rangere bilder **243**
Rangere individuelle bilder 243
Rangere flere bilder 244
Velge bilder for opplasting **245**
Velge enkeltbilder 245
Velge flere bilder 246
Slette bilder **247**
Under avspilling 247
Avspillingsmenyen 248

Menyliste **250**

Kameramenyer
Mer informasjon om kameramenyene er tilgjengelig i en *Menyveiledning* som kan lastes ned fra Nikons nettsted (🕮 iii).

Avspillingsmenyen: *Håndtere bilder* **250**
Fotograferingsmenyen: *Fotograferingsalternativer* **252**
Filmopptaksmenyen: *Filmopptaksalternativer* **257**
Egendefinerte innstillinger: *Finjustere kamerainnstillinger* **260**
Oppsettsmenyen: *Kameraoppsett* **268**
Retusjeringsmenyen: *Lage retusjerte kopier* **275**
Min meny/Siste innstillinger **278**

Tekniske merknader **279**

Kompatible objektiver **279**
Kompatible objektiver med CPU 279
Kompatible objektiver uten CPU 285
Annet tilbehør **287**

Vedlikeholde kameraet **288**
Oppbevaring 288
Rengjøring 288
Rengjøring av bildebrikken 289
Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler **296**
Feilsøking **301**
Batteri/visning 301
Opptak (Alle funksjoner) 302
Opptak (**P**, **S**, **A**, **M**) 305
Avspilling 306
Bluetooth og Wi-Fi (trådløse nettverk) 308
Diverse 308
Feilmeldinger **309**
Spesifikasjoner **315**
Objektivet AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR **329**
Objektivet AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II **336**
Godkjente minnekort **346**
Minnekortkapasitet **347**
Batteriets levetid **349**
Indeks **351**
Garantibetingelser - Nikons europeiske servicegaranti **359**

For din sikkerhet

For å forhindre skade på eiendom eller personskade, enten på deg selv eller andre, må du lese "For din sikkerhet" i sin helhet før du bruker dette produktet.

Oppbevar disse sikkerhetsinstruksene der alle som bruker dette produktet kan lese dem.

⚠ **FARE**: Dersom du ikke overholder forholdsregler som er markert med dette ikonet, er det stor fare for død eller alvorlig personskade.

⚠ **ADVARSEL**: Dersom du ikke overholder forholdsregler som er markert med dette ikonet, kan det resultere i død eller alvorlig personskade.

⚠ **FORSIKTIG**: Dersom du ikke overholder forholdsregler som er markert med dette ikonet, er det fare for personskade eller skade på eiendom.

⚠ ADVARSEL

- **Må ikke brukes når du går eller betjener et motorkjøretøy.**
  Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det føre til ulykker eller annen skade.
- **Ikke demonter eller endre på dette produktet. Ikke berør innvendige deler som blir eksponert etter et fall eller en annen ulykke.**
  Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for elektrisk støt eller andre personskader.
- **Skulle du oppdage avvik, som røyk, varme eller uvanlig lukt fra produktet, må du straks koble fra batteriet eller strømforsyningen.**
  Hvis du fortsetter å bruke produktet, kan det oppstå brann, som kan medføre brannskader eller andre personskader.
- **Må holdes tørr. Ikke håndter produktet med våte hender. Ikke håndter pluggen med våte hender.**
  Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for brann eller elektrisk støt.
- **Ikke la huden være i kontakt med dette produktet i lengre tid så lenge den er på eller plugget inn.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for lavtemperaturbrannskader.
- **Ikke bruk dette produktet i nærheten av brannfarlig støv eller gass, som propan, bensin eller aerosoler.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for eksplosjon eller brann.

- **Ikke se direkte på solen eller en annen sterk lyskilde gjennom objektivet eller kameraet.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for synsskade.
- **Ikke rett blitsen eller AF-lampen mot en person som betjener et motorkjøretøy.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for ulykker.
- **Oppbevar dette produktet utilgjengelig for barn.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for personskade eller funksjonsfeil i produktet. Vær også oppmerksom på at små deler medfører kvelningsfare. Dersom et barn svelger noe av dette produktet, må du øyeblikkelig kontakte lege.
- **Ikke vikle, sno eller tvinn nakkeremmene rundt halsen.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for ulykker.
- **Ikke bruk batterier, ladere eller nettadaptere som ikke spesifikt er laget for bruk med dette produktet. Når du bruker batterier, ladere og nettadaptere som er laget for bruk med dette produktet, må du ikke:**
  - **Skade, modifisere, dra hardt i eller bøye ledningene eller kablene, plassere dem under tunge gjenstander, eller utsette dem for varme eller ild.**
  - **Bruke reisekonvertere eller adaptere som er laget for å omforme til en annen spenningsstyrke eller med likestrøm-til-vekselstrøm-vekselrettere.**

  Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for brann eller elektrisk støt.
- **Ikke håndter pluggen når du lader produktet eller bruker nettadapteren på dager med tordenvær.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for elektrisk støt.
- **Ikke håndter produktet med ubeskyttede hender på steder med svært høye eller lave temperaturer.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brannskader eller kuldeskader.

⚠ FORSIKTIG

- **Ikke la objektivet peke mot solen eller andre sterke lyskilder.**
  Lyset som blir fokusert av objektivet kan forårsake brann og skade produktets indre deler. Pass på at solen er et godt stykke utenfor bildet når du tar bilder av motiver i motlys. Sollyset som fokuseres i kameraet når solen er nær bildet kan forårsake brann.

- **Slå av dette produktet i tilfeller der bruken av det ikke er tillatt. Deaktiver trådløse funksjoner i tilfeller der bruken av disse ikke er tillatt.**
  Radiofrekvensbølgene som blir sendt ut av dette produktet kan forstyrre utstyr i fly eller sykehus eller andre medisinske fasiliteter.

- **Ta ut batteriet og koble fra nettadapteren hvis dette produktet ikke skal brukes i en lengre periode.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brann eller funksjonsfeil i produktet.

- **Ikke berør de bevegelige delene i objektivet eller andre bevegelige deler.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for personskade.

- **Ikke avfyr blitsen når den er i kontakt med eller tett opptil huden eller gjenstander.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brannskader eller brann.

- **Ikke la produktet ligge på et sted hvor det blir utsatt for svært høye temperaturer i lengre perioder, som i en stengt bil eller i direkte sollys.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brann eller funksjonsfeil i produktet.

⚠ FARE (Batterier)

- **Håndter batteriene med forsiktighet.**
  Dersom du ikke overholder de følgende forholdsreglene, er det fare for lekkasje, overoppheting eller sprekker i batteriene, eller at de tar fyr:
  - Bruk kun oppladbare batterier som er godkjent for bruk med dette produktet.
  - Ikke utsett batterier for ild eller sterk varme.
  - Ikke demonter.
  - Ikke kortslutt polene ved å berøre dem med halsbånd, hårnåler eller andre metallgjenstander.
  - Ikke utsett batterier eller produktene de brukes med for kraftige fysiske støt.

- **Ikke forsøk å lade EN-EL15a oppladbare batterier med ladere som ikke spesifikt er laget for dette formålet.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for lekkasje, overoppheting eller sprekker i batteriene, eller at de tar fyr.

- **Hvis batterivæsken kommer i kontakt med øynene, må du rense rikelig med rent vann og straks kontakte lege.**
  Hvis du venter kan det oppstå skader på øyet.

ADVARSEL (Batterier)

- **Oppbevar batterier utilgjengelige for barn.**
  Skulle et barn komme til å svelge et batteri, må du straks kontakte lege.

- **Ikke dypp batterier i vann eller utsett dem for regn.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brann eller funksjonsfeil i produktet. Blir produktet vått må du straks tørke det med et håndkle eller lignende.

- **Dersom du oppdager endringer i batterier, som misfarging eller deformering, må du straks avslutte bruken av produktet. Avslutt oppladingen av EN-EL15a oppladbare batterier hvis de ikke lades opp innenfor den angitte tidsperioden.**
  Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for lekkasje, overoppheting eller sprekker i batteriene, eller at de tar fyr.

- **Isoler batteripolene med teip før du kasserer batteriet.**
  Dersom metallgjenstander kommer i kontakt med polene, kan det oppstå sprekker, eller batteriet kan overopphetes eller ta fyr. Resirkuler eller kasser batterier i samsvar med lokale forskrifter.

- **Hvis batterivæsken kommer i kontakt med hud eller klær, må du straks vaske det aktuelle området rikelig med vann.**
  Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for irritasjon av huden.

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 utseendet på og spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i disse bruksanvisningene.
- 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).

Melding til forbrukere i Europa

FORSIKTIG: EKSPLOSJONSFARE DERSOM BATTERI 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, og skal kastes ved en miljøstasjon. Må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kontakter du forhandleren eller de lokale renholdsmyndigheter.

Merknad om forbud mot kopiering eller reproduksjon

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

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

  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 reprodusere ubrukte frimerker eller postkort som er utstedt av myndighetene.

  Det er forbudt å kopiere eller reprodusere 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, veksler, 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 reprodusere pass utstedt av politiet, lisenser utstedt av offentlige organer eller private grupper samt identitetskort og billetter, slik som passersedler eller matkuponger.

- **Overhold opphavsretten**

  I samsvar med lover om opphavsrett, kan fotografier eller opptak av opphavsrettslig verk som er tatt med kameraet ikke brukes uten tillatelse fra rettighetshaver. Unntak fra dette er personlig bruk, men merk at selv personlig bruk kan være begrenset for fotografier eller opptak av utstillinger eller forestillinger og konserter.

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 brukerens 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 formatere enheten og så fylle den helt opp med bilder som ikke inneholder privat informasjon (for eksempel bilder av himmelen). Vær forsiktig slik at du unngår personlig skade når du fysisk ødelegger en datalagringsenhet.

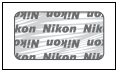
Før du kasserer kameraet eller overfører eierskapet til en annen person, bør du også bruke alternativet **Nullstill alle innstillinger** i kameraets oppsettsmeny for å slette all personlig nettverksinformasjon.

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 ANTYDES 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 Nikon

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 overopphetes, 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-GARANTIEN UGYLDIG.

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 kontaktinformasjon ved å gå til webadressen nedenfor: *http://imaging.nikon.com/*

■■ *Bluetooth og Wi-Fi (trådløse lokale nettverk)*

Dette produktet er regulert av United States Export Administration Regulations (EAR; USAs administrasjonsforskrifter for eksport). Tillatelse fra USAs myndigheter er ikke påkrevd for eksport til andre land enn de følgende, som i skrivende stund er underlagt embargo eller spesielle kontroller: Cuba, Iran, Nord-Korea, Sudan og Syria (listen kan bli endret).

Bruk av trådløse enheter kan være forbudt i noen land eller regioner. Kontakt en Nikon-autorisert servicerepresentant før du bruker dette produktets trådløse funksjoner utenfor kjøpslandet.

Merknader for kunder i Europa

Nikon Corporation erklærer herved at radioutstyret av type D7500 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU.

Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse:
http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D7500.pdf.

Sikkerhet

Selv om en av fordelene med dette produktet er at det tillater andre å fritt koble seg til den trådløse utvekslingen av data hvor som helst innenfor dets rekkevidde, kan følgende forekomme dersom sikkerheten ikke er aktivert:

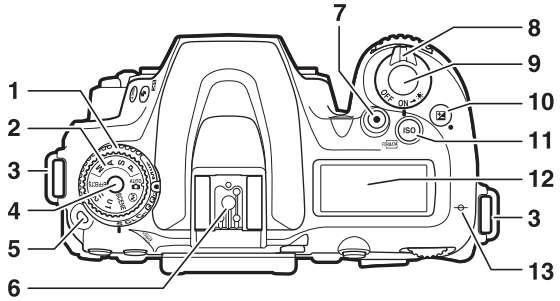
- Datatyveri: Ondsinnede tredjeparter kan snappe opp trådløse overføringer og stjele brukeridentiteter, passord og annen personlig informasjon.
- Uautorisert tilgang: Uautoriserte brukere kan få tilgang til nettverket og endre data eller utføre andre ondsinnede handlinger. Merk at på grunn av trådløse nettverks utforming kan spesialiserte angrep tillate uautorisert tilgang selv når sikkerhet er aktivert.
- Usikrede nettverk: Hvis du kobler deg til åpne nettverk, kan du bli utsatt for uautorisert tilgang. Bruk bare sikrede nettverk.

Innledning

Bli kjent med kameraet

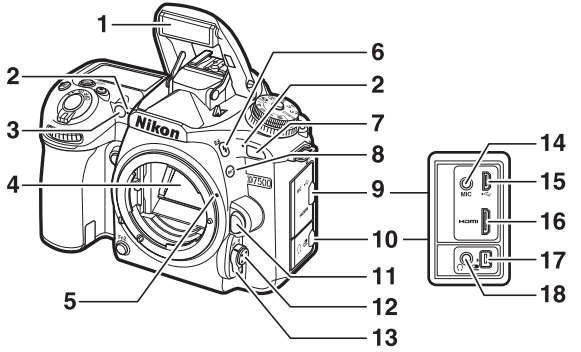
Bruk litt tid på å bli kjent med kamerakontrollene og -visningene. Det kan være lurt å sette et bokmerke i denne delen og slå opp i den mens du leser gjennom resten av bruksanvisningen.

Kamerahuset



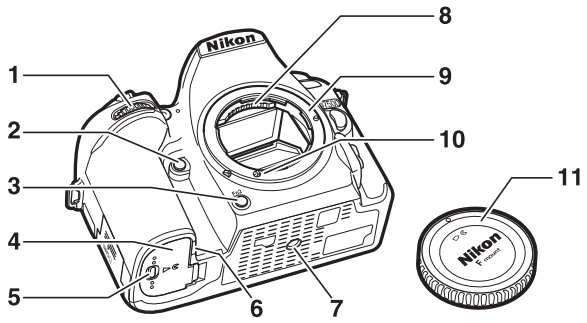
1	Innstillingshjul for utløserfunksjon 86	7	Filmopptaksknapp 179
2	Funksjonsvelger 6	8	Strømbryter 5, 26
3	Festeøye for bærestropp 19	9	Utløser 52, 53
4	Frigjøring av funksjonsvelger 6	10	⊠-knapp 127, 206
5	Utløserfunksjonens låsefrigjøring 86	11	**ISO**/FORMAT-knapp 118, 268
6	Tilbehørssko (for blits, ekstrautstyr) 287	12	Kontrollpanel 8
		13	Fokusplanmerke (⊖) 116

Kamerahuset (fortsettelse)



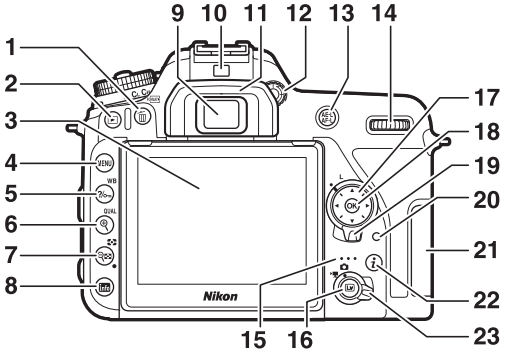
1	Innebygd blits	55, 159
2	Stereomikrofon	183, 259
3	AF-lampe	52, 261
	Selvutløserlampe	89
	Lampe for reduksjon av rød øyerefleks	160, 162
4	Speil	91, 292
5	Påsettingsmerke for objektivet	24
6	ϟ/QUAL-knapp	159, 161, 167
7	Infrarød mottaker	176
8	**BKT**-knapp	158, 209
9	Deksel for USB, HDMI og ekstern mikrofon-kontakter	287
10	Deksel for terminal for tilbehør og hodetelefonkontakt	184, 223
11	Utløserknapp for objektivet	25
12	AF-funksjonsknapp	100, 103
13	Fokusfunksjonsvelger	100, 115
14	Kontakt for ekstern mikrofon	184, 287
15	USB-kontakt	287
16	HDMI-kontakt	287
17	Terminal for tilbehør	223, 287
18	Hodetelefonkontakt	184

Lukk kontaktdekslet
Lukk kameraets kontaktdeksel når kontaktene ikke er i bruk. Fremmedlegemer i kontaktene kan forstyrre dataoverføring.



1	Underkommandohjul 266	7	Stativfeste
2	**Fn1**-knapp 266, 267	8	CPU-kontakter
3	**Fn2**-knapp 266, 267	9	Objektivfatning 24, 116
4	Batterideksel 21, 23	10	AF-kobling
5	Lås for batterideksel 21, 23	11	Kamerahusdeksel ..... iv, 24, 287
6	Deksel til strømforsyning		

Kamerahuset (fortsettelse)



1	🗑/ISO-knapp	60, 247, 268	
2	▶-knapp	59, 225	
3	Vippbar skjerm	12, 14, 269	
4	**MENU**-knapp	41, 250	
5	**?**/**WB**-knapp	42, 130, 242	
6	**QUAL**-knapp	57, 97, 99, 240	
7	-knapp	123, 225	
8	**INFO**-knapp	187, 201	
9	Søkerokular	9, 11	
10	Okularsensor	13	
11	Øyemusling i gummi	90	
12	Diopterjustering	11	
13	AE-L/AF-L-knapp	111, 125, 266, 267	
14	Hovedkommandohjul	266	
15	Høyttaler	5, 194	
16	LV-knapp	49, 179	
17	Multivelger	18, 42	
18	OK-knapp	18, 42, 266	
19	Fokusvelgerlås	107	
20	Lampe for minnekortaktivitet	53, 87	
21	Deksel til minnekortspor	21, 23	
22	*i*-knapp	183, 205, 230	
23	Live view-velger	49, 179	

LCD-lys

Når strømbryteren dreies mot ☀, aktiveres tidsbryteren for beredskapsstilling og kontrollpanelets bakgrunnsbelysning (LCD-lys), hvilket gjør det lettere å se displayvisningen i mørket. Når strømbryteren slippes, forblir belysningen tent i noen få sekunder mens tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv, eller til lukkeren utløses eller strømbryteren dreies mot ☀ igjen.



Strømbryter

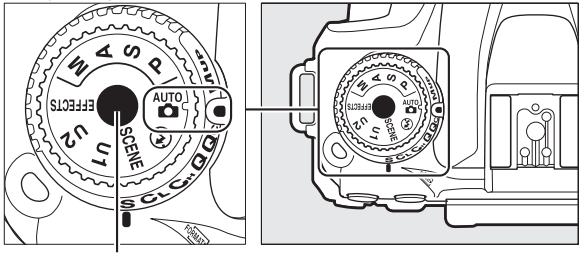
Høyttaleren

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

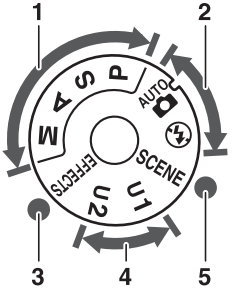
Funksjonsvelgeren

Kameraet byr på funksjonene oppgitt nedenfor. For å velge en funksjon trykker du på frigjøringen av funksjonsvelgeren og dreier på funksjonsvelgeren.

Funksjonsvelger



Frigjøring av funksjonsvelger



1	Eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M**: **P** — Programautomatikk ..... 73 **S** — Lukkerprioritert automatikk ..... 74 **A** — Blenderprioritert automatikk ..... 75 **M** — Manuell 76
2	Autofunksjoner: AUTO Auto ..... 48 Auto (blits av) 48
3	Spesialeffekter 64
4	U1- og U2-funksjoner 83
5	Motivprogrammer 61

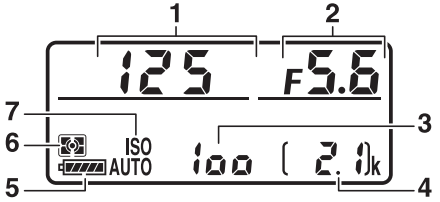
Objektiver uten CPU

Objektiver uten CPU (□ 285) kan kun brukes med eksponeringskontroll **M**. Utløseren deaktiveres hvis du velger en annen eksponeringskontroll når et objektiv uten CPU er montert.

Lydsignaler under live view
Et pipesignal kan høres hvis du dreier funksjonsvelgeren i live view. Dette tyder ikke på feil eller funksjonsfeil.

Kontrollpanelet

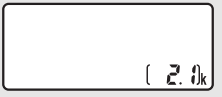
Kontrollpanelet viser forskjellige kamerainnstillinger når kameraet er på. Elementene som vises her, vises første gang kameraet slås på; informasjon om andre innstillinger finnes i de relevante avsnittene i denne bruksanvisningen.



1	Lukkertid 74, 76	6	Lysmåling 123
2	Blenderåpning (f-tall) 75, 76	7	Indikator for ISO-følsomhet 118
3	ISO-følsomhet 118		Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet 121
4	Antall gjenværende eksponeringer 47		
5	Batteriindikator 46		

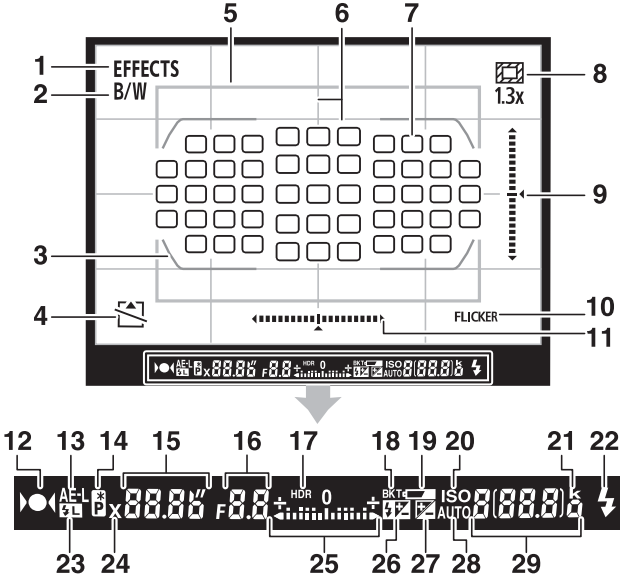
Visning når kameraet er slått av

Hvis kameraet er slått av med et batteri og minnekort innsatt, vil antall gjenværende eksponeringer vises (noen minnekort vil i sjeldne tilfeller bare vise denne informasjonen når kameraet er på).



Kontrollpanel

Søkeren



1	Indikator for spesialeffekter 64	7	Fokuspunkter.....52, 107, 260
2	Monokromindikator..... 64, 148	8	1,3 × DX-beskjæringsindikator 93, 94
3	AF-søkefeltklammer.....11, 51	9	Vippeindikator [1, 2]
4	"Finner ikke minnekort"-indikator 21	10	Flimmerdeteksjon 255
5	1,3 × DX-beskjæring 93, 94	11	Hellingsindikator [1, 3]
6	Rutenett for komposisjon (vises når **På** er valgt for egendefinert innstilling d6, **Rutenett i søkeren**).....264	12	Fokusindikator.....52, 111, 116
		13	Eksponeringslås (AE)..... 125
		14	Indikator for fleksiprogram 73

15 Lukkertid 74, 76
16 Blenderåpning (f-tall) 75, 76
17 HDR-indikator 156
18 Indikator for alternative eksponeringer/alternative blitseksponeringer 210
Indikator for alternativ hvitbalanse 215
Indikator for alternativ eksponering med ADL 219
19 Advarsel om lavt batteri 46
20 Indikator for ISO-følsomhet 118
21 "k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer) 47
22 Klarsignal for blitsen 55, 271
23 Indikator for FV-lås 169
24 Indikator for blitssynkronisering 265
25 Eksponeringsindikator 77
Visning av eksponeringskompensasjon 127
26 Indikator for blitskompensasjon 167
27 Indikator for eksponeringskompensasjon 128
28 Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet 121
29 Antall gjenværende eksponeringer 47
Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full 87, 347
ISO-følsomhet 118
Opptaksindikator for manuelt forhåndsinnstilt hvitbalanse 139

1 Kan vises ved å trykke på en knapp som **Kunstig horisont i søkeren** har blitt tilordnet ved hjelp av egendefinert innstilling f1 (**Egendefinert kontrolltilordning**, □ 266).
2 Fungerer som hellingsindikator når kameraet dreies for å ta bilder i høydeformat (stående).
3 Fungerer som vippeindikator når kameraet dreies for å ta bilder i høydeformat (stående).

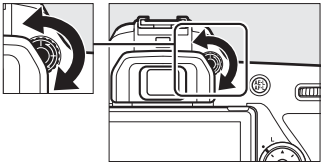
Merk: Displayet vises med alle indikatorene tent for illustrative formål.

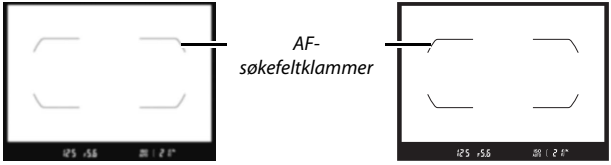
☑ Ikke noe batteri
Visningen i søkeren dempes når batteriet er helt utladet, eller det ikke er satt inn et batteri. Dette er normalt, og tyder ikke på funksjonsfeil. Visningen i søkeren vil fungere som normalt igjen når et fullt oppladet batteri settes inn.

☑ Kontrollpanelet og informasjon i søkeren
Kontrollpanelets og søkervisningens lysstyrke varierer med temperaturen, og visningenes svartider kan synke ved lave temperaturer. Dette er normalt, og tyder ikke på funksjonsfeil.

Diopterjusteringen

Drei diopterjusteringen til AF-søkefeltklammerne er i skarpt fokus. Når du håndterer kontrollen og har øyet inntil søkeren, må du passe på at du ikke får fingeren eller en negl i øyet.



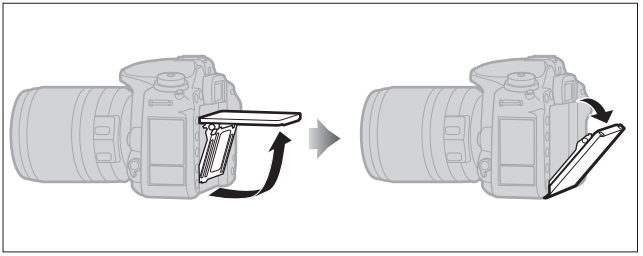


Søkeren er ikke i fokus

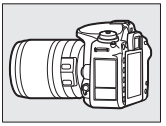
Søkeren er i fokus

Bruke den vippbare skjermen

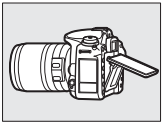
Skjermen kan vinkles som vist nedenfor.



Normal bruk: Skjermen brukes normalt i posisjonen med plan skjerm.

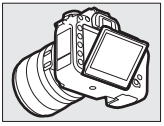


Fotografering i lav vinkel: Skråstill skjermen opp for å ta bilder i live view med kameraet holdt lavt.





Fotografering i høy vinkel: Skråstill skjermen ned for å ta bilder i live view med kameraet holdt høyt.





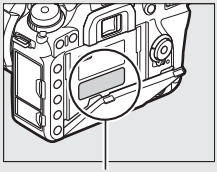
Bruke skjermen

Drei forsiktig på skjermen, og stopp når du kjenner motstand. *Ikke bruk makt*. Dersom denne forholdsregelen ikke overholdes, kan det føre til skade på kameraet eller skjermen. Hvis kameraet er montert på stativ, må du passe på at skjermen ikke kommer i kontakt med stativet.

Ikke løft eller bær kameraet ved kun å holde i skjermen. Kameraet kan skades hvis du ikke følger denne forholdsregelen. Når skjermen ikke brukes til å ta fotografier, setter du den tilbake til oppbevaringsposisjonen.

Kameragrepet og området rundt skjermen kan bli varme. Dette indikerer ikke funksjonsfeil.

Ikke la væske komme i kontakt med skjermens indre overflate. Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det føre til feilfunksjon i produktet.



Dette området blir spesielt varmt.

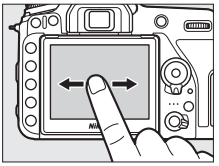
Infodisplay automatisk av

Okularsensoren slår automatisk av informasjonsvisningen hvis du legger øyet ditt mot søkeren mens tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv. Visningen slås på igjen når du tar vekk øyet fra søkeren. Hvis du ønsker det kan du forhindre at informasjonsvisningen slås av ved å bruke alternativet **Infodisplay automatisk av** (🕮 269) i oppsettsmenyen. Merk imidlertid at, uavhengig av hvilket alternativ du har valgt, slås informasjonsvisningen av når tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.

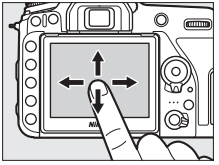
Bruke berøringsskjermen

Den berøringsfølsomme skjermen støtter følgende funksjoner:

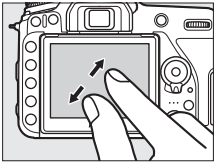
Sveip
Sveip fingeren raskt til venstre eller høyre over skjermen.

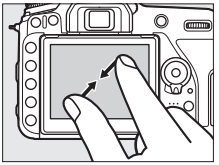


Skyv
Skyv en finger over skjermen.



Strekk/knip
Plasser to fingre på skjermen og beveg dem fra hverandre eller knip dem sammen.





■■ *Bruke berøringsskjermen*

Under avspilling (🕮 228) kan berøringsskjermen brukes til å:
- Vise andre bilder
- Zoome inn eller ut
- Vise miniatyrbilder
- Vise filmer

Under live view kan berøringsskjermen brukes til å ta bilder (berøringslukker; 🕮 16) eller til å måle en verdi for punktbasert hvitbalanse (🕮 143). Berøringsskjermen kan også brukes til å taste bokstaver (🕮 270) eller navigere gjennom menyene (🕮 45).

☑ Berøringsskjermen
Berøringsskjermen er følsom for statisk elektrisitet og vil derfor kanskje ikke respondere hvis den dekkes med tredjeparts beskyttelsesfilm eller berøres med fingernegler eller hanskekledte hender. Ikke bruk overdreven kraft eller berør skjermen med skarpe gjenstander.

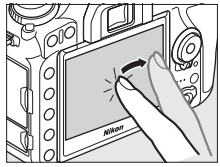
☑ Bruke berøringsskjermen
Det kan hende at berøringsskjermen ikke responderer som forventet hvis du forsøker å betjene den mens du lar håndflaten eller en annen finger hvile på den et annet sted. Det kan hende at skjermen ikke gjenkjenner andre bevegelser hvis berøringen din er for myk, fingrene dine beveger seg for raskt eller over for liten avstand eller ikke blir værende i kontakt med skjermen, eller dersom bevegelsen hos de to fingrene som knipes sammen eller strekkes ut ikke blir koordinert på riktig måte.

🖉 Aktivere eller deaktivere berøringskontroll
Berøringskontroll kan aktiveres eller deaktiveres med alternativet **Berøringskontroll** i oppsettsmenyen (🕮 271).

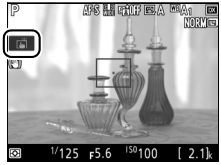
🖉 Se også
Hvis du vil ha informasjon om hvordan du velger retning når du sveiper fingeren for å vise andre bilder i avspilling på full skjerm, se **Y** > **Berøringskontroll** (🕮 271).

■■ *Berøringsfotografering (berøringslukker)*

Trykk på skjermen for å fokusere og løft fingeren for å ta bildet.



Trykk på ikonet som vises i illustrasjonen for å velge handlingen som skal utføres når du trykker på skjermen i opptaksinnstilling. Velg mellom følgende alternativer:



Alternativ	Beskrivelse
(Berøringslukker/AF: På)	Trykk på skjermen for å plassere fokuspunktet og fokusere (kun autofokus; berøringslukkeren kan ikke brukes til å fokusere når fokusfunksjonsvelgeren dreies til **M** for å velge manuell fokus). Fokuset forblir låst så lenge du holder fingeren på skjermen. For å utløse lukkeren, løfter du fingeren fra skjermen.
(Berørings-AF: På)	Samme som ovenfor, bortsett fra at når du løfter fingeren din fra skjermen utløses ikke lukkeren. Hvis motivfølging er slått på, kan du fokusere på motivet ved å trykke på skjermen.
(Berøringslukker/-AF: Av)	Berøringslukker og AF deaktivert.

For informasjon om fokusering under berøringsfotografering, se "Fokusering" (🕮 100).

Ta bilder ved hjelp av alternativene for berøringsfotografering

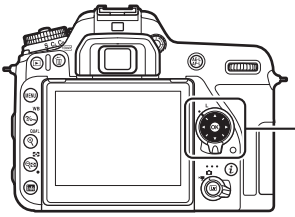
Utløseren kan brukes til å fokusere og ta bilder selv når [ ]-ikonet vises for å indikere at alternativene for berøringsfotografering er aktive. Bruk utløseren til å ta bilder ved bruk av serieopptak (🕮 86) og under filmopptak. Du kan bare bruke alternativene for berøringsfotografering til å ta ett bilde av gangen i serieopptakmodus. Alternativene kan ikke brukes til å ta bilder under filmopptak.

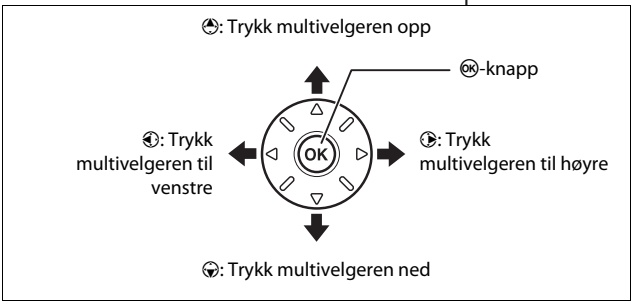
Du kan ikke bruke berøringsskjermen til å plassere fokuspunktet når fokusvelgerlåsen er i **L** (lås)-posisjon (🕮 107), men den kan fortsatt brukes til å velge motivet når ansiktsprioritert AF er valgt som AF-søkefeltfunksjon (🕮 103).

Ved bruk av selvutløser (🕮 89), låses fokuset på det valgte motivet når du trykker på skjermen. Nedtellingen starter når du tar fingeren fra skjermen. Ved bruk av standardinnstillingene kan lukkeren utløses cirka 10 s etter at nedtellingen starter; forsinkelsen og antall bilder kan endres ved bruk av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**, 🕮 263). Hvis det valgte alternativet for **Antall bilder** er større enn 1, tar kameraet automatisk ett bilde av gangen til det valgte antall bilder er tatt.

Multivelgeren

I denne bruksanvisningen vises handlinger som bruker multivelgeren med ikonene ▲, ▼, ◀ og ▶.

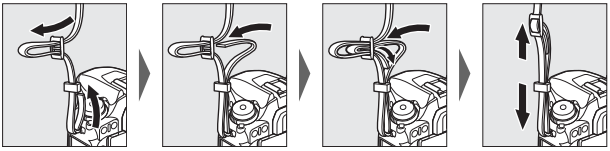




De første trinnene

Fest bærestroppen til kameraet

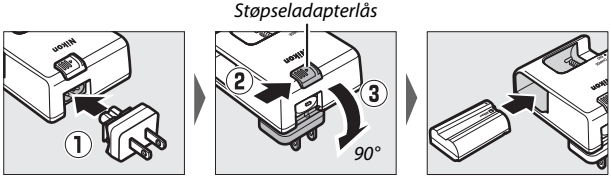
Fest bærestroppen skikkelig i kameraets festeøyne.



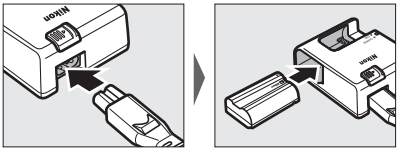
Lad opp batteriet

Sett inn batteriet og plugg i laderen (laderen leveres enten med en støpseladapter eller en strømkabel, avhengig av land eller region). Et tomt batteri lades helt opp på cirka to timer og 35 minutter.

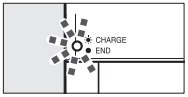
- **Støpseladapter**: Sett støpseladapteren i inngangen for nettadapter (①). Skyv støpseladapterlåsen som vist (②) og drei adapteren 90° for å feste den på plass (③). Sett inn batteriet og plugg i laderen.



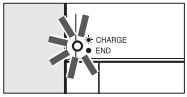
- **Strømkabel**: Etter at du har koblet strømkabelen sammen med pluggen i retningen som vises, setter du inn batteriet og kobler kabelen inn.



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



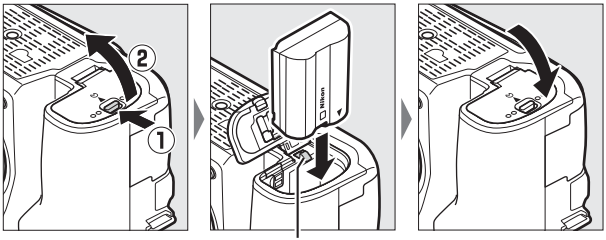
Batteriet lades



Lading ferdig

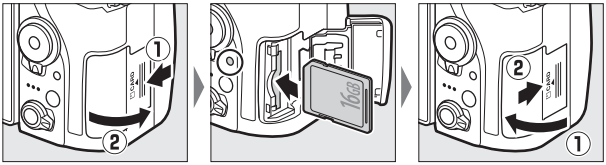
Sett inn batteriet og et minnekort

Før du setter inn eller fjerner batteriet eller minnekort, må du bekrefte at strømbryteren er i posisjon **OFF** (av). Sett inn batteriet i den retningen som vises, og bruk batteriet for å holde den oransje batterilåsen trykket til én side. Låsen låser batteriet på plass når det er satt helt inn.



Batterilås

Hold minnekortet slik som vist, og skyv det rett inn i sporet til det klikker på plass.



Batteriet og laderen

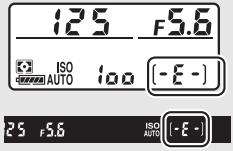
Les gjennom og følg advarslene og forholdsreglene i "For sikkerhets skyld" (📖 xii*) og "Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler" (*📖 296*).*

Minnekort

- Minnekort kan være varme etter bruk. Vær forsiktig når du tar ut minnekort fra kameraet.
- Slå av strømmen før du setter inn eller tar ut minnekort. Ikke fjern 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 kortterminalene med fingrene eller metallgjenstander.
- Ikke bøy eller mist kortet i bakken, og pass på at de ikke utsettes for kraftige slag eller støt.
- Bruk ikke kraft på kortrammen. Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan kortet bli skadet.
- Må ikke utsettes for vann, varme, høy fuktighet eller direkte sollys.
- Ikke formater minnekort i en datamaskin.

Finner ikke minnekort

Kontrollpanelet og søkeren viser [- E -] hvis det ikke er satt inn noe minnekort. Hvis kameraet er slått av med et oppladet batteri og det ikke er satt inn noe minnekort, vises [- E -] på kontrollpanelet.



Bryteren for skrivebeskyttelse

SD-minnekort er utstyrt med en bryter for skrivebeskyttelse for å hindre at data går tapt ved et uhell. Når denne bryteren er i posisjon "låst", kan ikke minnekortet formateres, og fotografier kan ikke slettes eller lagres (en advarsel vises på skjermen hvis du forsøker å utløse lukkeren). Skyv bryteren til posisjonen "skriv" for å låse opp minnekortet.

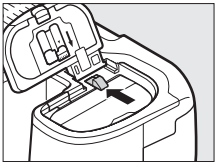


Bryter for skrivebeskyttelse

■■ *Ta ut batteriet og minnekort*

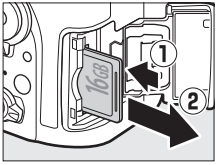
Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet, slår du av kameraet og åpner batteridekslet. Skyv batterilåsen i retningen som vises med pilen for å frigjøre batteriet, og ta så ut batteriet for hånd.



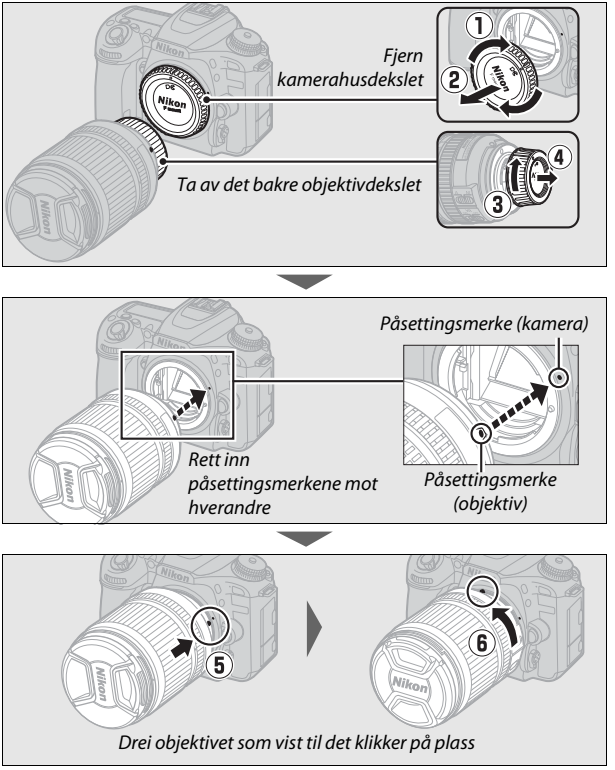
Fjerne minnekort

Etter å ha forsikret deg om at lampen for minnekortaktivitet ikke lyser, kan du slå av kameraet, åpne dekslet til minnekortsporet og trykke på kortet for å støte det ut (①). Deretter kan du ta ut kortet for hånd (②).



Sett på et objektiv

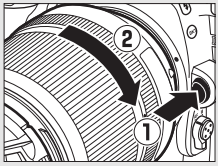
Pass på at det ikke kommer støv inn i kameraet når du tar av objektivet eller kamerahusdekslet. Objektivet som oftest brukes i denne bruksanvisningen for illustrasjonsformål, er et AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv.



Pass på at du fjerner objektivdekslet før du tar bilder.

Ta av objektivet

Pass på at kameraet er slått av når du tar av eller bytter objektiv. For å ta av objektivet, trykker du på og holder nede utløserknappen for objektivet (①) mens du vrir objektivet med urviseren (②). Sett på objektivdekslene og kamerahusdekslet når du har fjernet objektivet.

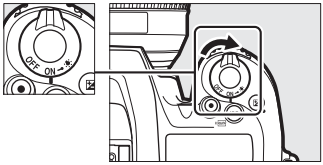


CPU-objektiver med blenderringer

Hvis du bruker et CPU-objektiv med en blenderring (🕮 280), låser du blenderen på minste åpning (høyeste f-tall).

Slå på kameraet

Første gangen du slår på kameraet blir du bedt om å velge et språk med multivelgeren og ⓞ-knappen.

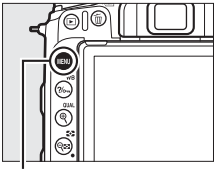




En tilkoblingsveiviser vises. For å pare kameraet til en smartenhet går du videre til "Koble til med SnapBridge" (🕮 28).



For å gå videre uten å bruke SnapBridge til å pare kameraet med smartenheten, trykker du på **MENU** og bruker multivelgeren og ⓞ-knappen til å stille kameraklokken. Du kan ikke utføre andre handlinger før du har stilt klokkeslettet.



MENU-*knapp*



Velg tidssone



Velg datoformat



Velg sommertid



Still inn tid og dato (merk at kameraet bruker en 24-timersklokke)

Starte paring på nytt ved en senere dato

Du kan når som helst starte paringen ved å velge **Koble til smartenhet** i kameraets oppsettsmeny hvis du ikke fullførte paringen første gangen du slo på kameraet (272).

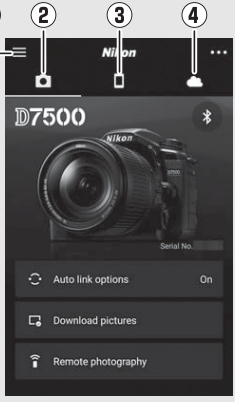
Koble til med SnapBridge

Bruk SnapBridge til å fjernstyre kameraet med smartenheten din og laste ned bilder fra kameraet. Dette avsnittet beskriver hvordan du bruker SnapBridge-appen til trådløse nettverkstilkoblinger mellom kameraet og smartenheten din. Følgende instruksjoner refererer til versjon 2.0 av SnapBridge-appen. For informasjon om den nyeste versjonen, se *SnapBridge: Tilkoblingsveiledning* (pdf), tilgjengelig for nedlasting fra følgende nettsted:
http://downloadcenter.nikonimglib.com

Grensesnittet

SnapBridge-appen har en meny (①) og tre faner (②–④).

① Juster innstillinger eller vis app-hjelp eller varslinger fra Nikon.
② Juster innstillinger, hovedsakelig for tilkobling til kameraet.
③ Vis bilder som er lastet ned fra kameraet eller slett eller del bilder.
④ Få tilgang til NIKON IMAGE SPACE via en dedikert app (app-installasjon og Nikon-ID er påkrevd).



Mer om SnapBridge

For detaljert informasjon, se hjelp på Internett (når paringen er fullført kan du vise hjelp på Internett ved å velge **Help (Hjelp)** i SnapBridge-appens meny).
https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html

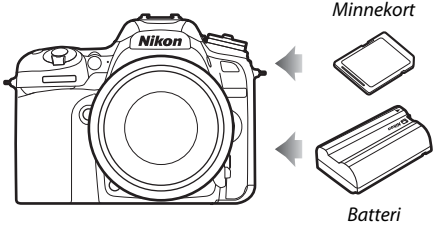
Hva SnapBridge kan gjøre for deg

Bruk SnapBridge-appen til å:

- **Laste ned bilder** etter hvert som du tar dem eller velge bilder du har tatt tidligere for nedlasting
- **Ta bilder fjernstyrt** ved hjelp av kontrollene i SnapBridge-appen. Bildene lastes ned til smartenheten etter hvert som de blir tatt
- **Laste opp smartenhetens stedsdata** til kameraet
- **Synkronisere kameraklokken** til den tiden som rapporteres av smartenheten
- **Merke bilder** med kommentarer, opptakstidspunktet og annen informasjon etter hvert som de blir tatt

Det du trenger

Kamera



Smartenhet



Klargjøre smartenheten

Før du kobler til, klargjør du smartenheten din ved å installere SnapBridge-appen og aktivere Bluetooth og Wi-Fi.

1 Søk etter "snapbridge" på Apple App Store® (iOS) eller Google Play™ (Android™) og installer SnapBridge-appen.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Informasjon om støttede operativsystemer er tilgjengelig på nedlastingssiden. Dette kameraet er ikke kompatibelt med SnapBridge 360/170-appen.

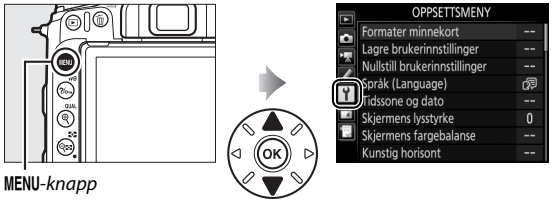
2 Aktiver Bluetooth og Wi-Fi på smartenheten. Merk at den faktiske tilkoblingen til kameraet vil bli gjort ved hjelp av SnapBridge-appen. Ikke prøv å koble til ved hjelp av appen Instillinger på enheten din.

Paring og tilkobling

Før paring må du kontrollere at det er ledig plass på kameraets minnekort. For å unngå uventede avbrudd, bør du også kontrollere at kameraets batteri er fulladet.

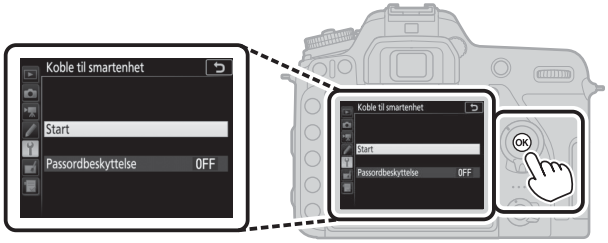
En Android-smartenhet brukes for illustrative formål i instruksjonene som følger.

1 Kamera: Trykk på MENU-knappen og velg -ikonet for å vise oppsettsmenyen.



MENU-*knapp*

2 Kamera: Velg Koble til smartenhet i oppsettsmenyen, merk deretter Start og trykk på OK.



3 **Kamera: Trykk på Ⓚ når følgende melding vises.**



4 **Kamera: Bekreft at kameraet viser meldingen som vises til høyre og klargjør smartenheten.**



5 **Smartenhet: Start SnapBridge-appen og trykk på Pair with camera (Pare med kamera).**
Hvis du blir bedt om å velge et kamera, trykker du på kameranavnet.



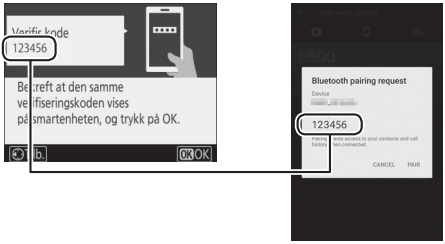
6 Smartenhet: Trykk på kameranavnet i dialogboksen "Pair with camera (Pare med kamera)".



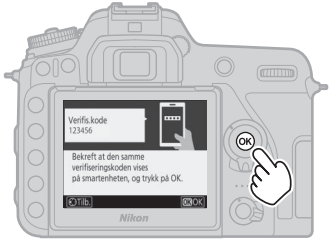
Hvis du parer et kamera med en iOS-enhet for første gang, vises paringsinstruksjoner først. Etter å ha lest instruksjonene, ruller du til bunnen av visningen og trykker på **Understood (Forstått)**. Hvis du deretter blir bedt om å velge tilbehør, trykker du på kameranavnet igjen (det kan ta litt tid før kameranavnet vises).

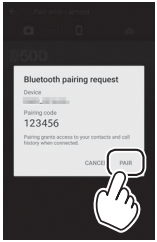
7 Kamera/smartenhet: Bekreft at både kameraet og smartenheten viser det samme sekssifrede nummeret.

Noen versjoner av iOS viser kanskje ikke et nummer. Hvis det ikke vises noe nummer, fortsett til trinn 8.



8 **Kamera/smartenhet: Trykk på Ⓚ på kameraet og trykk på PAIR (PARE) på smartenheten (visningen på skjermen avhenger av enheten og operativsystemet).**



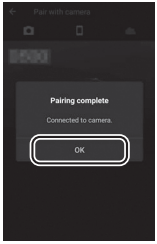


9 **Kamera/smartenhet: Fullfør paringen.**

- **Kamera**: Trykk på Ⓚ når meldingen til høyre vises.



- **Smartenhet**: Trykk på **OK** når meldingen til høyre vises.



10 Kamera: Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppsettet.

- **Hvis du vil at kameraet skal legge stedsdata til bilder**, velg **Ja** som svar på "Laste ned stedsdata fra smartenheten?", aktiver deretter stedstjenester på smartenheten og aktiver **Auto link options (Automatiske koblingsalternativer)** > **Synchronize location data (Synkroniser stedsdata)** i ◙-fanen på SnapBridge-appen.
- **For å synkronisere kameraklokken med den tiden som vises på smartenheten**, velg **Ja** som svar på "Synkronisere klokken med smartenheten?" og aktiver deretter **Auto link options (Automatiske koblingsalternativer)** > **Synchronize clocks (Synkroniser klokker)** i ◙-fanen på SnapBridge-appen.

Smartenheten og kameraet er nå sammenkoblet. Bilder du tar med kameraet lastes automatisk opp til smartenheten.

Råd om tilkobling

Les denne delen for å få hjelp med tilkobling eller nedlastning av bilder fra kameraet.

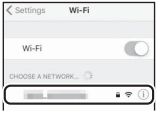
Wi-Fi-meldingen (kun iOS)

SnapBridge bruker vanligvis Bluetooth for tilkobling mellom kameraet og smartenheten, men bytter til Wi-Fi for fjernfotografering og lignende. Med noen versjoner av iOS vil SnapBridge be deg om å utføre byttet manuelt, og du må i så fall følge trinnene nedenfor.

1 **Etter å ha merket deg kameraets nettverksnavn (SSID) og passord, trykker du på View options (Vis alternativer). Standard SSID er kameraets navn.**



2 **I nettverkslisten velger du SSID-en som du merket deg i trinn 1.**



3 **Når du kobler til med Wi-Fi for første gang, blir du bedt om å angi kameraets passord. Angi passordet du merket deg i trinn 1 (vær oppmerksom på at passordene skiller mellom store og små bokstaver). Når en tilkobling er opprettet, vises ✔ ved siden av kameraets SSID som vist til høyre. Gå tilbake til SnapBridge-appen. Du vil ikke bli bedt om å angi et passord når du kobler til kameraet neste gang. SSID og passord til kameraets Wi-Fi kan endres ved hjelp av alternativet Wi-Fi > Nettverksinnstillinger i kameraets oppsettsmeny. Vi anbefaler at du regelmessig endrer passordet for å beskytte personvernet ditt.**



Mer om paring og tilkobling

Dette avsnittet beskriver noen situasjoner du kan støte på når du bruker SnapBridge-appen.

"Kan ikke koble til."

Hvis kameraet viser en melding om at det ikke var mulig å koble til, trykker du på Ⓚ og går tilbake til trinn 3 (🕮 33) i "Paring og tilkobling". For å avbryte paringen, trykk på **MENU**-knappen.

Problemer med paring

Hvis du opplever problemer med tilkobling til kameraet, kan du prøve å:

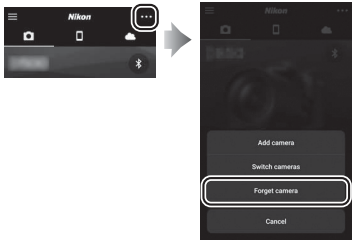
- **Avslutte og starte SnapBridge-appen på nytt.** Avslutt SnapBridge-appen og kontroller at den ikke kjører i bakgrunnen. Trykk på app-ikonet for å starte appen på nytt og gjenta deretter "Paring og tilkobling" fra trinn 1.
- **Be iOS om å "glemme" kameraet (kun iOS).** Hvis paringen på en iOS-enhet mislykkes, er det mulig at enheten fortsatt husker kameranavnet. Hvis dette skjer må du be iOS om å "glemme" kameraet som vist nedenfor.



Laste ned bilder

Hvis du opplever at nedlastinger går sakte eller andre problemer med nedlasting av bilder til smartenheten, avslutter du paringen og prøver å pare enhetene på nytt igjen.

1 **Smartenhet: Åpne -fanen i SnapBridge-appen, trykk på > Forget camera (Glem kamera) > D7500, og trykk på Yes (Ja) for å avslutte paringen når du blir bedt om det. iOS-brukere må deretter be iOS om å "glemme" kameraet som vist nedenfor.**



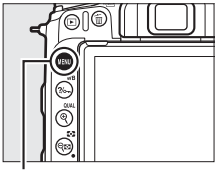


2 **Kamera: Velg Koble til smartenhet i kameraets oppsettsmeny, marker Start, trykk på ⓚ, og følg instruksjonene fra trinn 2 (🕮 32) i "Paring og tilkobling" for å pare kameraet med smartenheten.**

Instruksjoner

Kameramenyer: Oversikt

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** (🕮 250)
- 📷: **Fotografering** (🕮 252)
- 🎥: **Filmopptak** (🕮 257)
- ✎: **Egendefinerte innstillinger** (🕮 260)
- 🔧: **Oppsett** (🕮 268)
- 🖌: **Retusjering** (🕮 275)
- 📁/📁: **MIN MENY** eller **SISTE INNSTILLINGER** (standardinnstillingen er **MIN MENY**; 🕮 278)



Glideren viser plassering i valgt meny.

Gjeldende innstillinger angis med ikoner.

Menyalternativer

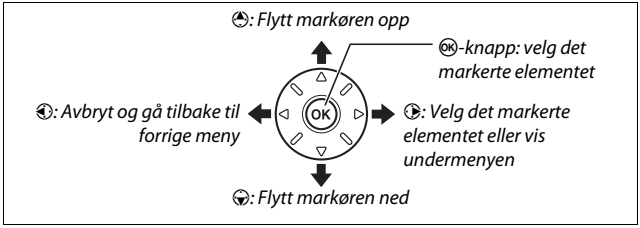
Alternativer i gjeldende meny.

Hjelp-ikon (🕮 42)

Bruke kameramenyene

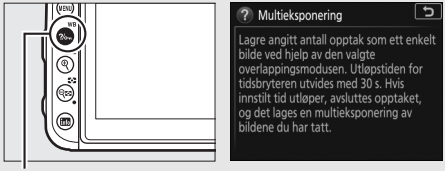
■■ *Menykontroller*

Du kan navigere i menyer eller via berøringsskjermen ved bruk av multivelgeren og ⓚ-knappen.



⍰ (Hjelp)-ikon

Hvis ikonet ⍰ vises nederst i venstre hjørne av skjermen, kan du vise en beskrivelse av alternativet eller menyen som er valgt ved å trykke på **?/⌧** (**WB**)-knappen. Trykk på ▲ eller ▼ for å rulle gjennom visningen. Trykk på **?/⌧** (**WB**) igjen for å gå tilbake til menyene.

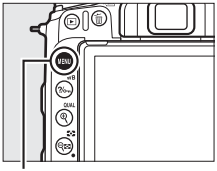


?/⌧ (**WB**)*-knapp*

■■ *Navigere i menyene*

Følg trinnene nedenfor for å navigere i menyene.

1 Vis menyene.
Trykk på MENU-knappen for å vise menyene.



MENU-*knapp*

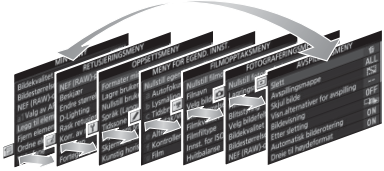
2 Marker ikonet for gjeldende meny.
Trykk på 4 for å markere ikonet for gjeldende meny.





3 Velg en meny.
Trykk på 1 eller 3 for å velge ønsket meny.





4 Plasser markøren i den valgte menyen.
Trykk på 2 for å plassere markøren i den valgte menyen.

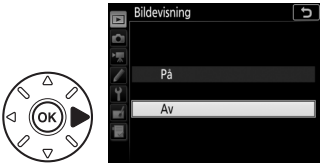




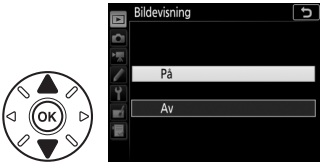
5 **Marker et menyelement.**
Trykk på ⊛ eller ⊛ for å markere et menyelement.



6 **Vis alternativene.**
Trykk på ⊛ for å vise alternativene for det valgte menyelementet.



7 **Marker et alternativ.**
Trykk på ⊛ eller ⊛ for å markere et alternativ.



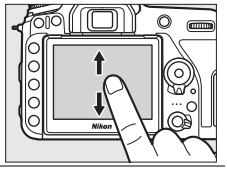
8 **Velg det markerte elementet.**
Trykk på ⊛ for å velge det markerte elementet. Hvis du vil avslutte uten å velge, trykker du på **MENU**-knappen.



Legg merke til følgende:
- Menyelementer som vises i grått, er ikke tilgjengelige for øyeblikket.
- Å trykke på ⊛ gir vanligvis samme resultat som å trykke på ⊛, men i noen tilfeller kan du kun velge ved å trykke på ⊛.
- For å gå ut av menyene og gå tilbake til opptaksfunksjonen, trykker du utløseren halvveis ned.

■■ *Bruke berøringsskjermen*

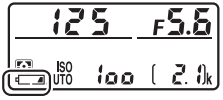
Du kan også navigere ved å bruke skjermens følgende berøringsfunksjoner.

Rull	Skyv opp eller ned for å rulle.	
Velg en meny	Trykk på et menyikon for å velge en meny.	
Velg alternativer/ juster innstillinger	Trykk på menyelementer for å vise alternativer og trykk på ikoner eller glidere for å endre. For å avslutte uten å endre innstillingene, trykker du på ↩.	

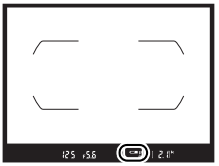
Batterinivået og antall gjenværende eksponeringer

■■ *Batterinivå*

Batterinivået vises på kontrollpanelet og i søkeren.



Kontrollpanel



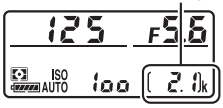
Søker

Kontrollpanel	Søker	Beskrivelse
	—	Batteriet er helt oppladet.
	—	Batteriet er delvis utladet.
	—	
	—	
		Lavt batterinivå. Lad opp batteriet eller bruk et klart reservebatteri.
(blinker)	(blinker)	Utløseren er deaktivert. Lad opp eller bytt batteri.

■■ *Antall gjenværende eksponeringer*

Kontrollpanelet og søkeren viser antall fotografier som kan tas ved gjeldende innstillinger (verdier over 1000 rundes av nedover til nærmeste hundre; f.eks. vises verdier mellom 2100 og 2199 som 2,1 k).

Antall gjenværende eksponeringer



Kontrollpanel



Søker

Grunnleggende fotografering og avspilling

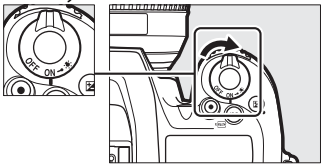
"Pek og skyt"-fotografering (innstillingene AUTO og)



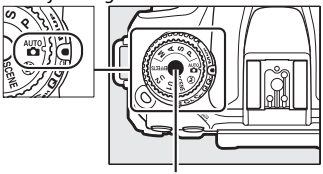
Dette avsnittet beskriver hvordan du tar fotografier med innstillingene AUTO og . AUTO og er automatiske innstillinger for "pek og skyt"-funksjonen der de fleste innstillingene styres av kameraet i henhold til opptaksforholdene. Den eneste forskjellen mellom de to er at blitsen ikke avfyres med innstillingen .

1 **Slå på kameraet.**
Informasjonsvisningen og kontrollpanelet tennes.

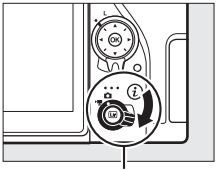
Strømbryter

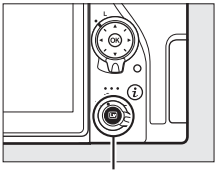


2 **Hold frigjøringen av funksjonsvelgeren øverst på kameraet inntrykt, og drei funksjonsvelgeren til AUTO eller .**

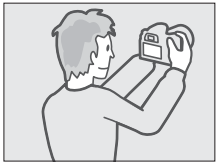


Fotografier kan komponeres i søkeren eller på skjermen (live view). For å starte live view dreier du live view-velgeren til og trykker på Lv-knappen.






Komponere bilder i søkeren


Komponere bilder på skjermen (live view)

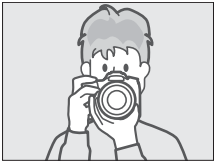
3 Gjør klart kameraet.

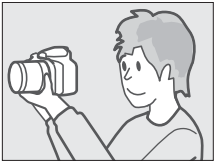
Søkerfotografering: Når du komponerer fotografier i søkeren, holder du håndtaket i høyre hånd og lar kamerahuset eller objektivet hvile i venstre hånd. Plasser albuene mot sidene av brystet ditt.





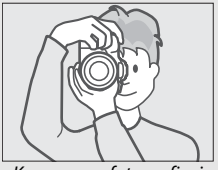
Live view: Når du komponerer fotografier på skjermen, holder du håndtaket i høyre hånd og lar objektivet hvile i venstre hånd.





Komponere fotografier i høydeformat (stående)

Hold kameraet som vist nedenfor når du komponerer fotografier i høydeformat (stående).



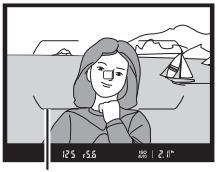
Komponere fotografier i søkeren



Komponere fotografier på skjermen

4 Komponer fotografiet.

Søkerfotografering: Komponer et fotografi i søkeren med hovedmotivet innenfor AF-søkefeltklammerne.



AF-søkefeltklammer

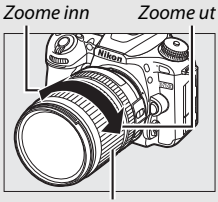
Live view: Kameraet oppdager automatisk ansikter og velger fokuspunktet når standardinnstillingene brukes. Hvis det ikke oppdages noe ansikt, bruker du multivelgeren til å plassere fokuspunktet over hovedmotivet.



Fokuspunkt

Bruk av zoomobjektiv

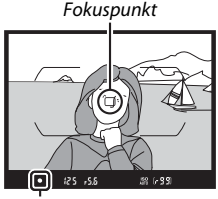
Bruk zoomringen til å zoome inn på motivet slik at det fyller et større område av bildet, eller zoom ut for å få med mer av motivområdet i det endelige bildet (velg lengre brennvidder på brennviddeskalaen for å zoome inn, kortere brennvidder for å zoome ut).



5 Trykk utløseren halvveis ned.

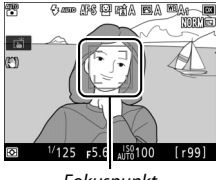


Søkerfotografering: Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere (AF-lampen kan lyse hvis belysningen av motivet er utilstrekkelig). Når fokusoperasjonen er ferdig, vises det aktive fokuspunktet og fokusindikatoren (●) i søkeren.



Fokusindikatoren	Beskrivelse
●	Motivet i fokus.
▶	Fokuspunktet er mellom kameraet og motivet.
◀	Fokuspunktet er bak motivet.
▶ ◀ (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus (🕮 114).

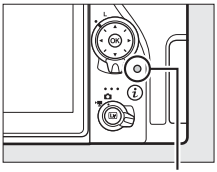
Live view: Fokuspunktet blinker grønt mens kameraet fokuserer. Hvis kameraet kan fokusere, vil fokuspunktet vises i grønt; ellers vil fokuspunktet blinke rødt.



6 Ta bildet.

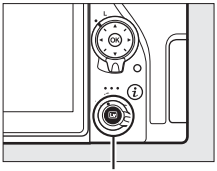
Trykk utløseren mykt ned resten av veien for å ta bildet. Lampen for minnekortaktivitet lyser og fotografiet vises på skjermen i noen få sekunder. *Ikke ta ut minnekortet eller fjern eller koble fra strømkilden før lampen har slukket, og opptaket er fullført.*





Lampe for minnekortaktivitet

For å avslutte live view, trykker du på Ⓛⓥ-knappen.

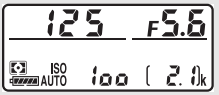


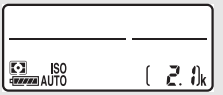
Ⓛⓥ-knapp

Tidsbryteren for beredskapsstilling (søkerfotografering)

Søkeren og noen av skjermbildene på kontrollpanelet blir slått av for å redusere utlading av batteriet hvis du ikke utfører en handling i omtrent seks sekunder. Trykk utløseren halvveis ned for å reaktivere visningen. Tiden før tidsbryteren for beredskapsstilling utløper, kan velges med egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, 🕮 263).







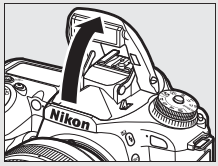


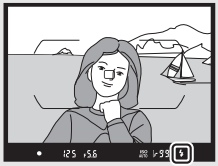
Lysmålere på

Lysmålere av

Den innebygde blitsen

Dersom det er nødvendig med ekstra lys for å få riktig eksponering med innstillingen AUTO, heves den innebygde blitsen automatisk når utløseren trykkes halvveis ned. Hvis blitsen er hevet, kan du bare ta fotografier når klarsignalet for blitsen (⚡) vises. Blitsen lades hvis klarsignalet for blitsen ikke vises; løft fingeren kort fra utløseren og prøv igjen.



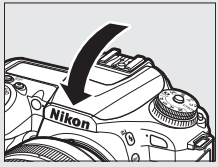


Søker



Live view

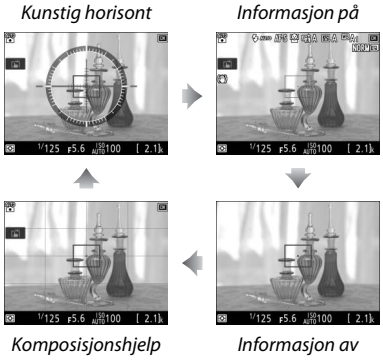
For å spare strøm når blitsen ikke er i bruk, kan du trykke den forsiktig ned til den går i lås med et klikk.



Tips for live view

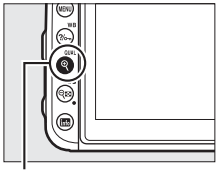
■■ *Vise og skjule indikatorer*

Trykk på **info**-knappen for å gå gjennom følgende visninger.

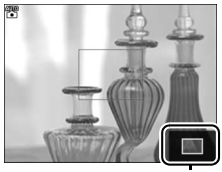


■ *Bruke zoom under live view-forhåndsvisning*

Trykk på 🔍 (**QUAL**)-knappen for å forstørre visningen på skjermen opp til maksimalt rundt 17 ×. Et navigeringsvindu vises i en grå ramme nederst til høyre på skjermen. Bruk multivelgeren til å rulle til områder av bildefeltet som ikke er synlige på skjermen, eller trykk på 🔍 (🔲) for å zoome ut.



🔍 (**QUAL**)*-knapp*



Navigeringsvindu

☑ Nedtellingsvisningen

En nedtelling vises 30 s før live view avsluttes automatisk (telleren 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**; 🕮 263 – 5 s før skjermen slås av automatisk). Avhengig av opptaksforholdene kan telleren vises umiddelbart når live view velges.

✎ Forsinkelse for skjerm av (live view)

Skjermen slås av dersom ingen handlinger utføres i løpet av cirka ti minutter. Tiden før skjermen slås av automatisk, kan velges med egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, 🕮 263) > **Live view**.

✎ Eksponering

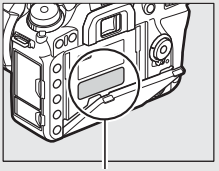
Avhengig av motivet kan eksponeringen være forskjellig fra den som ville blitt brukt når live view ikke brukes.

Opptak med live view

For å forhindre at lys kommer inn i søkeren og påvirker fotografier og eksponeringen, kan øyemuslingen i gummi fjernes og søkeren dekkes med søkerdekslet som følger med før du starter opptaket (🕮 90).

Selv om de ikke vil vises på det endelige bildet, kan ujevne kanter, fargefrynser, moaré og lyse flekker synes på skjermen, mens lyse regioner eller bånd kan vises i noen områder med blinkende skilter og andre pulserende lyskilder, eller hvis motivet belyses kort av en blits eller en annen sterk, momentan lyskilde. I tillegg kan fortegning forekomme ved motiver i bevegelse, spesielt hvis kameraet panoreres horisontalt eller et objekt beveger seg horisontalt i høy hastighet gjennom bildefeltet. Flimmer og bånd kan være synlige på skjermen under belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamplamper eller natriumlamper og kan reduseres ved bruk av alternativet **Flimmerreduksjon** i filmopptaksmenyen (🕮 259), selv om de fortsatt kan være synlige på det endelige fotografiet ved noen lukkertider. Når du fotograferer med live view, bør du unngå å rette kameraet mot solen eller andre sterke lyskilder. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det resultere i skade på kameraets indre kretser.

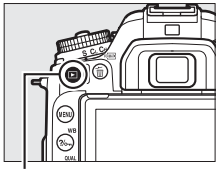
Ved bruk av live view i lengre perioder av gangen, kan grepet og området rundt skjermen bli varme. Dette indikerer ikke funksjonsfeil.



Dette området blir spesielt varmt.

Grunnleggende avspilling

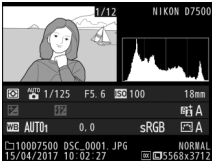
1 **Trykk på ▶-knappen.**
Et bilde vises på skjermen.



▶-*knapp*

2 **Vis flere bilder.**
Flere bilder kan vises ved å trykke på ◀ eller ▶ eller sveipe en finger til venstre eller høyre over skjermen. Hvis du vil vise mer informasjon om det gjeldende bildet, trykker du på ▲ og ▼ (🕮 231).





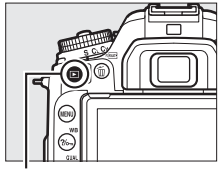
For å avslutte avspillingen og gå tilbake til opptak, trykker du utløseren halvveis ned.

Bildevisning
Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (🕮 250), vises fotografiene automatisk på skjermen etter opptak.

Slette uønskede fotografier

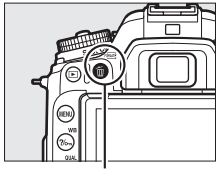
Trykk på 🗑 (FORMAT)-knappen for å slette fotografiet som for øyeblikket vises på skjermen. *Merk deg at når fotografier er slettet, kan de ikke gjenopprettes*.

1 **Vis bildet.**
Vis bildet du ønsker å slette som beskrevet under "Grunnleggende avspilling" (🕮 59).



▶-*knapp*

2 **Slett bildet.**
Trykk på 🗑 (FORMAT)-knappen. En bekreftelsesdialogboks vises. Trykk på 🗑 (FORMAT)-knappen igjen for å slette det valgte bildet og gå tilbake til avspilling. Hvis du vil avslutte uten å slette bildet, trykker du på ▶.



🗑 *(FORMAT)-knapp*



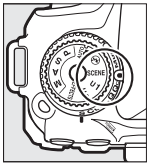
Slett
For å slette valgte bilder (🕮 248), alle bilder tatt på en valgt dato (🕮 249) eller alle bilder på et valgt sted på minnekortet (🕮 248), bruker du alternativet **Slett** i avspillingsmenyen.

Tilpasse innstillingene etter motiv eller situasjon (Motivprogrammer)

Kameraet byr på et utvalg av motivprogrammer. Ved å velge et motivprogram blir innstillingene automatisk optimalisert i henhold til motivtypen. Slik blir kreativ fotografering enkelt: bare velg et motivprogram, komponer og ta bildet som beskrevet under "Pek-og-skyt-fotografering (innstillingene AUTO og ⚡)" (🕮 48).

Velge et motivprogram

Følgende motivprogrammer kan velges ved å dreie programhjulet til **SCENE** og dreie hovedkommandohjulet til ønsket motivtype vises på skjermen.



Funksjonsvelger



Hovedkommand ohjul



Skjerm

Merk at motivprogrammet ikke kan endres under filmopptak.

■■ *Motiver*

Alternativ	Beskrivelse
Portrett	Brukes for portretter med myke, naturtro hudtoner. Hvis motivet er langt fra bakgrunnen eller hvis du bruker et teleobjektiv, blir bakgrunnsdetaljene mykere slik at bildet gir inntrykk av dybde.
Landskap	For landskapsbilder med friske farger i dagslys. [1, 2]
Barn	Bruk 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. [1, 2]
Nærbilde	For nærbilder av blomster, insekter eller andre små motiver (makroobjektiver kan brukes for å fokusere på svært korte avstander).
Nattportrett	Brukes for å oppnå en naturlig balanse mellom hovedmotivet og bakgrunnen i portretter tatt i svakt lys.
Nattlandskap	Reduserer støy og unaturlige farger i landskapsbilder tatt om natten, inkludert bymotiver med gatelyktbelysning og neonskilt. [1, 2]
Fest/innendørs	Fanger effekten i innendørs belysning. Brukes til fester og andre innendørs motiver.
Strand/snø	Fremhever lysstyrken hos sterkt solskinn og lyset som glitrer i vann, snø eller sand. [1, 2]

Alternativ	Beskrivelse
Solnedgang	Bevarer de dype fargene i solnedganger og soloppganger. [1, 2]
Skumring/ soloppgang	Bevarer fargene i det svake lyset før soloppgang og etter solnedgang. [1, 2]
Kjæledyrportrett	Brukes til portretter av aktive kjæledyr. [2]
Stearinlys	For fotografier med stearinlys. [1]
Blomstring	For blomsterenger, hager i blomstring og andre landskap med mange blomster. [1]
Høstfarger	Fanger høstløvets klare rød- og gulfarger. [1]
Mat	Brukes til matbilder med friske farger. For fotografering med blits trykker du på knappen ϟ (ϟ) for å heve blitsen (🕮 161).

1 Den innebygde blitsen slås av.

2 AF-lampen slås av.

Forhindre uskarphet

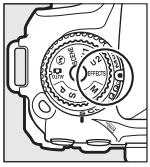
Bruk et stativ til å forhindre uskarphet som forårsakes av kamerabevegelse ved lange lukkertider.

Spesialeffekter

Spesialeffekter kan brukes når du tar fotografier og filmer.

Velge spesialeffekter

Følgende effekter kan velges ved å dreie programhjulet til **EFFECTS** og dreie hovedkommandohjulet til ønsket effekt vises på skjermen.



Funksjonsvelger



Hovedkommand ohjul



Skjerm

Merk at effekten ikke kan endres under filmopptak.

■■ *Spesialeffekter*

Alternativ	Beskrivelse
Nattsyn	Bruk under mørke forhold for å ta monokrome bilder ved høye ISO-følsomheter (manuell fokusering er tilgjengelig hvis kameraet ikke kan fokusere).[1]
Ekstra friske farger	Både metning og kontrast økes for at bildene skal få sterkere farger.
Pop	Fargemetningen økes for at bildet skal virke friskere.
Fotoillustrasjon	Gjør konturer skarpere og letter opp fargene for å skape en plakateffekt som kan justeres i live view (🕮 66). Filmer som er tatt opp med denne funksjonen, spilles av som en lysbildefremvisning av en serie med stillbilder.
Leketøyskameraeffekt	Lag bilder og filmer som virker har tatt med et leketøyskamera. Effekten kan justeres i live view (🕮 67).

Alternativ	Beskrivelse
Miniatyreffekt	Lag fotografier som ser ut til å være bilder av dioramaer. Fungerer best når du tar bilder fra et høyt utsiktpunkt. Filmer med miniatyreffekt spilles av i høy hastighet og komprimerer opptak på rundt 45 minutter tatt ved 1920 × 1080/30 p til en stillefilm som spilles av på rundt tre minutter. Effekten kan justeres i live view (🕮 68). [1, 2]
Bare valgt farge	Alle andre farger enn de valgte fargene tas opp i svart og hvitt. Effekten kan justeres i live view (🕮 70). [1]
Silhuett	Silhuettmotiver mot lyse bakgrunner. [1]
Lyse toner	Brukes til lyse motiver for å skape bilder som ser ut til å være fylt med lys. [1]
Dempede toner	Brukes til mørke motiver for å skape bilder med dempede toner og betoning av høylysområder. [1]

1 Den innebygde blitsen slås av.

2 AF-lampen slås av.

Forhindre uskarphet

Bruk et stativ til å forhindre uskarphet som forårsakes av kamerabevegelse ved lange lukkertider.

NEF (RAW)

NEF (RAW)-opptak er ikke tilgjengelig med funksjonene , **VI**, **POP**, , , og . Bilder som tas når et NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG-alternativ er valgt i disse funksjonene, vil lagres som JPEG-bilder. JPEG-bilder som er laget med innstillingen NEF (RAW) + JPEG, lagres med den valgte JPEG-kvaliteten, mens bilder som tas med innstillingen NEF (RAW), lagres som bilder med fin kvalitet.

Spesialeffektene og

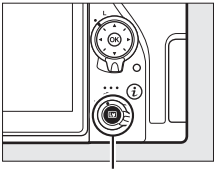
Autofokus er ikke tilgjengelig under filmopptak. Oppfriskningsraten for live view vil synke, i tillegg til bildefrekvensen for serieopptak; bruk av autofokus under live view vil forstyrre forhåndsvisningen.

Tilgjengelige alternativer i live view

Innstillingene for valgt effekt kan justeres i live view-skjermbildet.

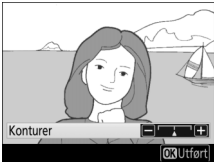
■ *Fotoillustrasjon*

1 Velg live view.
Trykk på Lv-knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.



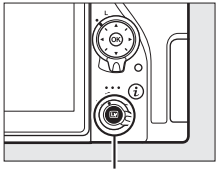
Lv-knapp

2 Juster konturenes tykkelse.
Trykk på OK for å vise alternativer. Trykk på ◀ eller ▶ for å gjøre konturer tykkere eller tynnere.



3 Trykk på OK.
Trykk på OK for å avslutte når innstillingene er ferdige.

1 Velg live view.
Trykk på Lv-knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.



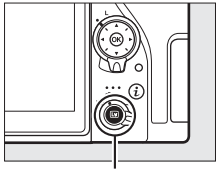
Lv-*knapp*

2 Juster alternativer.
Trykk på OK for å vise alternativer. Trykk på ▲ eller ▼ for å markere **Mettede farger** eller **Vignettering**, og trykk på ◀ eller ▶ for å endre. Juster mettede farger for å gjøre fargene mer eller mindre mettet, og juster vignettering for bestemme graden av vignettering.



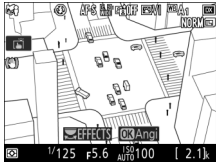
3 Trykk på OK.
Trykk på OK for å avslutte når innstillingene er ferdige.

1 **Velg live view.**
Trykk på Lv-knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.

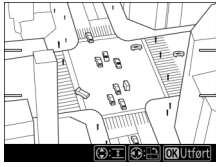


Lv-*knapp*

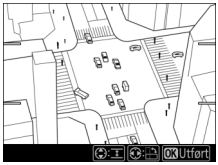
2 **Plasser fokuspunktet.**
Bruk multivelgeren til å plassere fokuspunktet i området som skal være i fokus og trykk deretter utløseren halvveis ned for å kontrollere fokus. For å midlertidig ta vekk miniatyreffektalternativene fra visningen og forstørre visningen på skjermen for nøyaktig fokusering, trykker du på ⊕ (**QUAL**). Trykk på ⊖ (🔲) for å gjenopprette miniatyreffektvisningen.



3 **Vis alternativene.**
Trykk på OK for å vise alternativene for miniatyreffekt.



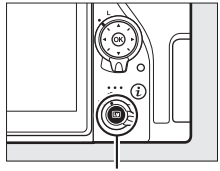
4 **Juster alternativer.**
Trykk på ◀ eller ▶ for å velge orientering på området som skal være i fokus, og trykk på ▲ eller ▼ for å justere bredden.



5 **Trykk på OK.**
Trykk på OK for å avslutte når innstillingene er ferdige.

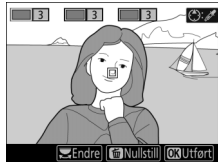
■ 🖉 *Bare valgt farge*

1 **Velg live view.**
Trykk på Lv-knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.



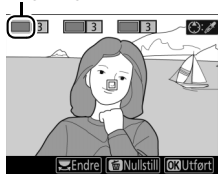
Lv-knapp

2 **Vis alternativene.**
Trykk på OK for å vise de fargealternativer som kan velges.



3 **Velg en farge.**
Komponer en gjenstand i den hvite firkanten i midten av displayet, og trykk på ◆ for å velge fargen på gjenstanden som en som vil bli værende i det endelige bildet (kameraet kan ha vanskeligheter med å oppdage umettede farger; velg en mettet farge).

Valgt farge

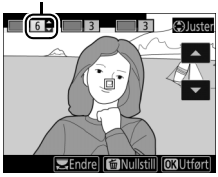


For å zoome inn på midten av visningen for mer nøyaktig fargevalg, trykker du på ⊕ (**QUAL**). Trykk på ⊖ (🔲) for å zoome ut.

4 Velg fargeområdet.

Trykk på ◀ eller ▶ for å øke eller redusere området for tilsvarende nyanser som skal tas med i det endelige bildet. Velg verdier mellom 1 og 7. Legg merke til at høyere verdier kan inkludere nyanser fra andre farger.

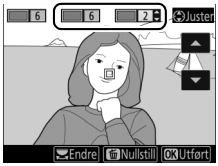
Fargeområde



5 Velg flere farger.

For å velge flere farger dreier du hovedkommandohjulet for å markere en annen av de tre fargeboksene øverst i displayet og gjentar trinn 3 og 4 for å velge en annen farge. Gjenta om ønskelig for en tredje farge. For å fjerne valget av den markerte fargen trykker du på 🗑 (FORMAT). For å fjerne alle farger trykker du på og holder nede 🗑 (FORMAT). En bekreftelsesdialogboks vises; velg **Ja**.





6 Trykk på OK.

Trykk på OK for å avslutte når innstillingene er ferdige. Under opptaket vil kun gjenstander med de valgte nyansene tas opp i farger; alle andre vil tas opp i svart-hvitt.

Eksponeringskontrollene P, S, A og M

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



Velge en eksponeringskontroll

Eksponeringskontroll	Beskrivelse
P	**Programautomatikk** (🕮 73): Kameraet velger lukkertid og blenderåpning for optimal eksponering. Anbefales til øyeblikksbilder og i andre situasjoner der det er liten tid til å justere kamerainnstillingene.
S	**Lukkerprioritert automatikk** (🕮 74): Du velger lukkertid og kameraet velger blenderåpning for å oppnå beste resultat. Bruk denne innstillingen for å fryse motiver i bevegelse eller gjøre dem uskarpe.
A	**Blenderprioritert automatikk** (🕮 75): Du velger blenderåpning og kameraet velger lukkertid for å oppnå beste resultat. Brukes til å gjøre bakgrunnen uskarp eller til å bringe både forgrunn og bakgrunn i fokus.
M	**Manuell** (🕮 76): Du kontrollerer både lukkertid og blenderåpning. Still lukkertiden på B-innstilling (bULb) eller Tid (- -) for lang eksponeringstid.

Objektivtyper

Når du bruker et CPU-objektiv med blenderring (🕮 280), skal du låse blenderringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall). G- og E-objektiver har ikke blenderring.

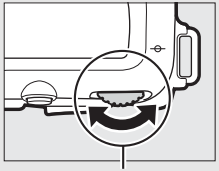
Objektiver uten CPU kan bare brukes med eksponeringskontroll **M** (manuell), hvor blenderåpningen kun kan justeres ved å bruke objektivets blenderring. Utløseren deaktiveres hvis du velger en av de andre eksponeringskontrollene. For mer informasjon, se "Kompatible objektiver" (🕮 279).

P: Programautomatikk

Med denne innstillingen justerer kameraet automatisk lukkertid og blenderåpning i henhold til et innebygd program for å sikre optimal eksponering i de fleste situasjoner.

Fleksiprogram

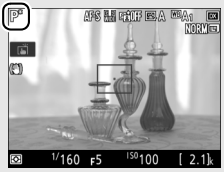
Med eksponeringskontroll **P** kan du velge forskjellige kombinasjoner av lukkertid og blenderåpning ved å dreie på hovedkommandohjulet mens lysmålerne er på ("fleksiprogram"). Drei kommandohjulet mot høyre for å velge store blenderåpninger (lave f-tall) som gjør bakgrunnsdetaljer uskarpe, eller korte lukkertider som "fryser" bevegelse. Drei kommandohjulet mot venstre for å velge små blenderåpninger (høye f-tall) som øker dybdeskarpheten, eller lange lukkertider som gjør bevegelser uskarpe. Alle kombinasjonene gir samme eksponering. Når fleksiprogram er aktivert, vises en indikator for fleksiprogram (P eller ✱). For å gjenopprette standardinnstillingene for lukkertid og blenderåpning, drei hovedkommandohjulet til indikatoren ikke lenger vises, velg en annen innstilling eller slå av kameraet.



Hovedkommandohjul



Søker



Skjerm

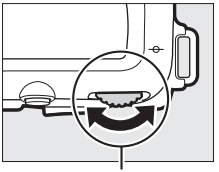
Se også

For informasjon om aktivering av kameraets lysmålere, se "Tidsbryteren for beredskapsstilling (søkerfotografering)" (🕮 54).

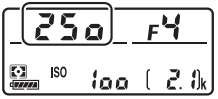
S: Lukkerprioritert automatikk

Når lukkerprioritert automatikk brukes, velger du lukkertiden mens kameraet automatisk velger den blenderåpningen som gir optimal eksponering.

Drei hovedkommandohjulet mens lysmålerne er på for å velge lukkertid. Lukkertiden kan stilles til "x 250" eller til verdier mellom 30 s og 1/8000 s.



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



Skjerm

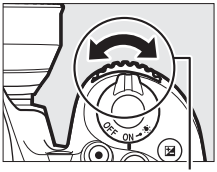
Se også

Se "Feilmeldinger" for informasjon om hva du kan gjøre hvis en blinkende "bulb" ("B-innstilling")- eller "- -" ("tid")-indikator vises i lukkertidsvisningene (🕮 309).

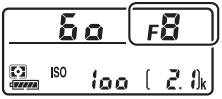
A: Blenderprioritert automatikk

Med blenderprioritert automatikk velger du blenderåpningen, mens kameraet automatisk velger den lukkertiden som gir optimal eksponering.

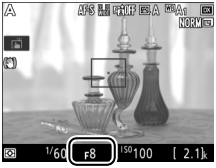
Mens lysmålerne er på, dreier du underkommandohjulet for å velge en blenderåpning mellom objektivets største og minste åpning.



Underkommandohjul



Kontrollpanel



Skjerm

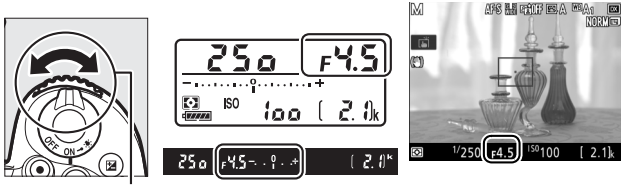
Lydsignaler under live view

Et pipesignal kan høres hvis du justerer blenderåpningen, bruker live view-velgeren eller dreier funksjonsvelgeren i live view. Dette tyder ikke på feil eller funksjonsfeil.

M: Manuell

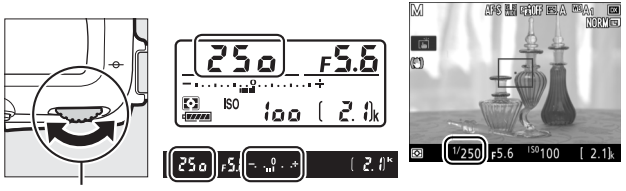
Med manuell eksponeringskontroll velger du selv både lukkertid og blenderåpning. Mens lysmålerne er på, dreier du på hovedkommandohjulet for å velge en lukkertid, og på underkommandohjulet for å stille inn blenderåpningen. Lukkertiden kan stilles på "x 250" eller på verdier mellom 30 s og 1/8000 s, eller lukkeren kan holdes åpen hele tiden for langtidseksponering (bulb eller - -, 🕮 79). Blenderåpningen kan settes til verdier mellom objektivets minimums- og maksimumsverdier. Bruk eksponeringsindikatorene for å kontrollere eksponeringen.

Blenderåpning:



Underkommandohjul

Lukkertid:



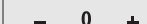
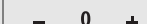
Hovedkommandohjul

AF Micro NIKKOR-objektiver

Hvis du bruker en ekstern lysmåler, trenger eksponeringsforholdet bare å bli tatt med i beregningen når objektivets blenderring brukes til å stille inn blenderåpningen.

Eksponeringsindikatorene

Hvis en annen lukkertid enn B-innstilling eller "tid" er valgt, viser eksponeringsindikatorene om fotografiet vil bli over- eller undereksponert med de gjeldende innstillingene. Avhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, □ 262), vises graden av under- eller overeksponering i trinn på 1/3 EV eller 1/2 EV. Visningene blinker hvis grensen for lysmålingssystemet overskrides.

	Egendefinert innstilling b2 satt til 1/3 trinn		
	Optimal eksponering	**Undereksponert med 1/3 EV**	**Overeksponert med 2 EV**
Kontrollpanel			
Søker (søkerfotografering)			
Skjerm (live view)			

Lydsignaler under live view

Et pipesignal kan høres hvis du justerer blenderåpningen, bruker live view-velgeren eller dreier funksjonsvelgeren i live view. Dette tyder ikke på feil eller funksjonsfeil.

Forh.visn. av ekspon.



Med eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M** kan du bruke live view til å forhåndsvise hvordan endringer i lukkertid, blenderåpning og ISO-følsomhet påvirker eksponeringen: du trenger bare å trykke på **i**-knappen og velge **På** under **Forh.visn. av ekspon.** (vær oppmerksom på at selv om eksponeringskompensasjonen kan justeres til verdier mellom –5 og +5 EV, er det bare verdier mellom –3 og +3 som kan forhåndsvises på skjermen). Forhåndsvisning av eksponering er utilgjengelig ved bruk av lukkertidene **bulb** (B-innstilling) og **- -** (tid); det kan hende at forhåndsvisningen ikke gir en nøyaktig gjengivelse av det endelige resultatet ved bruk av alternative eksponeringer; ved bruk av lukkertiden **x 250**; når forhåndsvisning av eksponering brukes med Aktiv D-Lighting (🕮 153) eller HDR (high dynamic range; 🕮 155); når **A** (auto) er valgt som parameter for Picture Control-kontrast (🕮 151); eller når den innebygde blitsen er i bruk eller en ekstern blits (ekstrautstyr) er montert på kameraet. Hvis motivet er svært lyst eller svært mørkt, er det mulig at eksponeringen ikke gjengis nøyaktig på skjermen. I slike tilfeller vil eksponeringsindikatoren blinke.

Se også

For informasjon om å vende på eksponeringsindikatorene slik at negative verdier vises til høyre og positive verdier til venstre, se ✎ > egendefinert innstilling f5 (**Omvendte indikatorer**, 🕮 267).

Lange eksponeringstider (kun eksponeringskontroll M)



Lukkertid: bulb *(35 sekunders eksponering) Blenderåpning: f/25*

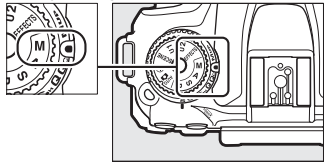
Velg følgende lukkertider til å fotografere lys som beveger seg, stjernene, nattlandskap eller fyrverkeri, med svært lang lukkertid.

- **B-innstilling (bulb)**: Lukkeren forblir åpen så lenge utløseren holdes nede. Det anbefales å bruke stativ, en trådløs fjernkontroll (🕮 287) eller en fjernstyringskabel for å unngå uskarpheter (🕮 287) (ekstrautstyr).
- **Tid (- -)**: Start eksponeringen ved bruk av utløseren på kameraet eller en fjernkontroll, fjernstyringskabel eller trådløs fjernkontroll (ekstrautstyr). Lukkeren forblir åpen til utløseren trykkes ned en gang til.

Monter kameraet på et stativ eller plasser det på en stabil, jevn overflate før du går videre. For å forhindre at lys kommer inn i søkeren og vises på fotografiet eller påvirker eksponeringen, skal du fjerne øyemuslingen i gummi og dekke søkeren med søkerdekslet som følger med (🕮 90). Nikon anbefaler at du bruker et fulladet batteri eller en nettadapter og strømforsyning (ekstrautstyr) for å unngå strømsvikt mens lukkeren er åpen. Merk at støy (lyse prikker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør) kan være til stede i lange eksponeringer. Lyse punkter og slør kan reduseres ved å velge **På** for **Støyred. ved lang eksponering** i fotograferingsmenyen (🕮 255).

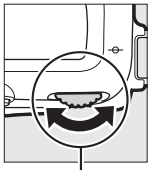
1 **Still inn funksjonsvelgeren på M.**

Funksjonsvelger

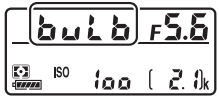


2 **Velg lukkertid.**

Mens lysmålerne er på, dreier du på hovedkommandohjulet for å velge lukkertiden "B-innstilling" (bulb).



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



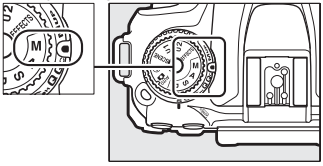
Skjerm

3 **Ta bildet.**

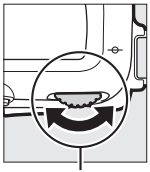
Etter fokuseringen trykker du utløseren på kameraet eller på den trådløse fjernkontrollen eller fjernstyringskabelen (ekstrautstyr) helt ned. Ta fingeren vekk fra utløseren når eksponeringen er ferdig.

1 **Still inn funksjonsvelgeren på M.**

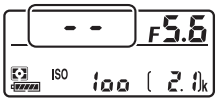
Funksjonsvelger



2 **Velg lukkertid.**
Mens lysmålerne er på, dreier du hovedkommandohjulet til venstre for å velge "Tid" (**- -**) som lukkertid.



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



Skjerm

3 **Åpne lukkeren.**
Etter fokuseringen trykker du utløseren på kameraet eller fjernkontrollen, fjernstyringskabelen eller den trådløse fjernkontrollen (ekstrautstyr) helt ned.

4 **Steng lukkeren.**
Gjenta handlingen som ble utført i trinn 3.

Fjernkontroller ML-L3

Hvis du skal bruke fjernkontrollen ML-L3, velger du en fjernkontrollfunksjon (**Fjernk. med utløserfors.**, **Fjernk. med rask respons** eller **Fjernstyrt speilheving**) ved bruk av alternativet **Fjernkontrollmodus (ML-L3)** i fotograferingsmenyen (🕮 175). Merk at hvis du bruker fjernkontrollen ML-L3, tas bilder med "Tid"-funksjonen selv når "B-innstilling"/bulb er valgt som lukkertid. Eksponeringen starter når utløseren på fjernkontrollen trykkes ned og avslutter etter 30 minutter eller når utløseren trykkes ned igjen.

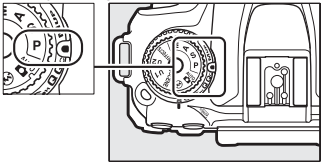
Brukerinnstillinger: U1 og U2

Tildel hyppig brukte innstillinger til funksjonsvelgerens **U1**- og **U2**-posisjoner.

Lagre brukerinnstillinger

1 **Velg en eksponeringsinnstilling.**
Still inn funksjonsvelgeren på ønsket funksjon.

Funksjonsvelger



2 **Juster innstillingene.**
Gjør de ønskede justeringene på fleksiprogram (eksponeringskontroll **P**), lukkertid (eksponeringskontroll **S** og **M**), blenderåpning (eksponeringskontroll **A** og **M**), eksponerings- og blitskompensasjon, blitsfunksjon, fokuspunkt, lysmåling, autofokus og AF-søkefeltfunksjon, alternative eksponeringer og innstillingene i menyene for fotografering, filmopptak og egendefinerte innstillinger.

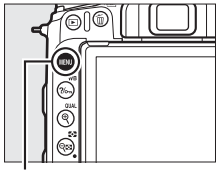
Brukerinnstillinger
Følgende kan ikke lagres på **U1** eller **U2**.

Fotograferingsmeny:
- Lagringsmappe
- Velg bildefelt
- Bruke Picture Control
- Fjernkontrollmodus (ML-L3)
- Multieksponering
- Opptak med intervallutløser

Filmopptaksmeny:
- Velg bildefelt
- Bruke Picture Control
- Intervallfilm

Meny for egendefinerte innstillinger:
- a10 (Manuell fokusring i AF-modus)
- d9 (Optisk VR)

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



MENU-*knapp*



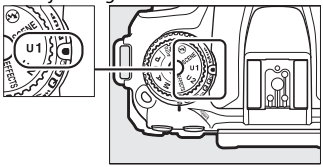
4 **Velg Lagre på U1 eller Lagre på U2.**
Marker **Lagre på U1** eller **Lagre på U2** og trykk på ▶.

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

Gjenkalle brukerinnstillinger

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

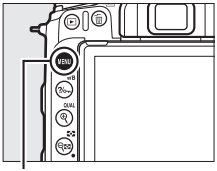
Funksjonsvelger



Nullstille brukerinnstillingene

For å nullstille 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*



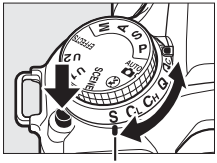
2 **Velg Nullstill U1 eller Nullstill U2.**
Marker **Nullstill U1** eller **Nullstill U2** og trykk på ⊛.

3 **Nullstill brukerinnstillinger.**
Marker **Nullstill** og trykk på ⊛.

Utløserfunksjon

Velge en utløserfunksjon

For å velge en utløserfunksjon trykker du på utløserfunksjonens låsefrigjøring og dreier innstillingshjulet for utløserfunksjon slik at pekeren er rettet mot ønsket innstilling.



Peker

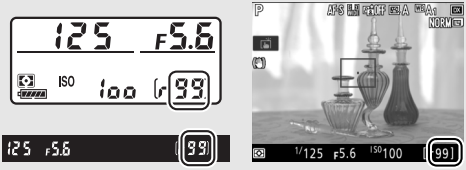
Funksjon	Beskrivelse
S	**Enkeltbilde**: Kameraet tar ett fotografi hver gang du trykker ned utløseren.
CL	**Kontinuerlig lav hastighet**: Kameraet tar 1–7 bilder per sekund så lenge du holder utløseren nede.* Du kan velge bildefrekvens med egendefinert innstilling d1 (**Opptakshast. for CL-funk.**, 🕮 263).
CH	**Kontinuerlig høy hastighet**: Kameraet tar opptil 8 bilder per sekund så lenge du holder utløseren nede.* Brukes til aktive motiver.
Q	**Lyddempet lukker**: Som for enkeltbilde, bortsett fra at speilet ikke klikker tilbake på plass mens utløseren er trykket helt ned, slik at du kan bestemme tidspunktet for klikket speilet lager, som også er stillere enn for enkeltbildefunksjonen. I tillegg piper kameraet ikke uavhengig av hvilken innstilling som er valgt i **Alternativer for pipesignal** i oppsettsmenyen (🕮 271).
QC	**QC (lyddempet kontinuerlig) lukkerutløsing**: Kameraet tar opptil 3 bilder per sekund så lenge du holder utløseren nede.* Reduserer støy fra kameraet.
⏲	**Selvutløser**: Ta bilder med selvutløseren (🕮 89).
MUP	**Hevet speil**: Velg denne funksjonen for å minimere vibrering i kameraet under fotografering med teleobjektiv eller makrofotografering, eller i andre situasjoner der små kamerabevegelser kan føre til uskarpe fotografier (🕮 91).

* Gjennomsnittlig bildefrekvens med et EN-EL15a-batteri, kontinuerlig AF, manuell eksponering eller lukkerprioritert automatikk, en lukkertid på 1/250 s eller kortere, andre innstillinger (eller for **CL**, andre innstillinger unntatt egendefinert innstilling d1) på sine standardverdier og ledig minne i minnebufferen. De angitte frekvensene er kanskje ikke tilgjengelige under visse forhold. Bildefrekvensen kan synke ved bruk av høye ISO-følsomheter (Høy 0,3–Høy 5) eller en svært liten blenderåpning (høyt f-tall) eller lange lukkertider, når bildestabilisator (tilgjengelig med VR-objektiver) eller automatisk ISO-følsomhetskontroll (📖 120) er på, ved bruk av visse objektivtyper eller hvis batterinivået er lavt eller flimmer oppdages når flimmerreduksjon er aktivert i fotograferingsmenyen (📖 255). Kun ett bilde vil tas hvis blitsen avfyres.

Minnebufferen

Kameraet har en minnebuffer for midlertidig lagring, slik at du kan fortsette å fotografere mens fotografiene lagres på minnekortet. Bildefrekvensen vil synke når bufferen er full (0000).

Omtrentlig antall bilder du kan lagre i bufferen med gjeldende innstillinger, vises i telleverksfeltene så lenge utløseren holdes nedtrykt.



Lampen for minnekortaktivitet lyser mens fotografier lagres på minnekortet. Avhengig av opptaksforholdene og minnekortets ytelse, kan lagringen 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 lukkeren, og bildene overføres til minnekortet.

Live view

Hvis du bruker serieopptak under live view, vises fotografier i stedet for visningen gjennom objektivet når utløseren trykkes ned.

Se også

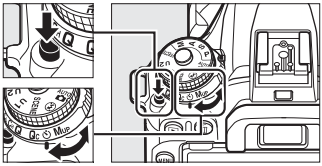
For informasjon om:

- Å velge maksimalt antall bilder som kan tas i én enkelt serie, se > egendefinert innstilling d2 (**Maks. antall bilder i serien**, 🕮 263).
- Antall bilder som kan tas i én enkelt serie, se "Minnekortkapasitet" (🕮 347).

Selvutløserfunksjon (⏲)

Selvutløseren kan brukes til å redusere kamerabevegelse eller til selvportretter.

1 **Velg selvutløserfunksjonen.**
Trykk på utløserfunksjonens låsefrigjøring og drei innstillingshjulet for utløserfunksjon til ⏲.

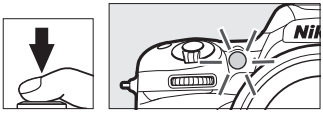


Innstillingshjul for utløserfunksjon

2 **Komponer bildet og fokuser.**
Selvutløseren kan ikke brukes hvis kameraet ikke kan fokusere ved bruk av enkeltbilde-AF eller i andre situasjoner der lukkeren ikke kan utløses.



3 **Start selvutløseren.**
Trykk utløseren helt ned for å starte selvutløseren. Selvutløserlampen begynner å blinke.

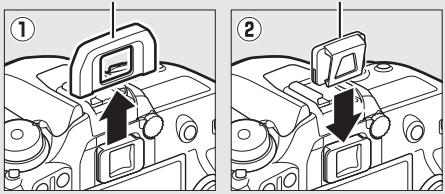


Selvutløserlampen slutter å blinke to sekunder før bildet tas. Lukkeren utløses omtrent ti sekunder etter at selvutløseren starter.

For å slå av selvutløseren før et bilde tas, drei innstillingshjulet for utløserfunksjon til en annen innstilling.

Dekke søkeren

Når du tar bilder uten å se gjennom søkeren, fjerner du øyemuslingen i gummi (①) og setter inn det medfølgende søkerdekslet som vist (②). Dette forhindrer lys fra å komme inn gjennom søkeren og vises i fotografier eller påvirke eksponeringen. Hold godt i kameraet når du fjerner øyemuslingen i gummi.



Bruke den innebygde blitsen

Før du tar bilder med blitsen i innstillinger som krever at blitsen må heves manuelt, trykker du på ϟ (ϟ)-knappen for å heve blitsen og venter til klarsignalet for blitsen (ϟ) vises (🕮 161). Opptaket avbrytes dersom blitsen heves etter at selvutløseren har startet. Merk at kun ett bilde tas når blitsen avfyres, uavhengig av antall eksponeringer som er valgt for egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**; 🕮 263).

Se også

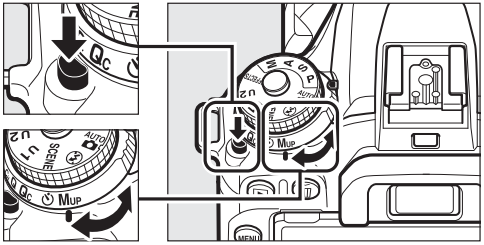
For informasjon om:

- Hvordan du velger selvutløserforsinkelsens lengde, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bildene, se ✎ > egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**; 🕮 263).
- Pipesignalet som høres når selvutløseren brukes, se ✕ > **Alternativer for pipesignal** (🕮 271).

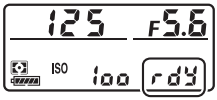
Hevet speil-funksjon (MUP)

Velg denne funksjonen for å minimere uskarpheter som forårsakes av bevegelser i kameraet når speilet heves. For å bruke hevet speil-funksjonen trykker du på utløserfunksjonens låsefrigjøring og dreier innstillingshjulet for utløserfunksjon til **MUP** (hevet speil).

Utløserfunksjonens låsefrigjøring



Innstillingshjul for utløserfunksjon



Etter at du har trykket utløseren halvveis ned for å stille inn fokus og eksponering, trykker du utløseren helt ned for å heve speilet. rdy vises på kontrollpanelet. Trykk utløseren helt ned igjen for å ta bildet (i live view trenger du ikke å heve speilet; bildet blir tatt første gangen du trykker utløseren helt ned). Du vil høre et pipesignal, forutsatt at du ikke har valgt **Av** under **Alternativer for pipesignal** > **Pipesignal av/på** i oppsettsmenyen (🕮 271). Speilet senkes når opptaket avsluttes.

☑ Hevet speil
Mens speilet er hevet, kan ikke bilder komponeres i søkeren, og automatisk fokusering og lysmåling utføres ikke.

Hevet speil-funksjon
Et bilde tas automatisk dersom ingen handlinger utføres i løpet av omtrent 30 s med speilet hevet.

Forhindre uskarphet
For å forhindre uskarphet som forårsakes av kamerabevegelser, trykker du utløseren mykt ned eller bruker en fjernkontroll, trådløs fjernkontroll eller fjernstyringskabel (ekstrautstyr) (🕮 287). For informasjon om hvordan du bruker fjernkontrollen ML-L3 for fotografering med hevet speil, se "Fotografering med fjernkontroll" (🕮 175). Bruk av stativ anbefales.

Se også
For informasjon om hvordan du bruker den elektroniske lukkeren på fremre lukkergardin, se ✎ > egendefinert innstilling d4 (**Elektr. lukker fremre lukkergard.**, 🕮 264).

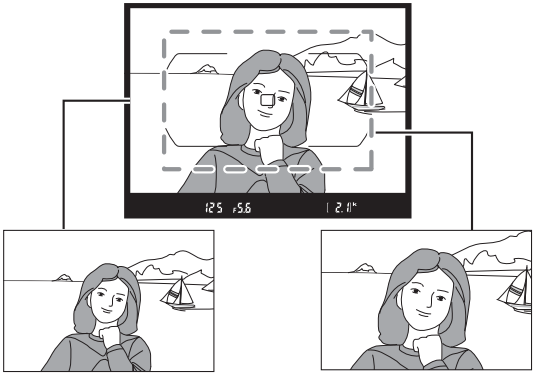
Alternative bildeinnstillinger

Bildefelt

Velg et bildefelt mellom **DX (24 × 16)** og **1,3 × (18 × 12)**.

Alternativ	Beskrivelse
DX **DX (24 × 16)**	Bilder lagres ved bruk av et 23,5 × 15,7 mm bildefelt (DX-format).
1.3x **1,3 × (18 × 12)**	Bilder lagres ved bruk av et 18,0 × 12,0 mm bildefelt og gir en teleobjektiveffekt uten behov for å bytte objektiv.

Informasjon i søkeren

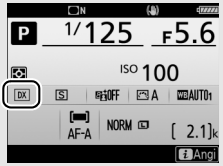


Fotografi med DX-bildefelt (24 × 16)

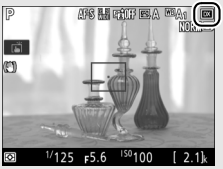
Fotografi med et bildefelt på 1,3 × (18 × 12)

Bildefelt

Det valgte alternativet vises på displayet.



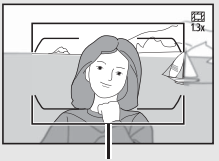
Informasjonsvisning



Opptaksdisplay

Informasjon i søkeren

Et 1.3x-ikon vises i søkeren når 1,3 × DX-beskjæringen er valgt.



1,3 × DX-beskjæring

Se også

For informasjon om:

- Beskjæringene som er tilgjengelig med filmopptak, se "Filmbeskjæring" (🕮 190).
- Antall bilder som kan lagres ved bruk av ulike bildefeltinnstillinger, se "Minnekortets lagringskapasitet" (🕮 347).

Bildefeltet kan velges med alternativet **Velg bildefelt** i fotograferingsmenyen eller ved å trykke på en kontroll og dreie på et kommandohjul.

■■ *Velg bildefelt-menyen*

1 **Velg Velg bildefelt.**
Marker **Velg bildefelt** i fotograferingsmenyen og trykk på ⊛.



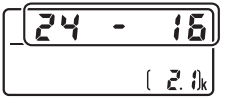
2 **Juster innstillingene.**
Velg et alternativ og trykk på ⊛. Den valgte beskjæringen vises i søkeren (🕮 94).



Bildestørrelse
Bildestørrelsen varierer med valgt alternativ for bildefelt (🕮 99).

1 **Tildel bildefeltvalget til en kamerakontroll.**
Bruk egendefinert innstilling f1 (**Egendefinert kontrolltilordning**, 🕮 266) for å tildele funksjonen **Velg bildefelt** til en kamerakontroll.

2 **Bruk den valgte kontrollen til å velge et bildefelt.**
Bildefeltet kan velges ved å trykke på den valgte kontrollen og dreie hovedkommandohjulet eller underkommandohjulet til ønsket beskjæring vises i søkeren (🕮 94).



Det alternativet som er valgt for bildefelt for øyeblikket, kan kontrolleres ved å trykke på kontrollen for å vise bildefeltet på kontrollpanelet eller i informasjonsvisningen. DX-format vises som "24 – 16" og 1,3 × som "18 – 12".

Bildekvalitet

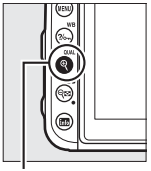
D7500 støtter følgende alternativer for bildekvalitet:

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

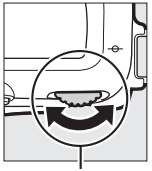
Se også

Se "Minnekortets lagringskapasitet" for informasjon om antall bilder som kan lagres med forskjellige innstillinger for bildekvalitet og bildestørrelse (🕮 347).

Bildekvalitet kan stilles inn ved å trykke på ⊕ (**QUAL**)-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i informasjonsvisningen.



⊕ (**QUAL**)-knapp



Hovedkommandohjul



JPEG-komprimering
Bildekvalitetalternativer med en stjerne ("★") bruker komprimering som er ment å sikre best mulig kvalitet. Filenes størrelse avhenger av motivet. Alternativer uten stjerne bruker en komprimeringstype som prioriterer små filstørrelser. Filene vil ha omtrent samme størrelse, uavhengig av motivet.

NEF (RAW)-bilder
Bildestørrelsen lagres automatisk som **Stor** hvis du velger et NEF (RAW)-alternativ. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan lages ved bruk av Capture NX-D eller annen programvare eller alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (🕮 275).

NEF + JPEG
Når fotografier som tas med NEF (RAW) + JPEG vises på kameraet, vises kun JPEG-bildet. Når fotografier som er tatt med disse innstillingene slettes, slettes både NEF- og JPEG-bildene.

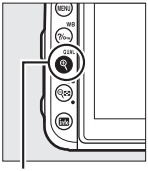
Fotograferingsmenyen
Bildekvaliteten kan også justeres med alternativet **Bildekvalitet** i fotograferingsmenyen (🕮 253).

Bildestørrelse

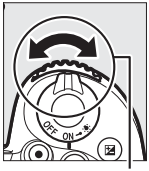
Bildestørrelsen måles i piksler. Velg mellom **L Stor**, **M Medium** eller **S Liten** (merk at bildestørrelsen avhenger av alternativet som er valgt for **Velg bildefelt**, 🕮 93):

Bildefelt	Alternativ	Størrelse (piksler)
DX (24 × 16)	Stor	5568 × 3712
	Medium	4176 × 2784
	Liten	2784 × 1856
1,3 × (18 × 12)	Stor	4272 × 2848
	Medium	3200 × 2136
	Liten	2128 × 1424

Bildestørrelsen kan stilles inn ved å trykke på 🔍 (**QUAL**)-knappen og dreie underkommandohjulet til ønsket innstilling vises i informasjonsvisningen.



🔍 (**QUAL**)-knapp



Underkommandohjul



Fotograferingsmenyen
Bildestørrelsen kan også justeres med alternativet **Bildestørrelse** i fotograferingsmenyen (🕮 253).

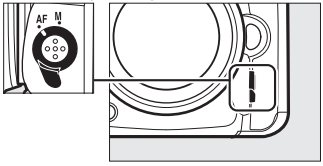
Fokusering

Fokus kan justeres automatisk (🕮 100) eller manuelt (🕮 115). Du kan også velge fokuspunkter for automatisk eller manuell fokusering (🕮 107), eller bruke fokuslås for å omkomponere fotografier etter fokusering (🕮 111).

Autofokus

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

Fokusfunksjonsvelger



Autofokusfunksjon

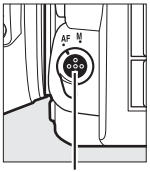
Følgende autofokusfunksjoner kan velges under fotografering med søkeren:

Funksjon	Beskrivelse
AF-A	**Automatisk valg av AF-funksjon**: Kameraet velger automatisk enkeltbilde autofokus hvis motivet er stillestående eller kontinuerlig autofokus hvis motivet er i bevegelse.
AF-S	**Enkeltbilde-AF**: For stillestående motiver. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned. Ved standardinnstillingene kan lukkeren bare utløses når fokusindikatoren (●) vises (*fokusprioritet*; 🕮 260).
AF-C	**Kontinuerlig AF**: For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig så lenge utløseren holdes halvveis nede; dersom motivet flytter på seg, vil kameraet starte *følgefokus* (🕮 102) for å beregne endelig avstand til motivet, og justere fokuset etter behov. Ved standardinnstillingene kan lukkeren utløses uansett om motivet er i fokus (*utløserprioritet*; 🕮 260).

Følgende autofokusfunksjoner kan velges under live view:

Funksjon	Beskrivelse
AF-S	**Enkeltbilde-AF**: For stillestående motiver. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned. Du kan også fokusere ved å berøre motivet på skjermen. I så fall forblir fokuset låst til du tar fingeren fra skjermen for å ta bildet.
AF-F	**Konstant AF**: For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig til du trykker ned utløseren. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned. Du kan også fokusere ved å berøre motivet på skjermen. I så fall forblir fokuset låst til du tar fingeren fra skjermen for å ta bildet.

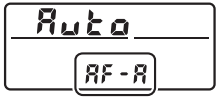
For å velge autofokusfunksjonen trykker du på AF-funksjonsknappen og dreier hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises.



AF-funksjons-knapp



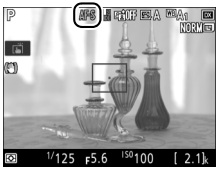
Hovedkom-mandohjul



Kontrollpanel



Søker



Skjerm

Følgefokus (søkerfotografering)
Med **AF-C**-funksjonen, eller når kontinuerlig autofokus er valgt som **AF-A**-funksjon, vil kameraet starte følgefokus dersom motivet flytter seg mot eller vekk fra kameraet mens utløseren er trykket halvveis ned. Dette lar kameraet følge fokuset mens det forsøker å beregne hvor motivet vil være når lukkeren utløses.

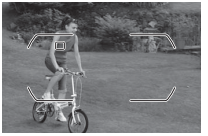
Se også
For informasjon om:
- Bruk av fokusprioritet i kontinuerlig AF, se ✎ > egendefinert innstilling a1 (**Valg av AF-C-prioritet**, 🕮 260).
- Bruk av utløserprioritet i enkeltbilde-AF, se ✎ > egendefinert innstilling a2 (**Valg av AF-S-prioritet**, 🕮 260).
- Hvordan du bruker underkommandohjulet til å velge fokusfunksjon, se ✎ > egendefinert innstilling f3 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** (🕮 266).

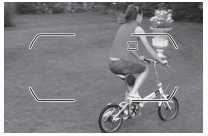
AF-søkefeltfunksjon

AF-søkefeltfunksjonen bestemmer hvordan kameraet velger fokuspunkt for autofokus. Følgende alternativer er tilgjengelige under fotografering med søkeren:

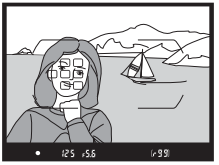
- **Enkeltpunkt AF**: Velg fokuspunktet; kameraet fokuserer bare på motivet i det valgte fokuspunktet. Brukes til stillestående motiver.
- **Dynamisk AF-område**: Velg fokuspunktet. I fokusfunksjonene **AF-A** og **AF-C** fokuserer kameraet basert på informasjon fra omgivende fokuspunkter hvis motivet flytter seg fra det valgte punktet en kort stund. Antall fokuspunkter varierer etter valgt funksjon:
  - **9-punkts dynamisk AF-område**: Velg når det er tid til å komponere fotografiet eller når du fotograferer motiver med forutsigbar bevegelse (f.eks. løpere eller racerbiler på en bane).
  - **21-punkts dynamisk AF-område**: Velg når du fotograferer motiver uten forutsigbar bevegelse (f.eks. fotballspillere).
  - **51-punkts dynamisk AF-område**: Velg dette alternativet når du skal fotografere motiver i rask bevegelse, og som er vanskelig å komponere i søkeren (f.eks. fugler).

- **3D følgefokus**: Velg fokuspunktet. Med fokusfunksjonene **AF-A** og **AF-C** følger kameraet motiver som forlater det valgte fokuspunktet, og det velger nye fokuspunkter etter behov. Bruk for hurtig komponering av bilder med motiver som beveger seg uregelmessig fra side til side (f.eks. tennisspillere). Hvis motivet forlater søkerfeltet, tar du fingeren fra utløseren og komponerer fotografiet på nytt med motivet i det valgte fokuspunktet.





- **AF-søkefeltgruppe**: Kameraet fokuserer med en gruppe fokuspunkter du selv har valgt. Dette reduserer faren for at kameraet fokuserer på bakgrunnen i stedet for hovedmotivet. Velg dette alternativet for motiver som er vanskelige å fotografere med ett enkelt fokuspunkt. Hvis kameraet finner ansikter i enkeltbilde-AF (**AF-S** eller enkeltbilde-AF valgt sammen med **AF-A**), vil det prioritere portrettmotiver.
- **Automatisk valg av AF-søkefelt**: Kameraet registrerer automatisk motivet og velger fokuspunktet (når det gjelder stående motiver, kan kameraet skille motivet fra bakgrunnen for forbedret motivdeteksjon). De aktive fokuspunktene markeres kort etter at kameraet har fokusert; i modus **AF-C** og **AF-A** forblir hovedfokuspunktet markert etter at de andre fokuspunktene har blitt slått av.



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 ønsket resultat med motiver som har lignende farge som bakgrunnen, eller som utgjør en svært liten del av bildefeltet.

Følgende AF-søkefeltfunksjoner kan velges under live view:



- **Ansiktsprioritert AF**: Bruk for portretter. Kameraet oppdager og fokuserer automatisk på portrettmotiver; det valgte motivet indikeres av en dobbel gul ramme (hvis flere ansikter oppdages, fokuserer kameraet på det nærmeste motivet; bruk multivelgeren hvis du vil velge et annet motiv). Rammen vises ikke lenger hvis kameraet ikke lenger oppdager motivet (for eksempel fordi motivet har vendt ansiktet vekk fra kameraet). Hvis du berører skjermen, fokuserer kameraet på ansiktet nærmest fingeren din og tar et bilde når du tar fingeren fra skjermen.



- **Bredt AF-område**: Brukes til håndholdte opptak av landskap og andre motiver enn portretter.

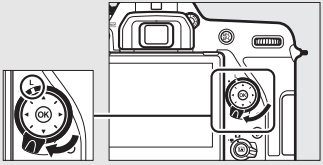


- **Normalt AF-område**: Brukes for å bestemme fokuspunkt nøyaktig på et valgt punkt i bildefeltet. Bruk av stativ anbefales.

- **Motivfølgende AF**: Bruk multivelgeren til å plassere fokuspunktet over motivet ditt og trykk på OK for å starte følgingen. Fokuspunktet vil følge det valgte motivet så lenge som det beveger seg i bildefeltet. Trykk på OK igjen for å avslutte følgefokus. Du kan også starte følgefokus ved å berøre motivet på skjermen. Ta fingeren fra skjermen for å avslutte følgefokusering og ta et bilde. Hvis du berører skjermen mens følgefokusering pågår, vil kameraet fokusere på det aktuelle motivet og et bilde tas når du tar fingeren fra skjermen. 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.

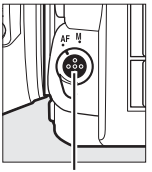


Manuelt valg av fokuspunkt
Multivelgeren kan brukes til å velge fokuspunktet. Hvis du dreier fokusvelgerlåsen til **L**, deaktiveres manuelt valg av fokuspunkt.

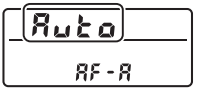


Fokusvelgerlås

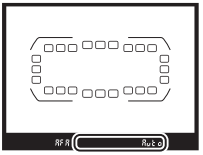
For å velge AF-søkefeltfunksjon trykker du på AF-funksjonsknappen og dreier underkommandohjulet til ønsket innstilling vises.



AF-funksjons-knapp *Underkom-mandohjul*



Kontrollpanel



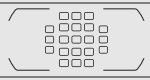
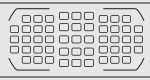
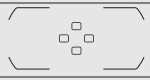
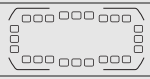
Søker



Skjerm

AF-søkefeltfunksjon (søkerfotografering)

AF-søkefeltfunksjonen vises på kontrollpanelet og i søkeren.

AF-søkefeltfunksjon	Kontrollpanel	Søker	Visning av fokuspunkter i søkeren
Enkeltpunkt AF	S	S	
9-punkts dynamisk AF-område *	d 9	d 9	
21-punkts dynamisk AF-område *	d21	d21	
51-punkts dynamisk AF-område *	d51	d51	
3D følgefokus	3d	3d	
AF-søkefeltgruppe	GrP	GrP	
Automatisk valg av AF-søkefelt	Auto	Auto	

* Kun aktive fokuspunkter vises i søkeren. Gjenværende fokuspunkter bidrar med informasjon som hjelper fokuseringen.

AF-S/AF-I-telekonvertere (søkerfotografering)

Hvis du velger 3D følgefokus eller automatisk valg av AF-søkefelt som AF-søkefeltfunksjon mens du bruker en AF-S/AF-I-telekonverter, velges enkeltpunkt AF automatisk ved bruk av en kombinert blenderåpning mindre enn f/5,6.

Bruke autofokus i live view

Bruk et AF-S- eller AF-P-objektiv. De ønskede resultatene blir kanskje ikke oppnådd med andre objektiver eller telekonvertere. Merk at i live view så er autofokus tregere, 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 med varierende lysstyrke
- Flimmer eller bånd vises under belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamplamper, natriumdamplamper 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 fokuspunkt

Bortsett fra i motivfølgende AF velges midtre fokuspunkt ved å trykke på ⊛ under valg av fokuspunkt. Med motivfølgende AF, starter motivfølging i stedet hvis du trykker på ⊛. Du kan ikke velge manuelt fokuspunkt når du bruker automatisk valg av AF-søkefelt.

Se også

Søkerfotografering – For informasjon om:

- Valg av antall fokuspunkter som kan velges med multivelgeren, se ✎ > egendefinert innstilling a4 (**Antall fokuspunkter**, 🕮 260).
- Valg av separate fokuspunkter for loddrett og vannrett bilderetning, se ✎ > egendefinert innstilling a5 (**Lagre punkter etter retning**, 🕮 261).
- Hvordan du velger "overlapping" for valg av fokuspunkt, se ✎ > egendefinert innstilling a7 (**Overlapping av fokuspunkt**, 🕮 261).

Søkerfotografering/live view: For informasjon om hvordan du bruker hovedkommandohjulet til å velge AF-søkefeltfunksjon, se ✎ > egendefinert innstilling f3 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** (🕮 266).

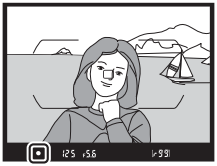
Fokuslås

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 (🕮 114), kan fokuslås også brukes til å komponere fotografiet på nytt etter å ha fokusert på et annet objekt på samme avstand som ditt originalmotiv. Fokuslås er mest effektivt når et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt er valgt som AF-søkefeltfunksjon (🕮 103).

1 **Fokuser.**



Plasser motivet i valgt fokuspunkt og trykk utløseren halvveis ned for å starte fokuseringen. Kontroller at fokusindikatoren (●) vises i søkeren (søkerfotografering) eller at fokuspunktet har blitt grønt (live view).



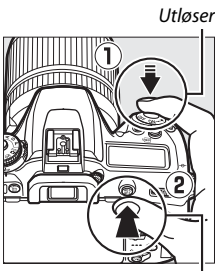
Søkerfotografering



Live view

2 Lås fokus.

Fokusfunksjonene AF-A og AF-C (søkerfotografering): Trykk utløseren halvveis ned (①) og trykk på AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen (②) for å låse både fokus og eksponering (ikonet **AE-L** vises i søkeren). Fokus forblir låst mens AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen holdes nedtrykt, selv om du senere løfter fingeren fra utløseren.

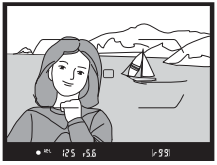




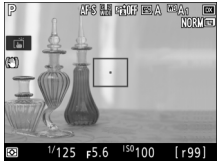
AF-S (søkerfotografering) og live view: Fokus låses automatisk og forblir låst inntil du løfter fingeren fra utløseren. Fokus kan også låses ved å trykke på AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen (se ovenfor).

3 **Komponer fotografiet på nytt og ta bildet.**
Fokus forblir låst mellom opptak dersom du holder utløseren halvveis nede (**AF-S** og live view) eller holder AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen nedtrykt, slik at flere fotografier kan tas etter hverandre med samme fokusinnstilling.





Søkerfotografering



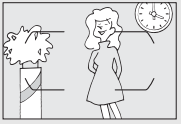
Live view

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
For informasjon om hvordan du bruker utløseren til å låse eksponeringen, se ✎ > egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**, 262).

Få gode resultater med autofokus

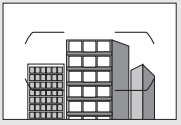
Autofokus er ikke godt egnet for forholdene som er oppført nedenfor. Utløseren kan deaktiveres hvis kameraet er ute av stand til å fokusere under disse forholdene, eller så kan fokusindikatoren (●) vises og du kan høre et pipesignal med resultatet at lukkeren kan utløses selv om motivet ikke er i fokus. I disse tilfellene fokuserer du manuelt (🕮 115) eller bruker fokuslås (🕮 111) for å fokusere på et annet motiv på samme avstand før du komponerer fotografiet på nytt.



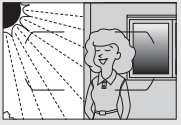
Det er liten eller ingen kontrast mellom motivet og bakgrunnen.
Eksempel: Motivet har samme farge som bakgrunnen.



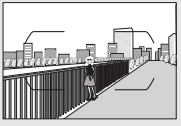
Fokuspunktet inneholder motiver i forskjellige avstander fra kameraet.
Eksempel: Motivet er i et bur.



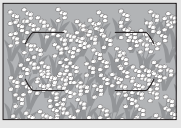
Motivet domineres av jevne, geometriske mønstre.
Eksempel: Persienner eller en vindusrad på en skyskraper.



Fokuspunktet inneholder områder med sterkt kontrasterende lysstyrke.
Eksempel: Halve motivet er i skygge.



Gjenstander i bakgrunnen virker større enn motivet.
Eksempel: Det er en bygning i bildefeltet bak hovedmotivet.



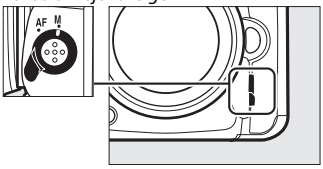
Motivet inneholder mange fine detaljer.
Eksempel: En blomstereng eller andre motiver som er små eller mangler variasjon i lysstyrke.

Manuell fokusering

Manuell fokusering kan brukes med objektiver som ikke støtter automatisk fokusering (ikke-AF NIKKOR-objektiver) eller når autofokus ikke gir ønsket resultat (🕮 114).

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

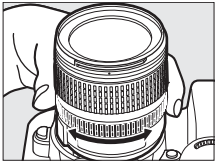
Fokusfunksjonsvelger



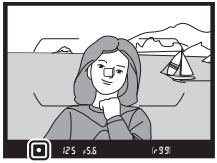
AF-objektiver
Ikke bruk AF-objektiver med objektivets bryter for fokusfunksjon satt til **M** og kameraets fokusfunksjonsvelger satt til **AF**. Dersom denne forholdsregelen ikke overholdes, kan det føre til skade på kameraet eller objektivet. Dette gjelder ikke for AF-S-objektiver, som kan brukes med eksponeringskontroll **M** uten å stille kameraets fokusfunksjonsvelger på **M**.

- **Objektiver for manuell fokusering**: Fokuser manuelt.

For å fokusere manuelt må du justere objektivets fokuseringsring til motivet er i fokus. Du kan ta fotografier når som helst, også når bildet ikke er i fokus.



■■ *Den elektroniske avstandsmåleren (søkerfotografering)*



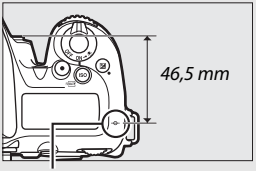
Fokusindikatoren i søkeren kan brukes til å kontrollere om motivet i det valgte fokuspunktet er i fokus (fokuspunktet kan velges blant hvilket som helst av de 51 fokuspunktene). Når du har plassert motivet i det valgte fokuspunktet, trykker du utløseren halvveis ned og dreier objektivets fokuseringsring til fokusindikatoren (●) vises. Legg merke til at med motiver som er beskrevet på "Få gode resultater med autofokus" (🕮 114), kan det hende at fokusindikatoren vises når motivet ikke er i fokus. Kontroller at motivet er i fokus i søkeren før du tar bildet. For informasjon om bruk av den elektroniske avstandsmåleren med telekonverterne AF-S/AF-I (ekstrautstyr), se "AF-S/AF-I-telekonvertere" (🕮 281).

AF-P-objektiver

Når et AF-P-objektiv (🕮 279) brukes med manuell fokusering, vil fokusindikatoren blinke i søkeren (i live view vil fokuspunktet blinke på skjermen i stedet) for å varsle om at motivet ikke kommer i fokus selv om du fortsetter å dreie fokusringen i samme retning.

Fokusplanmerke

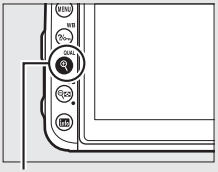
For å fastsette avstanden mellom motiv og kamera, kan du måle fra fokusplanmerket (⊖) på kamerahuset. Avstanden mellom objektivets monteringsflens og fokusplanet er 46,5 mm.



Fokusplanmerke

Live view

Trykk på (**QUAL**)-knappen for å zoome inn for nøyaktig fokusering i live view (🕮 57).



(**QUAL**)-*knapp*

ISO-følsomhet

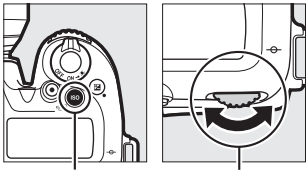
Kameraets lysfølsomhet kan justeres i henhold til tilgjengelig lys i omgivelsen.

Innstillinger for ISO-følsomhet

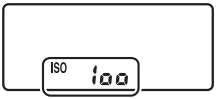
Velg mellom innstillinger som spenner fra ISO 100 til ISO 51200 i trinn tilsvarende ⅓ EV. Innstillinger fra omtrent 0,3 til 1 EV under ISO 100 og fra 0,3 til 5 EV over ISO 51200 er også tilgjengelige for spesielle tilfeller. Funksjonene auto, motivprogram og spesialeffekter tilbyr også et **AUTO**-alternativ, som gjør det mulig for kameraet å stille inn ISO-følsomheten automatisk som respons på lysforholdene.

Innstilling	Alternativer
P, S, A, M	Lav 1–Lav 0,3; 100–51200; Høy 0,3–Høy 5
🖼	Auto
Andre opptaksinnstillinger	Auto; Lav 1–Lav 0,3; 100–51200; Høy 0,3–Høy 5

ISO-følsomheten kan justeres ved å trykke på **ISO** (FORMAT)-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises.



ISO (FORMAT)*-knapp* *Hovedkom-mandohjul*



Kontrollpanel



Søker

Fotograferingsmenyen
ISO-følsomheten kan også justeres fra fotograferingsmenyen. Velg **Innst. for ISO-følsomhet** i fotograferingsmenyen for å justere innstillingene for fotografiene (🕮 253).

Live view
I live view vises den valgte verdien på skjermen.

ISO-følsomhet
Jo høyere ISO-følsomhet, jo mindre lys trengs for å lage en eksponering. Dette muliggjør kortere lukkertider eller mindre blenderåpninger, men sjansen for at bildet påvirkes av støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) øker. Sannsynligheten for støy er spesielt høy mellom **Høy 0,3** og **Høy 5**.

Høy 0,3–Høy 5
Innstillingene **Høy 0,3** til og med **Høy 5** tilsvarer ISO-følsomhetsverdiene 0,3–15 EV over ISO 51200 (tilsvarende ISO 64000–1640000).

Lav 0,3–Lav 1
Innstillingene **Lav 0,3** til og med **Lav 1** tilsvarer ISO-følsomhetsverdiene 0,3–1 EV over ISO 100 (tilsvarende ISO 80–50). Brukes til større blenderåpninger når belysningen er sterk. Kontrasten er litt høyere enn normalt; en ISO-følsomhet på ISO 100 eller høyere anbefales i de fleste tilfeller.

Se også
For informasjon om:
- Hvordan du velger trinnstørrelse for ISO-følsomhet, se ✎ > egendefinert innstilling b1 (**Trinnverdi for ISO-følsomhet**; 🕮 261).
- Hvordan du reduserer støy i bilder tatt med høy ISO-følsomhet, se 📷 > **Støyred. v. høy følsomhet** (🕮 255).
- Hvordan du reduserer støy i filmer tatt opp med høy ISO-følsomhet, se 🎥 > **Støyred. v. høy følsomhet** (🕮 259).

Automatisk ISO-følsomhetskontroll

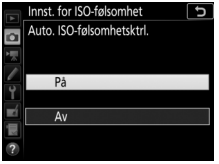
(Kun eksponeringskontroll* P, S, A *og* M*)

Hvis **På** er valgt for **Innst. for ISO-følsomhet** > **Auto. ISO-følsomhetsktrl.** i fotograferingsmenyen, 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-følsomhetsktrl..**
Velg **Innst. for ISO-følsomhet** i fotograferingsmenyen, marker **Auto. ISO-følsomhetsktrl.** og trykk på ▶.



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



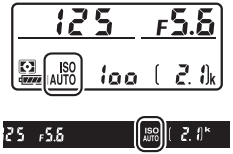
3 **Juster innstillingene.**



Maksimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet kan velges med **Maksimal følsomhet** (minsteverdien for automatisk ISO-følsomhet blir automatisk justert til ISO 100; merk at hvis du velger en ISO-følsomhet som er høyere enn den valgte verdien for **Maksimal følsomhet**, brukes den verdien du har valgt i stedet). Med eksponeringskontrollene **P** og **A** justeres følsomheten bare hvis undereksponering ville bli resultatet med lukkertiden valgt for **Lengste lukkertid** (1/4000–30 s eller **Auto**; med eksponeringskontrollene **S** og **M** justeres ISO-følsomheten for optimal eksponering ved de lukkertider som du selv velger). Hvis du velger **Auto**, velger kameraet lengste lukkertid basert på objektivets brennvidde. Når du tar bilder av motiver i rask bevegelse, kan du redusere uskarpheter ved å velge en kort lukkertid. Trykk på ⊛ for å avslutte når innstillingene er ferdige.

Bruk **Maksimal følsomhet med ϟ** for å velge maksimal ISO-følsomhet for bilder tatt med den innebygde blitsen eller en ekstern blits (ekstrautstyr). Velger du **Samme som uten blits**, blir maksimal ISO-følsomhet for blitsfotografering justert til samme verdi som den du har valgt for **Maksimal følsomhet**.

ISO AUTO vises når du velger **På**. Når følsomheten endres fra verdien som du selv har valgt, blinker disse indikatorene og den endrede verdien vises på kontrollpanellet.



Live view
I live view vises den automatiske ISO-følsomhetskontrollindikatoren på skjermen.

Lengste lukkertid
Den automatisk valgte lukkertiden kan finjusteres ved å markere **Auto** og trykke på ⊛: for eksempel kan tider, som er kortere enn de som vanligvis velges automatisk, brukes med teleobjektiver for å redusere uskarphet. Vær imidlertid oppmerksom på at **Auto** kun fungerer med CPU-objektiver. Lukkertiden kan falle under det valgte minimumet hvis den optimale eksponeringen ikke kan oppnås ved ISO-følsomheten som er valgt for **Maksimal følsomhet**.

Automatisk ISO-følsomhetskontroll
Når en blits brukes, vil lengste lukkertid stilles inn på verdien som er valgt for **Lengste lukkertid** hvis ikke denne verdien er kortere enn egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**, 🕮 265) eller lengre enn egendefinert innstilling e2 (**Lukkertid for blits**, 🕮 265), og i så fall brukes verdien som er valgt for egendefinert innstilling e2 i stedet. Vær oppmerksom på at ISO-følsomheten kan øke automatisk når automatisk ISO-følsomhetskontroll brukes i kombinasjon med blitsfunksjonen synkronisering på lang lukkertid (tilgjengelig med den innebygde blitsen og kompatible eksterne blitser (ekstrautstyr)). Dette kan forhindre at kameraet velger lange lukkertider.

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

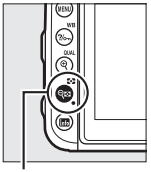
Eksponering

Lysmåling *(Kun eksponeringskontroll* **P**, **S**, **A** *og* **M***)*

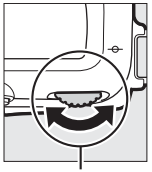
Velg hvordan kameraet skal stille inn eksponeringen med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** (i andre funksjoner velger kameraet lysmålingsmetoden automatisk).

Alternativ	Beskrivelse
▣	**Matrise**: Gir naturlige resultater i de fleste situasjoner. Kameraet måler en stor del av bildet og setter eksponeringen i henhold til spredningen av fargetoner, farger, komposisjon og, med G-, E- og D-objektiver (🕮 280), avstandsinformasjon (3D farge-matrisemåling III; med andre CPU-objektiver bruker kameraet farge-matrisemåling III, som ikke omfatter 3D-avstandsinsformasjon).
◉	**Sentrumsdominert**: Kameraet måler hele bildefeltet, men legger størst vekt på midtområdet (områdets størrelse ved søkerfotografering kan velges ved bruk av egendefinert innstilling b5, **Måleo. for sentr.dom. lysm.**, 🕮 262). Klassisk måling for portretter; anbefales ved bruk av filtre med en eksponeringsfaktor (filterfaktor) over 1 ×.
•	**Punkt**: Kameraet måler en sirkel sentrert på det gjeldende fokuspunktet, og gjør det mulig å måle motiver utenfor bildesentrum (hvis automatisk valg av AF-søkefelt er aktivert, vil kameraet måle fokuspunktet i midten). Diameteren på sirkelen for søkerfotografering er 3,5 mm, eller cirka 2,5 % av bildefeltet. Dette sikrer at motivet eksponeres korrekt, selv om det er store lysforskjeller mellom for- og bakgrunn.
•*	**Høylysvektet**: Kameraet legger størst vekt på høylys. Brukes for å redusere tap av detaljer i høylys, for eksempel ved fotografering av artister på en opplyst scene.

For å velge en lysmålingsmetode, trykker du på ⍰ (⍰)-knappen og dreier hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises.



⍰ (⍰)-knapp



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel

Live view

I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

Høylysvektet lysmåling

Sentrumsdominert lysmåling kan brukes hvis høylysvektet lysmåling er valgt med visse CPU-objektiver (AI-P NIKKOR-objektiver og AF-objektiver som ikke er av type G, E eller D; 🕮 280).

Se også

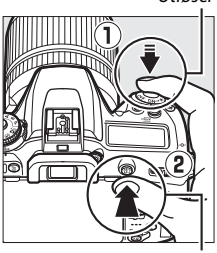
For informasjon om:

- Hvordan du velger om matrisemåling skal bruke ansiktsgjenkjenning, se ✎ > egendefinert innstilling b4 (**Matrisemåling**, 🕮 262).
- Hvordan du utfører separate justeringer av optimal eksponering for hver enkelt lysmålingsmetode, se ✎ > egendefinert innstilling b6 (**Fininnstille optimal eksp.**, 🕮 262).

Eksponeringslås

Bruk eksponeringslås for å omkomponere bilder etter ha brukt sentrumsdominert lysmåling og punktmåling (🕮 123) for å måle eksponeringen.

1 **Lås eksponeringen.**
Plasser motivet i det valgte fokuspunktet og trykk utløseren halvveis ned. Med utløseren trykket halvveis ned og motivet plassert i fokuspunktet, trykk på **AE-L/AF-L**-knappen for å låse eksponeringen (hvis du bruker autofokus, bekreft at fokusindikatoren ● vises i søkeren).



AE-L-indikatoren vises i søkeren og på skjermen så lenge eksponeringslåsen er aktiv.

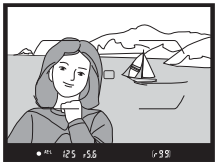






2 **Komponer bildet på nytt.**
Omkomponer bildet mens du holder **AE-L/AF-L**-knappen trykket ned, og ta bildet.





Punktmåling
Med punktmåling låses eksponeringen på verdien målt i det valgte fokuspunktet.

Justere lukkertid og blenderåpning
Når eksponeringslåsen er aktiv, kan følgende innstillinger justeres uten å endre den målte verdien for eksponering:

Eksponeringskontroll	Innstilling
P	Lukkertid og blenderåpning (fleksiprogram; 🕮 73)
S	Lukkertid
A	Blenderåpning

Du kan bekrefte de nye verdiene i kameravisningene.

Merk at lysmålingen ikke kan endres mens eksponeringslåsen er aktivert.

Se også
For informasjon om hvordan du bruker utløseren til å låse eksponeringen, se ✎ > egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**, 🕮 262). Hvis du velger **På (trykk halvveis)**, låses eksponeringen når du trykker utløseren halvveis ned.

Eksponeringskompensasjon

(Kun eksponeringskontroll* P, S, A *og* M *samt* SCENE *og* EFFECTS*)

Eksponeringskompensasjon brukes til å endre eksponeringen fra verdien som foreslås av kameraet, slik at bildene blir lysere eller mørkere. Funksjonen er mest effektiv ved bruk med sentrumsdominert lysmåling eller punktmåling (🕮 123). Velg verdier mellom –5 EV (undereksponering) og +5 EV (overeksponering) i trinn på ⅓ EV. Generelt sett gjør positive verdier motivet lysere og negative verdier gjør det mørkere.



–1 EV

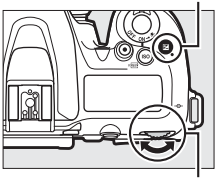


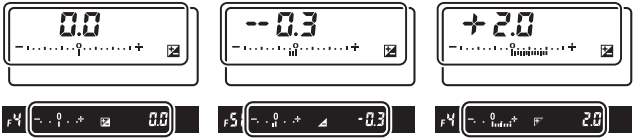
Ingen eksponeringskompensasjon



+1 EV

For å velge en verdi for eksponeringskompensasjon trykk på ⊠-knappen og drei hovedkommandohjulet til den ønskede verdien vises.



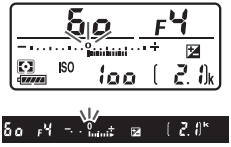


±0 EV
(⊠-knapp nedtrykket)

–0,3 (–⅓) EV

+2,0 EV

Ved andre verdier enn ±0,0 vil 0 i midten av eksponeringsindikatorene blinke (bortsett fra med eksponeringskontroll **M**) og et ±-ikon vil vises på kontrollpanelet og i søkeren når du slipper ±-knappen. Gjeldende verdi for eksponeringskompensasjon kan bekreftes i eksponeringsindikatorene ved å trykke på ±-knappen.



Du kan gjenopprette normal eksponering ved å stille inn eksponeringskompensasjonen på ±0. Bortsett fra i funksjonene **SCENE** og **EFFECTS**, nullstilles ikke eksponeringskompensasjon når kameraet slås av (med funksjonene **SCENE** og **EFFECTS** nullstilles eksponeringskompensasjonen når en annen funksjon velges eller kameraet slås av).

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

Blitsfotografering
Når en blits brukes, påvirker eksponeringskompensasjonen både blitsstyrken og eksponeringen, noe som endrer lysstyrken til både hovedmotivet og bakgrunnen. Egendefinert innstilling e3 (**Eksponeringskomp. for blits**, 🕮 265) kan brukes for å begrense effekten av eksponeringskompensasjon til bare bakgrunnen.

Se også

For informasjon om:

- Hvordan du velger størrelse på trinnene tilgjengelig for eksponeringskompensasjon, ✎ > egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, 🕮 262).
- Hvordan du justerer eksponeringskompensasjon uten å trykke på ±-knappen, se ✎ > egendefinert innstilling b3 (**Enkel eksp.kompensasjon**, 🕮 262).
- Hvordan du automatisk justerer eksponering, blitsstyrke, hvitbalanse eller Aktiv D-Lighting, se "Alternative eksponeringer" (🕮 209).

Hvitbalanse *(Kun eksponeringskontroll* **P**, **S**, **A** *og* **M***)*

Hvitbalansen sikrer at farger ikke påvirkes av lyskildens farge.

Alternativer for hvitbalanse

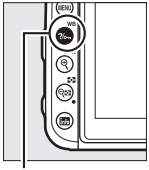
Med andre funksjoner enn eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** stilles hvitbalansen automatisk inn av kameraet. Automatisk hvitbalanse anbefales for de fleste lyskilder med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**, men andre verdier kan om nødvendig velges i samsvar med lyskilden:

Alternativ (Fargetemp. *)		Beskrivelse
AUTO	**Auto**	Hvitbalansen justeres automatisk. For beste resultat, bruk G-, E- eller D-objektiv. Hvis blitsen avfyres, justeres resultatet i henhold til dette.
	Normal (3500–8000 K)	
	Bevar varme farger (3500–8000 K)	
	Glødelampe (3000 K)	Brukes i glødelampebelysning.
	Lysstoffrør	Brukes med:
	Natriumlamper (2700 K)	• Natriumdampbelysning (finnes i idrettshaller).
	Varmt-hvitt lysstoffrør (3000 K)	• Lys fra varmt-hvitt lysstoffrør.
	Hvitt lysstoffrør (3700 K)	• Lys fra hvitt lysstoffrør.
	Kaldt-hvitt lysstoffrør (4200 K)	• Lys fra kaldt-hvitt lysstoffrør.
	Dagslys-hvitt lysstoffrør (5000 K)	• Lys fra dagslys-hvitt lysstoffrør.
	Dagslys lysstoffrør (6500 K)	• Lys fra dagslys lysstoffrør.
	Høytemp. kvikksølvlampe (7200 K)	• Lyskilder med høy fargetemperatur (for eksempel kvikksølvlamper).

Alternativ (Fargetemp.*)	Beskrivelse
Direkte sollys (5200 K)	Bruk med motiver som belyses av direkte sollys.
Blits (5400 K)	For blitsfotografering.
Skyet (6000 K)	Bruk i dagslys i overskyet vær.
Skygge (8000 K)	Bruk i dagslys når motivene er i skygge.
Velg fargetemperatur (2500–10000 K)	Velg fargetemperatur fra listen med verdier (🕮 137).
PRE Manuell forhåndsinnstilling	Bruk et motiv, en lyskilde eller et eksisterende bilde som referanse for hvitbalanse (🕮 139).

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

Hvitbalansen stilles inn ved å trykke på **?/🔑** (**WB**)-knappen og dreie på hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises.



***?/🔑* (*WB*)-knapp**



Hovedkommandohjul



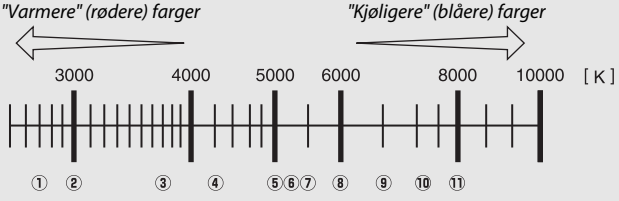
Live view
I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

Opptaksmenyene
Hvitbalansen kan også justeres med alternativet **Hvitbalanse** i fotograferings- eller filmopptaksmenyen (🕮 254, 258), som også kan brukes til å finjustere hvitbalansen (🕮 134) eller styre forhåndsinnstillingene for hvitbalanse (🕮 139). Alternativet **Auto** i menyen **Hvitbalanse** gjør det mulig å velge **Normal** eller **Bevar varme farger** og beholde de varme fargene som produseres av glødelampebelysning, mens alternativet **Lysstoffrør** kan brukes til å velge lyskilden etter lyspæretype.

Studioblitsbelysning
Det kan være at automatisk hvitbalanse ikke gir ønsket resultat med store studioblitser. Bruk manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse eller still hvitbalansen på **Blits** og bruk finjustering for å justere hvitbalansen.

Fargetemperatur

Den fornemmede fargen fra en lyskilde varierer etter seeren 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 med samme bølgelengder. Mens lyskilder med en fargetemperatur omkring 5000–5500 K virker hvite, vil lyskilder med en lavere fargetemperatur, slik som glødelamper, virke litt gule eller røde. Lyskilder med høyere fargetemperatur virker som de har et svakt blåskjær.



①	(natriumlamper): 2700 K
②	(glødelampe)/(varmt-hvitt lysstoffrør.): 3000 K
③	(hvitt lysstoffrør): 3700 K
④	(kaldt-hvitt lysstoffrør): 4200 K
⑤	(dagslys-hvitt lysstoffrør): 5000 K
⑥	(direkte sollys): 5200 K
⑦	(blits): 5400 K
⑧	(skyet): 6000 K
⑨	(dagslys lysstoffrør): 6500 K
⑩	(høytemperaturs kvikksølvlampe): 7200 K
⑪	(skygge): 8000 K

Merk: Alle tall er omtrentlige.

Finjustering av hvitbalanse

Ved andre innstillinger enn K (**Velg fargetemperatur**), kan hvitbalansen "finjusteres" for å kompensere for variasjoner i lyskildens farge, eller for å innføre en bevisst fargenyanse i et bilde.

■ *Hvitbalansemenyen*

For å finjustere hvitbalansen fra fotograferingsmenyen, velger du **Hvitbalanse** og følger trinnene nedenfor.

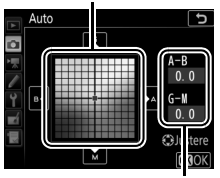
1 Vis alternativer for finjustering.



Marker et alternativ for hvitbalanse og trykk på 2 (hvis en undermeny vises, velger du ønsket alternativ og trykker på 2 igjen for å vise finjusteringsalternativene; for informasjon om finjustering av manuelt forhåndsinnstilt hvitbalanse, se "Finjustering av manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse", □ 147).

2 Finjuster hvitbalansen.

Koordinater

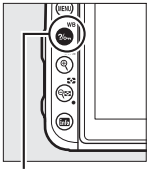


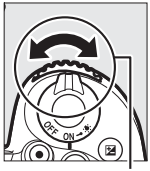
Justering

Bruk multivelgeren til å finjustere hvitbalansen. Hvitbalansen kan finjusteres på den gul (A)–blå (B) aksen i trinn på 0,5 og den grønne (G)–magenta (M) aksen i trinn på 0,25. Den horisontale (gul-blå) aksen korresponderer med fargetemperaturen, mens den vertikale (grønn-magenta) aksen har liknende virkning som tilsvarende fargekompensasjonsfiltre (CC). Den horisontale aksen er inndelt i trinn som tilsvarer omtrent 5 mired, og den vertikale aksen i trinn på omtrent 0,05 Diffuse Density Units (spredte tetthetsenheter).

3 **Trykk på ⊛.**
Trykk på ⊛ for å lagre innstillingene og gå tilbake til fotograferingsmenyen.

?/🔑 (WB)-knappen


?/🔑 (**WB**)-knapp


Underkommandohjul

Ved andre innstillinger enn **K** (**Velg fargetemperatur**) og **PRE** (**Manuell forhåndsinnstilling**), kan **?/🔑** (**WB**)-knappen brukes til å finjustere hvitbalansen på den gul (A)–blå (B)-aksen (🕮 134; bruk opptaksmenyene som beskrevet i "Finjustering av manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse" for å finjustere hvitbalansen når **PRE** er valgt, 🕮 147). Trykk på **?/🔑** (**WB**)-knappen og drei på underkommandohjulet for å finjustere hvitbalansen i trinn på 0,5 (der hver fulle økning tilsvarer omtrent 5 mired) og stopp når ønsket verdi vises. Drei underkommandohjulet mot venstre for å øke mengden gult (A). Drei underkommandohjulet mot høyre for å øke mengden blått (B).



Kontrollpanel

Live view
I live view vises den valgte verdien på skjermen.

Finjustering av hvitbalanse

En asterisk ("✱") vises ved siden av hvitbalanseinnstillingen hvis hvitbalansen har blitt finjustert. Merk at 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 hvitbalansen, blir fotografiene litt "kaldere", men de vil ikke bli virkelig blå.

"Mired"

Enhver endring i fargetemperatur gir en større fargeforskjell ved lave fargetemperaturer enn ved høyere fargetemperaturer. En endring på 1000 K gir for eksempel en mye større fargeendring ved 3000 K enn ved 6000 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.:

- 4000 K–3000 K (en forskjell på 1000 K) = 83 mired
- 7000 K–6000 K (en forskjell på 1000 K) = 24 mired

Se også

For informasjon om hvordan du justerer hvitbalansen for å ta flere eksponeringer med samme verdi, se "alternative eksponeringer" (🕮 215).

Velge en fargetemperatur

Følg trinnene nedenfor for å velge en fargetemperatur når K (**Velg fargetemperatur**) er valgt som hvitbalanse.

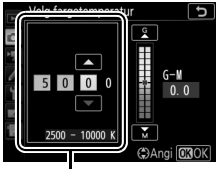
Velg fargetemperatur
Vær oppmerksom på at ønsket resultat ikke oppnås ved blits- eller lysstoffrørbelysning. Velg ϟ (**Blits**) eller (**Lysstoffrør**) for disse lyskildene. Ved andre lyskilder tar du først et prøvebilde for å finne ut om valgt verdi er egnet.

■ *Hvitbalansemenyen*

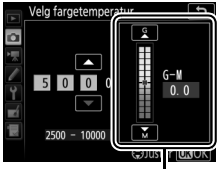
Fargetemperaturen kan velges ved bruk av alternativene for **Hvitbalanse** i fotograferingsmenyen. Angi verdier for den gul–blå og den grønn–magenta aksen (🕮 134) som beskrevet nedenfor.

1 Velg Velg fargetemperatur.
Velg **Hvitbalanse** i fotograferingsmenyen, marker deretter **Velg fargetemperatur** og trykk på ▶.

2 Angi verdier for gul-blå og grønn-magenta.
Trykk på ◀ eller ▶ for å markere tall på den gul (A)–blå (B)-aksen eller grønn (G)–magenta (M)-aksen og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



Verdi for gul (A)-blå (B) akse



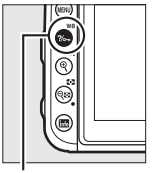
Verdi for grønn (G)-magenta (M) akse

3 Trykk på ⊛.

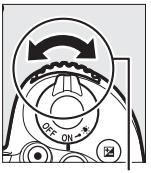
Trykk på ⊛ for å lagre endringene og gå tilbake til opptaksmenyene. Hvis en annen verdi enn 0 velges for grønn (G)–magenta (M) aksen, vises en asterisk ("✱") ved siden av K-ikonet.

■ ?/🔑 (WB)-knappen

Når K (**Velg fargetemperatur**) er valgt, kan ?/🔑 (**WB**)-knappen brukes til å velge fargetemperaturen, men bare for den gul (A)–blå (B) aksen. Trykk på ?/🔑 (**WB**)-knappen og drei på underkommandohjulet til den ønskede verdien vises (justeringer gjøres i mired; 🕮 136). For å velge en fargetemperatur direkte, trykk på ?/🔑 (**WB**)-knappen og trykk på ◀ eller ▶ for å markere et tall og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



?/🔑 (**WB**)-knapp



Underkommandohjul





Kontrollpanel

Live view

I live view vises den valgte verdien på skjermen.

Manuell forhåndsinnstilling

Manuell forhåndsinnstilling brukes til 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 seks verdier for manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse i forhåndsinnstillingene d-1 til d-6. Det finnes to metoder for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalansen:

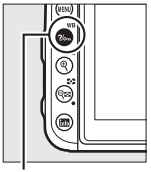
Metode	Beskrivelse
Direkte måling	Et nøytralt grått eller hvitt motiv plasseres under den belysningen som skal brukes i det endelige bildet og hvitbalansen måles av kameraet. I live view kan hvitbalansen måles i et valgt område i bildefeltet (punktbasert hvitbalanse, 🕮 143).
Kopier fra et eksisterende fotografi	Hvitbalansen kopieres fra et fotografi på minnekortet (🕮 146).

Søkerfotografering

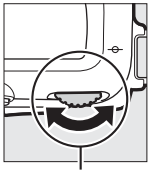
1 **Belys et referansemotiv.**
Plasser en nøytral grå eller hvit gjenstand i belysningen som skal brukes i det endelige fotografiet. I studioomgivelser kan en standard gråplate brukes som referansemotiv. Vær oppmerksom på at eksponeringen automatisk økes med 1 EV når hvitbalansen måles; med eksponeringskontroll **M** justerer du eksponeringen slik at eksponeringsindikatoren viser ±0 (🕮 77).

2 Still hvitbalansen til PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

Trykk på ?/⌐ (**WB**)-knappen og drei hovedkommandohjulet til **PRE** vises i informasjonsvisningen.



?/⌐ (**WB**)-knapp

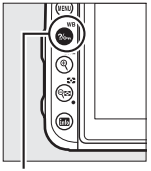


Hovedkommandohjul

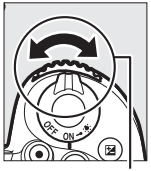


3 Velg en forhåndsinnstilling.

Trykk på ?/⌐ (**WB**)-knappen og drei på underkommandohjulet til den ønskede forhåndsinnstillingen for hvitbalanse (d-1 til d-6) vises i informasjonsvisningen.



?/⌐ (**WB**)-knapp



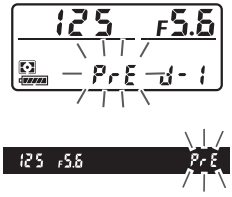
Underkommandohjul



Måle manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse (søkerfotografering)

Manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse kan ikke måles under opptak av intervallfilm eller når du tar et HDR-bilde (🕮 155) eller en multieksponering (🕮 256).

4 **Velg direkte målemetode.**
Slipp ?/⊶ (**WB**)-knappen en kort stund og trykk så på knappen til PrE begynner å blinke på kontrollpanelet og i søkeren.



5 **Mål hvitbalansen.**
I de få sekundene før indikatorene stopper å blinke komponerer du bildet slik at referansegjenstanden fyller søkeren, og trykker utløseren helt ned. Kameraet vil måle en verdi for hvitbalansen og lagre den i forhåndsinnstillingen valgt i trinn 3. Det blir ikke tatt noe fotografi; hvitbalansen kan måles nøyaktig selv om kameraet ikke er i fokus.



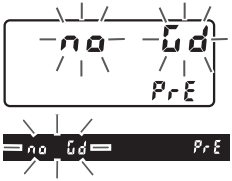
Beskyttede forhåndsinnstillinger
Hvis den gjeldende forhåndsinnstillingen er beskyttet (🕮 147), vil PrE blinke på kontrollpanelet og i søkeren hvis du forsøker å måle ny verdi.

6 Kontroller resultatet.

Hvis kameraet kunne måle en verdi for hvitbalansen, blinker **Good** på kontrollpanelet, mens søkeren viser en blinkende **Gd**. Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til opptaksinnstillingen.



Hvis belysningen er for mørk eller for lys, kan det være at kameraet ikke klarer å måle hvitbalansen. En blinkende **no Gd** vises på kontrollpanelet og i søkeren. Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til trinn 5, og mål hvitbalansen igjen.



Direkte målemetode

Hvis det ikke utføres noen handling under søkerfotografering mens visningene blinker, avsluttes den direkte målemetoden etter den tid som er valgt for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, □ 263).

Velge en forhåndsinnstilling

Ved å velge **Manuell forhåndsinnstilling** for alternativet **Hvitbalanse** i fotograferingsmenyen vises forhåndsinnstillingene for hvitbalanse. Marker et av dem og trykk på ⊛. Hvitbalansen settes til 5200 K, samme som **Direkte sollys**, hvis den valgte forhåndsinnstillingen ikke inneholder en verdi.

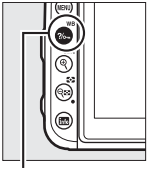


Live view (Punktbasert hvitbalanse)

Du kan måle hvitbalansen i live view i et område av bildet du har valgt. Dette gjør at du ikke trenger å klargjøre et referansemotiv eller bytte objektiv ved fotografering med teleobjektiv.

1 **Trykk på Ⓛv-knappen.**
Speilet heves og bildet som ses gjennom objektivet, vises på kameraskjermen.

2 **Still hvitbalansen til PRE (Manuell forhåndsinnstilling).**
Trykk på **?/⌐** (**WB**)-knappen og drei hovedkommandohjulet til **PRE** vises på skjermen.



?/⌐ (**WB**)*-knapp*



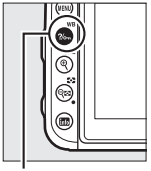
Hovedkommandohjul



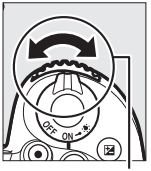
Skjerm

3 Velg en forhåndsinnstilling.

Trykk på ?/🔒 (**WB**)-knappen og drei på underkommandohjulet til den ønskede forhåndsinnstillingen for hvitbalanse (d-1 til d-6) vises på skjermen.



?/🔒 (**WB**)-knapp



Underkommandohjul



4 Velg direkte målemetode.

Slipp ?/🔒 (**WB**)-knappen en kort stund og trykk så på knappen til **PRE**-ikonet på skjermen begynner å blinke. Et punktbasert hvitbalansemål (□) vises ved det valgte fokuspunktet.



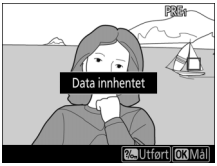
5 Plasser målet over et hvitt eller grått område.

Mens **PRE** blinker i visningen, bruker du multivelgeren til å plassere □ over et hvitt eller grått område på motivet. For å zoome inn på området rundt målet for mer nøyaktig fargevalg, trykk på 🔍 (**QUAL**)-knappen. Du kan også måle hvitbalansen hvor som helst i bildet ved å trykke på motivet på skjermen. I så fall trenger du ikke å trykke på Ⓚ-knappen eller utløseren som beskrevet i trinn 6.



6 Mål hvitbalansen.

Trykk på ⓞⓚ eller trykk utløseren helt ned for å måle hvitbalansen. Tiden tilgjengelig til å måle hvitbalansen er samme som den som er valgt i egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**) > **Live view** (🕮 263).



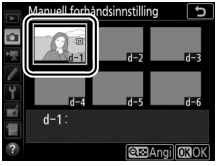
En melding vises hvis kameraet er ute av stand til å måle hvitbalansen. Velg et nytt hvitbalansemål og gjenta fremgangsmåten fra trinn 5.



7 Avslutt direkte målemetode.

Trykk på **?/🔑** (**WB**)-knappen for å avslutte direkte målemetode.

Du kan vise de forhåndsinnstilte hvitbalanseverdiene ved å velge **Manuell forhåndsinnstilling** for **Hvitbalanse** i fotograferings- eller filmopptaksmenyen. Posisjonen til målene som brukes til å måle forhåndsinnstilt hvitbalanse vises i forhåndsinnstillingene som lagres i live view.



Måle manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse (live view)

Manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse kan ikke utføres mens en HDR-eksponering pågår (🕮 155).

Håndtere forhåndsinnstillinger

■ *Kopiere hvitbalanse fra et fotografi*

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

1 **Velg Manuell forhåndsinnstilling.**
Velg **Hvitbalanse** i fotograferingsmenyen, marker deretter **Manuell forhåndsinnstilling** og trykk på ▶.



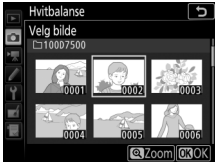
2 **Velg en plassering.**
Marker en ønsket forhåndsinnstilling (d-1 til d-6) og trykk på ⊠ (🔍).



3 **Velg Velg bilde.**
Marker **Velg bilde** og trykk på ▶.



4 **Marker et kildebilde.**
Marker kildebildet. For å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på 🔍 (**QUAL**)-knappen og holder den nede.

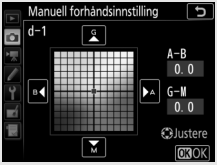


5 **Kopier hvitbalansen.**

Trykk på ⓚ for å kopiere hvitbalanseverdien for det markerte bildet til den valgte forhåndsinnstillingen. Hvis det markerte bildet har en kommentar (🕮 270), kopieres kommentaren til den valgte forhåndsinnstillingens kommentar.

Finjustering av manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse

Den valgte forhåndsinnstillingen kan finjusteres ved å velge **Finjuster** og justere hvitbalansen som beskrevet i "Finjustering av hvitbalanse" (🕮 134).



Rediger kommentar

For å skrive inn en beskrivende kommentar på opp til 36 tegn for gjeldende forhåndsinnstilling for hvitbalanse, velger du **Rediger kommentar** i menyen for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse og skriver inn en kommentar.



Beskytt

For å beskytte gjeldende forhåndsinnstilling for hvitbalanse, velger du **Beskytt** i menyen for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse, deretter markerer du **På** og trykker på ⓚ. Beskyttede forhåndsinnstillinger kan ikke endres og alternativene **Finjuster** og **Rediger kommentar** kan ikke brukes.



Bildeforbedring

Picture Controls *(Kun eksponeringskontroll* **P, S, A** *og* **M***)*

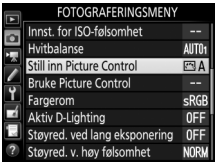
Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** avgjør ditt valg av Picture Control hvordan bilder behandles (med andre innstillinger velger kameraet en Picture Control automatisk).

Valg av en Picture Control

Velg en Picture Control i samsvar med motivet eller motivtypen.

Alternativ	Beskrivelse
A **Auto**	Kameraet justerer automatisk nyanser og fargetoner basert på **Standard** Picture Control. Hudfargen i portrettmotiver vises med mykere toner, mens løvverk og himmelen i utendørsbilder vises med friskere toner sammenlignet med bilder tatt med **Standard** Picture Control.
SD **Standard**	Standardbehandling for balanserte resultater. Anbefales for de fleste situasjoner.
NL **Nøytral**	Minimal behandling for naturlige resultater. Velg til fotografier som senere skal behandles eller retusjeres.
VI **Friske farger**	Bildene bearbeides for å oppnå en virkning som et fargesterkt trykk. Velg til fotografier der det skal legges vekt på primærfargene.
MC **Monokrom**	Ta monokrome fotografier.
PT **Portrett**	Behandle portretter for å oppnå naturlig hudtekstur og en avrundet virkning.
LS **Landskap**	Gir livfulle landskaps- og bybilder.
FL **Flat**	Detaljer bevares over et brett fargetoneområde, fra høylys til skygger. Velg til fotografier som senere skal behandles eller retusjeres betydelig.

1 **Velg Still inn Picture Control.**
Marker **Still inn Picture Control** i fotograferingsmenyen og trykk på ⊛.



2 **Velg en Picture Control.**
Marker en Picture Control og trykk på OK.

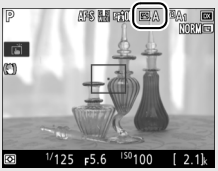


Egendefinerte Picture Controls
Egendefinerte Picture Controls lages ved å endre eksisterende Picture Controls med alternativet **Bruke Picture Control** i fotografering- eller filmopptaksmenyen (📖 254, 258). Egendefinerte Picture Controls kan lagres på et minnekort og deles med andre kameraer av samme modell og med kompatibel programvare.

Picture Control-indikatoren
Gjeldende Picture Control vises på displayet.



Informasjonsvisning

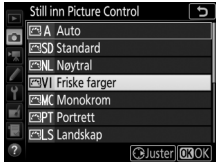


Opptaksdisplay

Endre Picture Controls

Eksisterende forhåndsinnstilte eller egendefinerte Picture Controls (🕮 149) kan endres for å passe til motivet 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 (🕮 148), og trykk på ▶.



2 Juster innstillingene.
Trykk på ▲ eller ▼ for å markere ønsket innstilling og trykk på ◀ eller ▶ for å velge en verdi i trinn på 1, eller drei underkommandohjulet for å velge en verdi i trinn på 0,25 (🕮 151; hvilke alternativer som er tilgjengelige avhenger av hvilken Picture Control som er valgt). Gjenta dette trinnet til alle innstillingene er justert, eller velg en forhåndsinnstilt kombinasjon av innstillinger ved å markere **Hurtigjustering** og trykke på ◀ eller ▶. Standardinnstillingene kan gjenopprettes ved å trykke på 🗑 (FORMAT)-knappen.



3 Trykk på OK.

Tilpasninger av opprinnelige Picture Controls
Picture Controls som er tilpasset fra standardinnstillingene, vises med en stjerne ("✱").

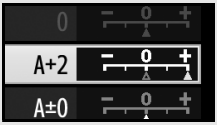


■■ *Picture Control-innstillinger*

Alternativ		Beskrivelse
Hurtigjustering		Demp eller øk effekten av den valgte Picture Control (vær oppmerksom på at dette nullstiller alle manuelle justeringer). Ikke tilgjengelig med egendefinerte Picture Controls (📖 149).
Manuelle justeringer	**Oppskarping**	Juster konturskarpheten. Velg **A** for å tilpasse oppskarping automatisk i samsvar med motivtypen.
	Klarhet	Juster klarhet manuelt eller velg **A** for å la kameraet justere klarhet automatisk. Avhengig av motivet, kan det vises skygger rundt lyse gjenstander eller glorier rundt mørke gjenstander ved noen innstillinger. Klarhet gjelder ikke for filmer.
	Kontrast	Juster kontrasten manuelt eller velg **A** for å la kameraet justere kontrasten automatisk.
	Lysstyrke	Hev eller senk lysstyrken uten å miste detaljer i høylys og skygger.
	Metning	Juster fargenes friskhet. Velg **A** for å tilpasse metningen automatisk i samsvar med motivtypen.
	Nyanse	Juster nyansen.
	Filtereffekter	Simulerer effekten av fargefiltre på monokrome fotografier (📖 152).
	Toning	Velg nyansen som skal brukes i monokrome fotografier (📖 152).

"🖼 A Auto"-Picture Control

Hvis 🖼 A **Auto** er valgt for **Still inn Picture Control**, kan innstillingene justeres i området mellom **A-2** og **A+2**. Ingenting skjer hvis du dreier på underkommandohjulet.

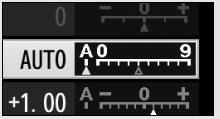


☑ "A" (Auto)

Resultatene for automatisk oppskarping, klarhet, kontrast og metning varierer med eksponeringen og motivets plassering i bildefeltet. Bruk et G-, E- eller D-objektiv for beste resultat.

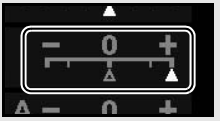
Skifte mellom manuell og auto

Trykk på ⊛ (**QUAL**)-knappen for å skifte frem og tilbake mellom manuelle og automatiske (**A**) innstillinger for oppskarping, klarhet, kontrast og metning.



Forrige innstillinger

Δ-indikatoren under verdivisningen i innstillingsmenyen for Picture Control viser innstillingens forrige verdi. 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.

Toning (kun Monokrom)

Alternativene for metning vises hvis du trykker på ⊛ når **Toning** er valgt. Trykk på ◀ eller ▶ for å justere metningen. Metningskontroll er ikke tilgjengelig når **B&W** (svart/hvitt) er valgt.



Bevare detaljer i høylys og skygger

(Kun eksponeringskontroll* P, S, A *og* M*)

Aktiv D-Lighting

Aktiv D-Lighting bevarer detaljer i høylys og skygger og lager fotografier med naturlig kontrast. Brukes til høykontrastmotiver, for eksempel når du fotograferer et sterkt belyst motiv utendørs gjennom en dør eller et vindu, eller fotograferer motiver i skyggen utendørs på en solskinnsdag. Funksjonen er mest effektiv når den brukes med matrisemåling (🕮 123).



Aktiv D-Lighting av



Aktiv D-Lighting: **A** *Auto*

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

Alternativet **Aktiv D-Lighting** i fotograferings- og filmopptaksmenyen justerer eksponeringen før opptaket for å optimalisere det dynamiske området, mens alternativet **D-Lighting** i retusjeringsmenyen (🕮 275) gjør skygger i bilder lysere etter opptaket.

1 **Velg Aktiv D-Lighting.**
Marker **Aktiv D-Lighting** i fotograferingsmenyen og trykk på ▶.



2 **Velg et alternativ.**
Marker ønsket alternativ og trykk på ⓞⓚ. Hvis **A Auto** velges, justerer kameraet automatisk Aktiv D-Lighting i henhold til opptaksforholdene (med eksponeringskontroll **M** derimot, er **A Auto** tilsvarende **N Normal**).



Aktiv D-Lighting
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 gjelder ikke ved høy ISO-følsomhet (Høy 0,3–Høy 5).

Aktiv D-Lighting og filmer
Hvis **Samme som bildeinnst.** er valgt under **Aktiv D-Lighting** i filmopptaksmenyen og **Auto** er valgt i fotograferingsmenyen, tas filmer opp med en innstilling som tilsvarer **Normal**. Aktiv D-Lighting gjelder ikke ved en bildestørrelse på 3840 × 2160.

Se også
For informasjon om hvordan du justerer Aktiv D-Lighting over en serie med bilder, se "Alternative eksponeringer" (🕮 219).

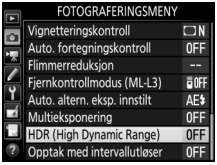
High Dynamic Range (HDR)

High **D**ynamic **R**ange (HDR) brukes med høykontrastsmotiver og bevarer detaljer i høylys og skygger ved å kombinere to bilder tatt med forskjellig eksponering. HDR er mest effektiv når funksjonen brukes med matrisemåling (🕮 123; med punkt- eller sentrumsdominert lysmåling og et objektiv uten CPU, tilsvarer en styrke på **Auto** innstillingen **Normal**). Funksjonen kan ikke brukes til å ta opp NEF (RAW)-bilder. Blitslys, alternative eksponeringer (🕮 209), multieksponering (🕮 256) og tidsintervall (🕮 259) kan ikke brukes mens HDR er aktiv og lukkertidene **bULb** og **- -** vil ikke være tilgjengelige.



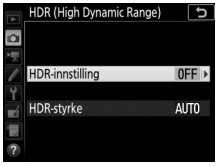
Første eksponering (mørkere) *Andre eksponering (lysere)* *Kombinert HDR-bilde*

1 **Velg HDR (High Dynamic Range).**
Marker **HDR (High Dynamic Range)** i fotograferingsmenyen og trykk på ⊛.

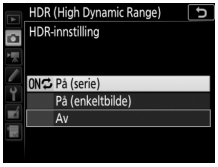


2 Velg en funksjon.

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



Marker ett av følgende og trykk på OK.



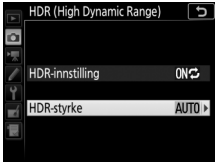
- **For å ta en serie HDR-fotografier**, velg **On På (serie)**. HDR-opptak fortsetter til du velger **Av** for **HDR-innstilling**.
- **For å ta ett HDR-fotografi**, velg **På (enkeltbilde)**. Normalt opptak fortsetter automatisk når du har tatt et enkelt HDR-fotografi.
- **For å avslutte uten å lage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

Hvis du velger **På (serie)** eller **På (enkeltbilde)**, vises et **HDR**-ikon i søkeren.



3 Velg HDR-styrke.

For å velge differansen mellom de to opptakenes eksponering (HDR-styrke), marker **HDR-styrke** og trykk på ▶.

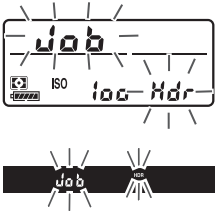


Marker ønsket alternativ og trykk på OK. Hvis **Auto** er valgt, vil kameraet automatisk justere HDR-styrken etter hva som passer motivet.



4 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.

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



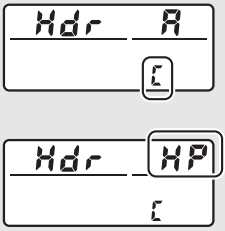
Dersom **På (serie)** er valgt, slås HDR kun av når **Av** velges for **HDR-innstilling**; hvis **På (enkeltbilde)** velges, slås HDR av automatisk etter at fotografiet er tatt. **HDR**-ikonet forsvinner fra displayet når HDR-opptak slutter.

Komponere HDR-fotografier

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 hende at effekten ikke er synlig, skygger kan komme til syne rundt lyse gjenstander eller glorier kan komme til syne rundt mørke gjenstander. Ujevne skygger kan være synlige med noen motiver.

BKT-knappen

Hvis **HDR (High Dynamic Range)** er valgt som egendefinert innstilling f1 (**Egendefinert kontrolltilordning**) > **BKT-knapp +** (📖 266), kan du velge HDR-innstilling ved å trykke på **BKT**-knappen og dreie på hovedkommandohjulet. Styrken kan velges ved å trykke på **BKT**-knappen og dreie på underkommandohjulet. Innstillingen og styrken vises på kontrollpanelet: ikonene som representerer innstillingen er OFF for **Av**, for **På (enkeltbilde)** og for **På (serie)**, mens ikonene som representerer styrke er A for **Auto**, HP for **Ekstra høy**, H for **Høy**, for **Normal** og L for **Lav**.



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

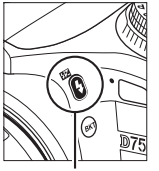
Bruke den innebygde blitsen

Den innebygde blitsen kan ikke bare brukes når naturlig belysning er utilstrekkelig, men også for å fylle inn skygger og motiver i motlys eller for å fange lyset i motivets øyne.

Automatiske blitshevingsfunksjoner

Med funksjonene AUTO, , , , , , , VI, POP, og , heves blitsen automatisk og avfyres ved behov.

1 **Velg blitsfunksjon.**
Hold ϟ (WB)-knappen trykket ned og drei på hovedkommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises.



ϟ (WB)-knapp



Hovedkommandohjul

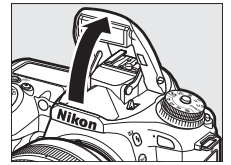


Live view
I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

Se også
Se *Menyveiledningen* for informasjon om bruk av ekstern blits (ekstrautstyr).

2 Ta bilder.





Når utløseren trykkes halvveis ned, vil blitsen heves hvis den trengs og avfyres når bildet tas. *Hvis ikke blitsen heves automatisk, MÅ DU IKKE prøve å trekke den opp for hånd. Blitsen kan skades hvis du ikke følger denne forholdsregelen.*

■■ *Blitsfunksjoner*

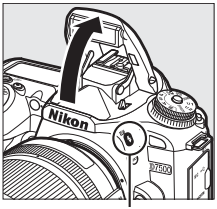
Følgende blitsfunksjoner er tilgjengelige:

AUTO	**Automatisk blits**: Når belysningen er utilstrekkelig eller motivet er i motlys, heves blitsen automatisk når utløseren trykkes halvveis ned, og den avfyres når det er nødvendig. Ikke tilgjengelig i -funksjon.
AUTO	**Auto med reduksjon av rød øyerefleks**: Bruk for portretter. Blitsen heves og avfyres ved behov, men før den avfyres, lyser lampen for reduksjon av rød øyerefleks for å hjelpe til med å redusere "røde øyne". Ikke tilgjengelig i -funksjon.
AUTO SLOW	**Automatisk synkronisering på lang lukkertid med reduksjon av rød øyerefleks**: Som for auto med reduksjon av rød øyerefleks, bortsett fra at lange lukkertider brukes for å fange bakgrunnslys. Bruk for portretter som tas om kvelden eller i svakt lys. Tilgjengelig i -funksjon.
AUTO SLOW	**Automatisk synkronisering på lang lukkertid**: Lange lukkertider brukes for å fange inn bakgrunnslyset om natten eller i svakt lys. Tilgjengelig i -funksjon.
	Av: Blitsen avfyres ikke.

Manuelle blitshevingsfunksjoner

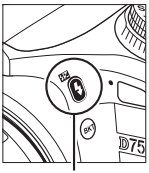
Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** samt innstilling ⍱ må blitsen heves manuelt. Blitsen vil ikke avfyres hvis den ikke er hevet.

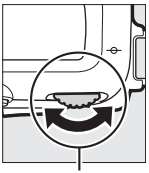
1 **Hev blitsen.**
Trykk på ϟ (⍰)-knappen for å heve blitsen. Merk at hvis blitsen er av eller en ekstern blits (ekstrautstyr) er montert, vil den innebygde blitsen ikke sprette opp; gå videre til trinn 2.



ϟ (⍰)-knapp

2 **Velg en blitsfunksjon (kun eksponeringskontroll P, S, A og M).**
Hold ϟ (⍰)-knappen trykket ned og drei på hovedkommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises.


ϟ (⍰)-knapp


Hovedkommandohjul



3 **Ta bilder.**
Hvis et annet alternativ enn ⊗ er valgt, avfyres blitsen hver gang et bilde tas.

■■ *Blitsfunksjoner*

Følgende blitsfunksjoner er tilgjengelige:

	Utfyllingsblits: Blitsen avfyres ved hvert bilde.
	Reduksjon av rød øyerefleks: Bruk for portretter. Blitsen avfyres ved hvert bilde, men før den avfyres, lyser lampen for reduksjon av rød øyerefleks for å hjelpe til med å redusere "røde øyne". Ikke tilgjengelig med innstilling ¶¶.
SLOW	**Reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid**: Som for "reduksjon av rød øyerefleks" ovenfor, bortsett fra at lukkertiden forlenges automatisk for å fange bakgrunnslyset om natten eller i svakt lys. Brukes når du ønsker å få med bakgrunnsbelysningen i portretter. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **S** og **M** samt innstilling ¶¶.
SLOW	**Synkronisering på lang lukkertid**: Som for "utfyllingsblits" ovenfor, bortsett fra at lukkertiden automatisk forlenges for å fange inn bakgrunnslyset om natten eller i svakt lys. Brukes når du ønsker å fange både motivet og bakgrunnen. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **S** og **M** samt innstilling ¶¶.
REAR	**Synkronisering på lang lukkertid med synkronisering på bakre gardin**: Som for "synkronisering på bakre gardin" nedenfor, bortsett fra at lukkertiden automatisk forlenges for å fange bakgrunnslyset om kvelden eller i svakt lys. Brukes når du ønsker å fange både motivet og bakgrunnen. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **S** og **M** samt innstilling ¶¶. **SLOW** vises når innstillingene er ferdige.
REAR	**Synkronisering på bakre gardin**: Blitsen avfyres rett før lukkeren lukkes, noe som skaper bølger av lys bak bevegelige lyskilder som vist nedenfor til høyre. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **P** og **A** samt innstilling ¶¶.



Synkronisering på fremre lukkergardin

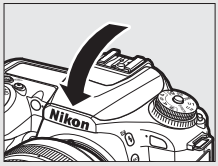


Synkronisering på bakre gardin

	Av: Blitsen avfyres ikke. Ikke tilgjengelig med innstilling ¶¶.

Senke den innebygde blitsen

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



Den innebygde blitsen

Fjern solblenderen for å unngå skygger. Blitsen har en minsteavstand på ca. 0,6 m og kan ikke brukes i makroområdet til zoomobjektiver med en makrofunksjon. Bruk objektiver med brennvidde mellom 16 mm og 300 mm. Periferisk belysning kan bli redusert hvis blitsen brukes med objektiver med en brennvidde under 16 mm. i-TTL-blitskontroll er tilgjengelig ved en ISO-følsomhet mellom 100 og 12800. Ved verdier over 12800 kan det hende at ønsket resultat ikke kan oppnås ved visse avstander eller blenderåpningverdier.

Hvis blitsen avfyres under serieopptak (🕮 86), tas bare ett bilde hver gang utløseren trykkes ned.

Når den innebygde blitsen har blitt brukt i mange påfølgende bilder, kan det hende at utløseren deaktiveres et kort øyeblikk for å beskytte blitsen. Du kan fortsette å bruke blitsen etter en kort pause.

Tilgjengelige lukkertider med den innebygde blitsen

Følgende lukkertider er tilgjengelige med den innebygde blitsen.

Innstilling	Lukkertid
AUTO, 🧍, 🌷, 🌅, 🐕, 🍴, VI, POP, 🎠, 🎆, P*, A*	1/250–1/60 s
🌃	1/250–1/30 s
🖼	1/250–1 s
S*	1/250–30 s
M*	1/250–30 s, bulb, - -

* Lukkertider så korte som 1/8000 s er tilgjengelige med blitser (ekstrautstyr) som støtter automatisk FP-høyhastighetssynkronisering når **1/320 s (Automatisk FP)** eller **1/250 s (Automatisk FP)** er valgt for egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**, 🕮 265). Når **1/320 s (Automatisk FP)** er valgt, er lukkertider så korte som 1/320 s tilgjengelige med den innebygde blitsen.

Blitsstyring



Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** kan du velge blitsstyringsmodus for den innebygde blitsen med alternativet **Blitsstyring** > **Blitsstyringsmodus (innebygd)** i fotograferingsmenyen. Tilgjengelige alternativer varierer med det valgte elementet.

Alternativ	Beskrivelse
TTL	Blitsstyrken tilpasses automatisk til opptaksforholdene.
Manuell	Du bestemmer blitsstyrken med hjelp av **Manuell utgangseffekt**.
Repeterende blits	Blitsen avfyres gjentatte ganger så lenge lukkeren er åpen. Dette gir en multieksponeringseffekt. Velg blitsstyrke (**Effekt**), maksimalt antall ganger blitsen skal avfyres (**Ganger**) og antall ganger den skal avfyres per sekund (**Frekvens**, målt i Hertz). Hvilke alternativer som er tilgjengelige under **Ganger** avhenger av hvilket alternativer som er valgt under **Effekt**. Hvor mange ganger blitsen faktisk avfyres kan synke ved fotografering med korte lukkertider eller lav frekvens.

"Ganger"

Hvilke alternativer som er tilgjengelige under **Repeterende blits** > **Ganger** avhenger av blitsens effekt.

Effekt	Tilgjengelige alternativer for "Ganger"
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

Blitsstyring for eksterne blitser (ekstrautstyr)
Når en ekstern blits (ekstrautstyr) er tilkoblet, endres alternativet **Blitsstyring** > **Blitsstyringsmodus (innebygd)** i fotograferingsmenyen til **Blitsstyringsmodus (ekstern)**.

Blitsstyring
Når du bruker i-TTL-blitsstyring, justerer kameraet blitsens blinkstyrke basert på lyset som reflekteres fra en serie med nesten usynlige forhåndsblink som avgis rett før hovedblitsen avfyres. Kameraet støtter følgende i-TTL-blitsstyringsfunksjoner:

- **i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer**: Lys fra forhåndsblink som reflekteres fra gjenstander i bildefeltet registreres av en 180 K-pikslers (omtrent 180 000 piksler) RGB-sensor, hvor de analyseres og brukes til å justere blitsens blinkstyrke for å skape en naturlig balanse mellom hovedmotivet og bakgrunnsbelysningen. Hvis objektiv av type G, E eller D brukes, inkluderes avstandsinformasjon når blitsens blinkstyrke beregnes. Ikke tilgjengelig når punktmåling benyttes.
- **Standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer**: Blitsens blinkstyrke justeres for å få belysningen i bildefeltet til standardnivå; bakgrunnslysstyrken tas ikke med i beregningen. Anbefales for bilder der hovedmotivet er vektlagt på bekostning av bakgrunnsdetaljer, eller når eksponeringskompensasjon brukes. Standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer aktiveres automatisk når punktmåling velges.

Blenderåpning, følsomhet og blitsrekkevidde

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

Blenderåpning ved ISO-ekvivalens på								Omtrentlig rekkevidde
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	0,7–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,6–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	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

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	12800
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8	10

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

Se også

For informasjon om:

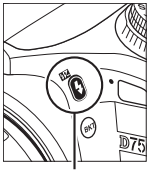
- Hvordan du låser blitsverdien for et motiv som er lysmålt før du omkomponerer et bilde, se "FV-lås" (🕮 169).
- Hvordan du aktiverer eller deaktiverer automatisk FP-høyhastighetssynkronisering og velger korteste blitssynkroniserte lukkertid, se ✎ > egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**, 🕮 265).
- Hvordan du velger den lengste lukkertiden som er tilgjengelig med blitsen, se ✎ > egendefinert innstilling e2 (**Lukkertid for blits**, 🕮 265).

Blitskompensasjon

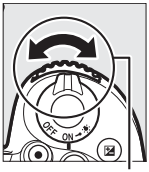
(Kun eksponeringskontroll* P, S, A *og* M *samt* SCENE*)

Blitskompensasjon brukes for å endre blitsens blinkstyrke fra –3 EV til +1 EV i trinn på ⅓ EV og på denne måten endre belysningen av hovedmotivet i forhold til bakgrunnen. Blitsens blinkstyrke kan økes for å få hovedmotivet til å virke lysere, eller reduseres for å forhindre uønskede høylysområder eller reflekser.

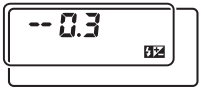
Trykk på ϟ (ϟ/▦)-knappen og drei på underkommandohjulet til den ønskede verdien vises. Generelt sett bør du velge positive verdier for å gjøre hovedmotivet lysere, og negative verdier for å gjøre det mørkere.



ϟ (ϟ/▦)-knapp



Underkommandohjul





±0 EV (ϟ (ϟ/▦)-knappen nedtrykt)



–0,3 (–⅓) EV



+1,0 EV

Live view
I live view vises den valgte verdien på skjermen når du justerer blitskompensasjonen.

Ved andre verdier enn ±0,0, vises et ⚡-ikon etter at du slipper ⚡ (⚡)-knappen. Gjeldende verdi for blitskompensasjonen kan bekreftes ved å trykke på ⚡ (⚡)-knappen.

Du kan gjenopprette normal blinkstyrke ved å stille inn blitskompensasjonen på ±0,0. Bortsett fra i innstillingen **SCENE** nullstilles ikke blitskompensasjon når kameraet slås av (med innstillingen **SCENE** vil blitskompensasjon nullstilles når du velger en annen innstilling eller kameraet slås av).

Se også

For informasjon om:

- Hvordan du velger størrelse på trinnene som er tilgjengelig for blitskompensasjon, se ✎ > egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, 🕮 262).
- Hvordan blitskompensasjon anvendes i kombinasjon med eksponeringskompensasjon når du bruker blits, se ✎ > egendefinert innstilling e3 (**Eksponeringskomp. for blits**, 🕮 265).
- Hvordan du automatisk endrer blitsens blinkstyrke i en opptaksserie, se "Alternative eksponeringer" (🕮 209).

FV-lås

FV-låsen brukes til å låse blitsens blinkstyrke slik at fotografier kan komponeres på nytt uten å endre blinkstyrken, og for å sikre at blitsens blinkstyrke passer motivet, selv om motivet ikke er midt i bildefeltet. Blitsens blinkstyrke justeres automatisk i forhold til eventuelle endringer i ISO-følsomhet og blenderåpning.

FV-lås brukes på følgende måte:

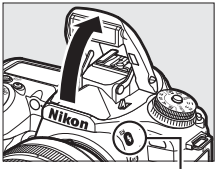
1 **Tildel FV-låsen til en kamerakontroll.**
Tildel **FV-lås** til en kontroll med egendefinert innstilling f1 (**Egendefinert kontrolltilordning**, 🕮 266).



2 **Velg TTL blitsstyring.**
Velg **TTL** under **Blitsstyring** > **Blitsstyringsmodus (innebygd)** i fotograferingsmenyen.



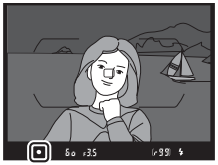
3 **Hev blitsen.**
Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** samt innstilling 🍴 kan blitsen heves ved å trykke på ⚡ (⚡/WB)-knappen. Med funksjonene 🅰, 🙍, 🏞, 🌷, 🏃, 🌃, 🐆, **VI**, **POP**, 🖼 og 🎞, heves blitsen automatisk ved behov.



⚡ (⚡/WB)-knapp

4 Fokuser.
Plasser motivet midt i bildet og trykk utløseren halvveis ned for å fokusere.

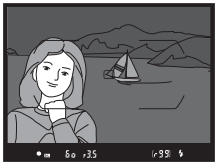




5 Lås blitsens blinkstyrke.
Etter å ha bekreftet at klarsignalet for blitsen (ϟ) vises, trykker du på kontrollen valgt i trinn 1. Blitsen vil avgi et forhåndsblink for å bestemme passende blinkstyrke. Blitsens blinkstyrke låses på dette nivået og et FV-låsikon (FL) vises på displayet.



6 Komponer bildet på nytt.



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

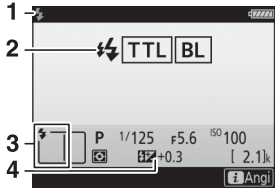
8 Frigjør FV-låsen.
Trykk på kontrollen valgt i trinn 1 for å frigjøre FV-låsen. Bekreft at FV-låsens ikon (FL) ikke lenger vises.

Lysmåling
Når du bruker den innebygde blitsen uten en ekstern blits, begrenses lysmålingsområdet for FV-låsen til en 4 mm sirkel i midten av bildet. Når den innebygde blitsen brukes som masterblits for å styre eksterne blitser, måler kameraet lyset i hele bildefeltet.

Vise informasjon for den innebygde blitsen

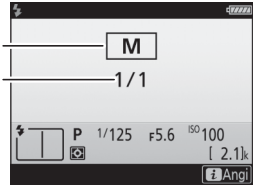
Med eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M**, kan du trykke på info-knappen for å vise blitsinformasjonen i informasjonsvisningen (🕮 201) når den innebygde blitsen er hevet. Informasjonen som vises avhenger av valgt blitsstyringsfunksjon.

■■ *TTL*



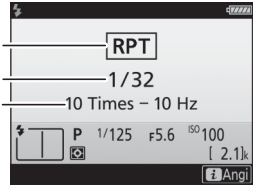
1 Klarsignal for blitsen 55
2 Blitsstyringsfunksjon 164
3 Blitsfunksjon 162
4 Blitskompensasjon 167

■■ *Manuell (🕮 164)*



1 Blitsstyringsfunksjon
2 Blinkstyrke

■■ *Repeterende blits (🕮 164)*



1 Blitsstyringsfunksjon
2 Blinkstyrke
3 Antall blink (ganger)
Frekvens

Blitsinformasjon og kamerainnstillinger

Blitsinformasjonsvisningen viser utvalgte kamerainnstillinger, inkludert opptaksinnstilling, lukkertid, blenderåpning og ISO-følsomhet.



Blitsstyringsfunksjon

Informasjonsvisningen viser blitsstyringsfunksjonen på følgende måte:

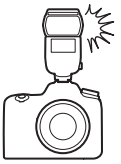


i-TTL	
Manuell	
Repeterende blits	

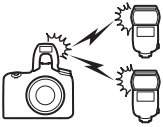
Eksterne blitser (ekstrautstyr)

Du kan:

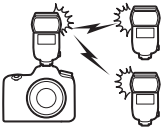
- **Sette en ekstern blits (ekstrautstyr) i tilbehørsskoen** (se bruksanvisningen som fulgte med blitsen)



- **Styre eksterne blitser med optiske signaler fra den innebygde blitsen** (se *Menyveiledningen*)



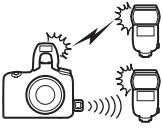
- **Styre eksterne blitser med optiske signaler fra en eksterne blitsen montert i tilbehørsskoen** (se *Menyveiledningen*)



- **Sette en SB-5000-blits i tilbehørsskoen for å styre eksterne blitser med radiosignaler som overføres via en WR-R10-enhet, med hjelp av innstillinger valgt med SB-5000** (se *Menyveiledningen*)



- **Styr eksterne blitser med optiske signaler fra den innebygde blitsen og radiosignaler som overføres via en WR-R10-enhet** (se *Menyveiledningen*)



- **Styre eksterne blitser med radiosignaler som overføres via en WR-R10-enhet** (se *Menyveiledningen*)



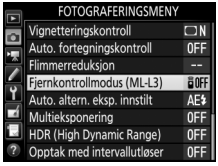
Fotografering med fjernkontroll

Bruke fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr)

Fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr) (🕮 287) kan brukes til å redusere kamerabevegelse eller til selvportretter.

1 Velg **Fjernkontrollmodus (ML-L3)**.

Marker **Fjernkontrollmodus (ML-L3)** i fotograferingsmenyen og trykk på ⊛.



2 Velg en fjernkontrollmodus.

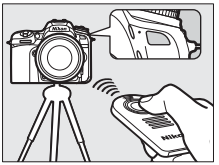
Marker ett av alternativene nedenfor og trykk på ⊛.

Alternativ		Beskrivelse
2s	**Fjernk. med utløserfors.**	Lukkeren utløses 2 s etter at utløseren på ML-L3 trykkes ned.
	Fjernk. med rask respons	Lukkeren utløses når utløseren på ML-L3 trykkes ned.
MUP	**Fjernstyrt speilheving**	Trykk på utløseren på ML-L3 én gang for å heve speilet, og en gang til for å utløse lukkeren og ta bildet. Forhindrer uskarpheter som forårsakes av kamerabevegelse når speilet heves.
OFF	**Av**	Lukkeren kan ikke løses ut ved bruk av ML-L3.

3 Komponer bildet.

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

4 Ta bildet.



På 5 meters avstand eller mindre sikter du senderen på ML-L3 mot en av kameraets infrarøde mottakere og trykker på ML-L3-enhetens utløser. *I innstillingen fjernkontroll med utløserforsinkelse* lyser selvutløserlampen i omtrent to sekunder før lukkeren utløses. *I innstillingen fjernkontroll med rask respons* blinker selvutløserlampen etter at lukkeren er utløst. *I funksjonen fjernstyrt speilheving* vil ett trykk på utløseren på ML-L3 heve speilet; lukkeren utløses og selvutløserlampen vil blinke etter 30 s eller når knappen trykkes ned for annen gang.

Utløserfunksjon

Bilder tatt med fjernkontrollen ML-L3 blir tas kun som enkeltbilder, uavhengig av hvilket alternativ som er valgt med innstillingshjulet for utløserfunksjon.

Før du bruker fjernkontrollene ML-L3 (ekstrautstyr)

Fjern det gjennomsiktige plastarket som isolerer batteriet før du bruker fjernkontrollen for første gang.

Bruke den innebygde blitsen

Før du tar fotografier med blits med en manuell blitshevingsfunksjon (🕮 161), trykker du på ϟ ()-knappen for å heve blitsen og venter til klarsignalet for blitsen (ϟ) vises (🕮 55). Opptaket avbrytes dersom blitsen heves mens fjernkontrollfunksjonen er aktiv. Dersom blitsen er nødvendig, vil kameraet først reagere på utløseren på ML-L3 når blitsen har ladet seg opp. Med en automatisk blitshevingsfunksjon (🕮 159), begynner opplading av blitsen når en fjernkontrollfunksjon velges; så snart blitsen er ladet opp, vil den automatisk heves og avfyres når det trengs.

Med blitsfunksjoner som støtter reduksjon av rød øyerefleks, vil lampen for reduksjon av rød øyerefleks lyse i omtrent ett sekund før lukkeren utløses. I innstillingen fjernkontroll med utløserforsinkelse lyser selvutløserlampen i omtrent to sekunder, etterfulgt av lampen for reduksjon av rød øyerefleks som lyser i en sekund, før lukkeren utløses.

Fokusere i fjernkontrollfunksjon

Kameraet vil ikke justere fokus kontinuerlig når kontinuerlig autofokus er valgt; merk imidlertid at uavhengig av autofokusfunksjonen som er valgt, kan du fokusere ved å trykke kamerats utløser halvveis ned før du tar bildet. Hvis automatisk AF-valg eller enkeltbilde autofokus er valgt, eller hvis kameraet er i live view kombinert med fjernkontroll med utløserforsinkelse eller rask respons, vil kameraet automatisk justere fokus før opptaket; hvis kameraet er ute av stand til å fokusere under søkerfotografering, vil det gå tilbake til beredskapsstilling uten å utløse lukkeren.

Fjernstyrt speilhevingsfunksjon

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

Avslutte fjernkontrollfunksjonen

Fjernkontroll avbrytes automatisk hvis det ikke tas noe fotografi før tiden som er valgt for egendefinert innstilling c5 (**Fjernk. virketid (ML-L3)**, 263) løper ut, **Av** velges for **Fjernkontrollmodus (ML-L3)**, en nullstilling med to knapper utføres (206) eller opptaksalternativene nullstilles med **Nullstill fotograferingsmenyen** (252).

Tildel utløseren

Hvis **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g1 (**Egendefinert kontrolltilordning**) > **Utløser**, kan ikke ML-L3 brukes når live view-velgeren dreies til .

Dekk over søkeren

For å forhindre at lys kommer inn i søkeren og vises på fotografiene eller påvirker eksponeringen, skal du fjerne øyemuslingen i gummi og dekke søkeren med søkerdekslet som følger med (90).

Se også

For informasjon om:

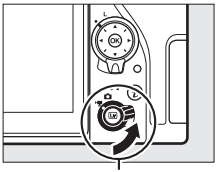
- Hvordan du velger tidslengden kameraet skal være i beredskapsstilling og vente på et signal fra fjernkontrollen, se > egendefinert innstilling c5 (**Fjernk. virketid (ML-L3)**; 263).
- Pipesignalet som høres når fjernkontrollen brukes, se > **Alternativer for pipesignal** (271).

Ta opp og vise filmer

Ta opp filmer

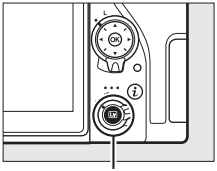
Du kan ta opp filmer med live view.

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



Live view-velger

2 Trykk på Ⓛv-knappen.
Speilet heves og bildet som ses gjennom objektivet vises på kameraskjermen med eksponeringen justert i henhold til kamerainnstillingene. Motivet vises ikke lenger i søkeren.



Ⓛv-knapp

🚫-ikonet
Et 🚫-ikon (🕮 185) angir at filmer ikke kan tas opp.

Hvitbalanse
Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** kan hvitbalansen stilles inn når som helst ved å trykke på **?/WB** (**WB**)-knappen og dreie på hovedkommandohjulet (🕮 130).

3 Fokuser.



Komponer åpningsbildet og trykk utløseren halvveis ned for å fokusere. For å zoome inn for presis zoom som beskrevet i "Bruke zoom under live view-forhåndsvisning" (🕮 57), trykker du på 🔍 (**QUAL**)-knappen. Merk at antall motiver som kan oppdages med ansiktsprioritert AF, er mindre under filmopptak.

Eksponering

Følgende eksponeringsinnstillinger kan justeres i filmmodus:

	Blenderåpning	Lukkertid	ISO-følsomhet
P, **S**[1]	—	—	—[2, 3]
A	✔	—	—[2, 3]
M	✔	✔	✔[3, 4]
Andre opptaksinnstillinger	—	—	—

1 Eksponering med eksponeringskontroll **S** tilsvarer eksponeringskontroll **P**.

2 Du kan velge den øvre grensen for ISO-følsomhet med alternativet **Innst. for ISO-følsomhet** > **Maksimal følsomhet** i filmopptaksmenyen (🕮 257).

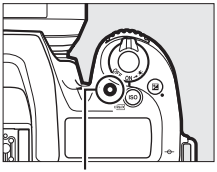
3 Uansett hvilket alternativ du har valgt for **Innst. for ISO-følsomhet** > **Maksimal følsomhet** eller **ISO-følsomhet (M)**, er den øvre grensen ISO 51200 så lenge **På** er valgt for **Elektronisk VR** i filmopptaksmenyen.

4 Hvis du valgte **På** for **Innst. for ISO-følsomhet** > **Automatisk ISO-kontroll (M)** i filmopptaksmenyen, kan du velge den øvre grensen for ISO-følsomhet med alternativet **Maksimal følsomhet**.

Med eksponeringskontroll **M** kan lukkertiden stilles på verdier mellom 1/25 s og 1/8000 s (den lengste tilgjengelige lukkertiden varierer med filmfrekvensen; 🕮 188). Med andre eksponeringskontroller justeres lukkertiden automatisk. Dersom motivet er over- eller undereksponert med andre eksponeringskontroller enn **A** eller **M**, må du avslutte live view og starte det på nytt eller velge eksponeringskontroll **A** og justere blenderåpningen.

4 Start opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen for å begynne opptaket. En opptaksindikator og tilgjengelig tid vises på skjermen. Du kan låse eksponeringen ved å trykke på **AE-L/AF-L**-knappen (🕮 125) eller endre den med opptil ±3 EV i trinn på ⅓ EV med eksponeringskompensasjon (🕮 127). Punktmåling er ikke tilgjengelig. I autofokusfunksjon kan kameraet fokuseres på nytt ved å trykke utløseren halvveis ned eller trykke på motivet på skjermen.



Filmopptaksknapp

Indikator for opptak

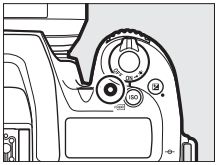


Gjenstående tid

Lyd

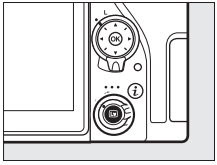
Kameraet kan ta opp både bilde og lyd; ikke dekk til mikrofonen på forsiden av kameraet under filmopptak. Vær oppmerksom på at den innebygde mikrofonen kan ta opp lyder som lages av kameraet eller objektivet ved bruk av autofokus, bildestabilisering eller endring av blenderåpningen.

5 Avslutt opptaket.



Trykk på filmopptaksknappen igjen for å avslutte opptaket. Opptaket vil avsluttes automatisk når den maksimale lengden nås eller minnekortet blir fullt (vær oppmerksom på at, avhengig av minnekortets skrivehastighet, kan opptaket avsluttes før maksimal lengde nås).

6 Avslutt live view.



Trykk på Ⓛⓥ-knappen for å avslutte live view.

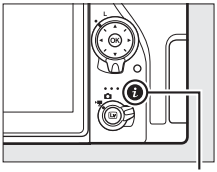
Se også

For informasjon om:

- Hvordan du velger hvordan kameraet skal fokusere i filmmodus, se "Autofokus" (🕮 100).
- Hvordan du fokuserer med objektivets fokuseringsring, se "Manuell fokusering" (🕮 115).

Bruk av i-knappen

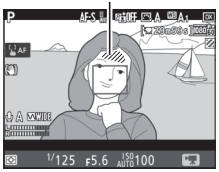
Du kan få tilgang til alternativene som er oppgitt nedenfor ved å trykke på i-knappen i filmmodus. Bruk berøringsskjermen eller gå gjennom menyen med multivelgeren og ⓚ-knappen. Bruk multivelgeren til å markere elementer, trykk på ▶ for å vise alternativer og trykk på ⓚ for å velge det markerte alternativet og gå tilbake til i-knappmenyen. Trykk på i-knappen igjen for å gå tilbake til opptaksdisplayet.



i-knapp



Alternativ	Beskrivelse
Velg bildefelt	Velg bildefelt for filmer (🕮 190).
Bildestørrelse/frekvens	Velg en bildestørrelse og filmfrekvens (🕮 188).
Filmkvalitet	Velg filmkvalitet (🕮 188).
Aktiv D-Lighting	Juster Aktiv D-Lighting (🕮 153). Ikke tilgjengelig ved en bildestørrelse på 3840 × 2160 (🕮 188).
Mikrofonfølsomhet	Trykk på ▲ eller ▼ for å justere mikrofonfølsomheten. Både den innebygde mikrofonen og eksterne mikrofoner (🕮 287) påvirkes. 
Frekvensrespons	Kontroller frekvensresponsen for den innebygde mikrofonen eller eksterne mikrofoner.
Vindstøyreduksjon	Aktiver eller deaktiver vindstøyreduksjon ved bruk av den innebygde mikrofonens høypassfilter.

Alternativ	Beskrivelse
Still inn Picture Control	Velg en Picture Control som skal brukes for filmer (🕮 148).
Skjermens lysstyrke	Trykk på ⊕ eller ⊖ for å justere skjermens lysstyrke (merk at dette kun påvirker live view og at det har ingen effekt på fotografier eller filmer eller på lysstyrken på skjermen for menyer eller avspilling; 🕮 269).
Multiv. for elektr. styrt blend.åpn.	Velg **Aktiver** for å aktivere elektronisk styrt blenderåpning. Trykk på ⊕ for å gjøre blenderåpningen større og på ⊖ for å gjøre den mindre.
Høylysvisning	Velg om de lyseste områdene av bildefeltet (høylys) skal vises av skrånende linjer i displayet. *Høylys* 
Hodetelefonlydstyrke	Trykk på ⊕ eller ⊖ for å justere hodetelefonlydstyrken.
Elektronisk VR	Velg **På** for å aktivere elektronisk bildestabilisator i filmmodus. Ikke tilgjengelig ved en bildestørrelse på 3840 × 2160 (🕮 188). Vær oppmerksom på at hvis den elektroniske bildestabilisatoren er på og **DX** er valgt under **Velg bildefelt**, blir bildevinkelen redusert og bildekantene blir beskåret.

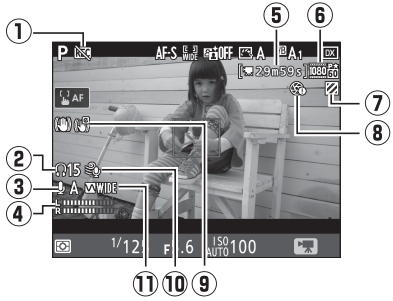
Bruke en ekstern mikrofon

Du kan bruke stereomikrofonen ME-1 eller den trådløse mikrofonen ME-W1 (ekstrautstyr) til å ta opp lyd til filmer (🕮 287).

Hodetelefoner

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

Live view-visningen: Filmer



Element	Beskrivelse
① **"Ingen film"-ikon**	Indikerer at filmer ikke kan tas opp.
② **Hodetelefonlydstyrke**	Lydsignalnivået som sendes til hodetelefonene. Vises når hodetelefoner fra tredjeparter er tilkoblet (🕮 184).
③ **Mikrofonfølsomhet**	Mikrofonfølsomhet (🕮 183).
④ **Lydnivå**	Lydnivå for lydopptak. Vises i rødt dersom nivået er for høyt; juster mikrofonens følsomhet i samsvar med dette.
⑤ **Gjenstående tid**	Tilgjengelig opptakstid for filmer.
⑥ **Filmbildestørrelse**	Bildestørrelsen for filmopptak (🕮 188).
⑦ **Høylysvisningsindikator**	Vises når høylysvisning er på (🕮 184).
⑧ **"Ingen elektronisk styrt blenderåpning"-indikator**	Viser at elektronisk styrt blenderåpning ikke er tilgjengelig (🕮 184).
⑨ **Elektronisk VR-indikator**	Vises når elektronisk bildestabilisator er på (🕮 184).
⑩ **Vindstøyreduksjon**	Vises når vindstøyreduksjon er på (🕮 183).
⑪ **Frekvensrepons**	Gjeldende frekvensrespons (🕮 183).

Nedtellingsvisningen
En nedtelling vises 30 s før live view avsluttes automatisk (telleren 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**; 🕮 263 – 5 s før skjermen slås av automatisk). Avhengig av opptaksforholdene kan telleren vises umiddelbart når live view velges. Filmopptaket vil avsluttes automatisk når tidsbryterens teller utløper, uavhengig av tilgjengelig opptakstid.

Justere innstillinger under filmopptak
Hodetelefonlydstyrken kan ikke justeres under opptak. Hvis et annet alternativ enn 🔇 (mikrofon av) er valgt, kan du endre mikrofonfølsomheten til en annen innstilling, med unntak av 🔇, så lenge opptaket pågår.

Vise og skjule indikatorer

For å skjule eller vise indikatorer på skjermen, trykker du på **info**-knappen.



Bildestørrelse, filmfrekvens og filmkvalitet

Alternativet **Bildestørrelse/frekvens** i filmopptaksmenyen brukes til å velge filmbildestørrelse (i piksler) og filmfrekvens. Du kan også velge mellom to alternativer for **Filmkvalitet**: høy og normal. Disse alternativene bestemmer sammen maksimal bithastighet, som vist i tabellen nedenfor.

Alternativ [1]	Maksimal bithastighet (Mbps) (★ høy kvalitet/ Normal)	Maksimum lengde
2160 p 60 **3840 × 2160** (4K UHD)**, 30 p** [2]	144	29 min. 59 s [3]
2160 p 50 **3840 × 2160** (4K UHD)**, 25 p** [2]		
2160 p 24 **3840 × 2160** (4K UHD)**, 24 p** [2]		
1080 p 60 / 1080 p 60 **1920 × 1080, 60 p**	48/24	
1080 p 50 / 1080 p 50 **1920 × 1080, 50 p**		
1080 p 30 / 1080 p 30 **1920 × 1080, 30 p**	24/12	
1080 p 25 / 1080 p 25 **1920 × 1080, 25 p**		
1080 p 24 / 1080 p 24 **1920 × 1080, 24 p**		
720 p 60 / 720 p 60 **1280 × 720, 60 p**		
720 p 50 / 720 p 50 **1280 × 720, 50 p**		

1 Den faktiske filmfrekvensen er 29,97 b/s for verdier angitt som 30 p, 23,976 b/s for verdier angitt som 24 p og 59,94 b/s for verdier angitt som 60 p.

2 Når dette alternativet er valgt, vises HI 5.4 på skjermen og filmkvaliteten blir satt til "høy".

3 Hver film blir lagret i opptil 8 filer, hver på opptil 4 GB. Antall filer og lengden på hver fil vil avhenge av valgte alternativer for **Bildestørrelse/frekvens** og **Filmkvalitet**.

Indekspunkter

Hvis **Indeksmarkering** er tilordnet en kontroll med egendefinert innstilling g1 (**Egendefinert kontrolltilordning**, 🕮 267), kan du trykke på den valgte kontrollen under et opptak for å legge til indeksmarkeringer som kan brukes til å finne bilder under redigering og avspilling (🕮 195; merk at indeksmarkeringer ikke kan legges til når innstilling 🎥 brukes). Opp til 20 indeksmarkeringer kan legges til hver film.



Indeks

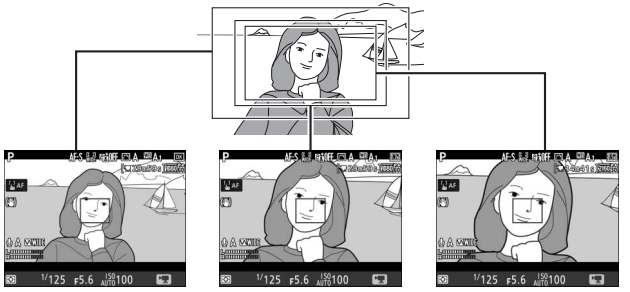
Se også

For informasjon om:

- Bildestørrelse, filmfrekvens, mikrofonfølsomhet og ISO-følsomhet, se "Filmopptaksmeny: filmopptaksalternativer" (🕮 257).
- Hvordan du velger OK-knappens rolle, se ✎ > egendefinert innstilling f2 (**OK-knapp**; 🕮 266).
- Hvordan du velger rollene til knappene **Fn1**, **Fn2** og **AE-L/AF-L**, se ✎ > egendefinert innstilling g1 (**Egendefinert kontrolltilordning**; 🕮 267).
- Hvordan du velger om utløseren kan brukes til å starte live view eller starte og avslutte filmopptak, se ✎ > egendefinert innstilling g1 (**Egendefinert kontrolltilordning**) > **Utløser** (🕮 267).

Filmbeskjæring

Filmer har et sideforhold på 16 : 9 og lagres med en beskjæring som varierer med bildestørrelsen og det alternativet du har valgt under **Velg bildefelt** i filmopptaksmenyen (🕮 188, 257).



1920 × 1080 og 1280 × 720 (DX) | *1920 × 1080 og 1280 × 720 (1,3 ×)* | *3840 × 2160*

Filmbeskjæringsstørrelsene er oppgitt nedenfor:

- Ved en bildestørrelse på 3840 × 2160, er filmbeskjæringen på ca. 16,2 × 9,1 mm, uavhengig av hvilket alternativ du har valgt for **Velg bildefelt**. Den tilsynelatende brennvidden er ca. 1,5 × større enn tilsvarende for DX-formatet.
- Med **DX** valgt for **Velg bildefelt** og en bildestørrelse på 1920 × 1080 eller 1280 × 720, er filmbeskjæringen ca. 23,5 × 13,3 mm.
- Med **1,3 ×** valgt for **Velg bildefelt** og en bildestørrelse på 1920 × 1080 eller 1280 × 720, er filmbeskjæringen omtrent 18,0 × 10,1 mm. Den tilsynelatende brennvidden er ca. 1,3 × større enn for DX-formatet.

Ta bilder i filmmodus



For å ta bilder i filmmodus (enten i live view eller under filmopptak), velg **Ta bilder** for egendefinert innstilling g1 (**Egendefinert kontrolltilordning**) > **Utløser** (🕮 267). Bilder med et sideforhold på 16 : 9 kan tas når som helst ved å trykke utløseren helt ned. Hvis filmopptak pågår, vil opptaket avsluttes, og opptaket som er lagret opp til det punktet, lagres.

Bortsett fra bildestørrelsen 3840 × 2160 (🕮 188), lagres fotografier i formatet du valgte for **Bildekvalitet** i fotograferingsmenyen (🕮 97). Bilder tatt med en bildestørrelse på 3840 × 2160 blir lagret med bildekvaliteten JPEG fine★. For informasjon om bildestørrelse, se "Bildestørrelse" (🕮 192). Vær oppmerksom på at eksponeringen for fotografier ikke kan forhåndsvises mens live view-velgeren er dreid til 🎥; nøyaktige resultater kan oppnås med eksponeringskontroll **M** ved å forhåndsvise eksponeringen mens live view-velgeren er dreid til 📷.

■■ *Bildestørrelse*

Størrelsen på bilder tatt i filmmodus avhenger av filmbildestørrelsen (🕮 188). For bilder tatt med bildestørrelse på 1920 × 1080 og 1280 × 720, avhenger den også av bildefeltet og alternativet du har valgt under **Bildestørrelse** i fotograferingsmenyen (🕮 99).

Bildestørrelse	Bildefelt	Bildestørrelse	Størrelse (piksler)
3840 × 2160	—		3840 × 2160
1920 × 1080 1280 × 720	DX	Stor	5568 × 3128
		Medium	4176 × 2344
		Liten	2784 × 1560
	1,3 ×	Stor	4272 × 2400
		Medium	3200 × 1800
		Liten	2128 × 1192

HDMI

Hvis kameraet kobles til en HDMI-enhet, vises bildet gjennom objektivet både på kameraskjermen og på HDMI-enheten.

Trådløse fjernkontroller og fjernstyringskabler

Hvis **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g1 (**Egendefinert kontrolltilordning**) > **Utløser** (🕮 267), kan du trykke utløserne på trådløse fjernkontroller og fjernstyringskabler (ekstrautstyr) (🕮 287) halvveis ned for å starte live view eller trykke dem helt ned for å starte og avslutte filmopptak.

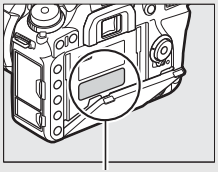
Ta opp filmer

Filmer tas opp i fargerommet sRGB. Flimmer, bånd og fortegninger kan være synlige på skjermen og i den endelige filmen i belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamp- eller natriumlamper eller med motiver som er i bevegelse, spesielt hvis kameraet panoreres horisontalt, eller hvis en gjenstand beveger seg med høy hastighet gjennom bildefeltet (for informasjon om redusering av flimmer og bånd, se **Flimmerreduksjon**, □ 259). Flimmer kan også forekomme når den elektronisk styrte blenderåpningen er i bruk. Ujevne kanter, fargefrynser, moaré og lyse flekker kan også forekomme. Det kan vises lyse regioner eller bånd i noen områder av bildet med blinkende skilter eller andre pulserende lyskilder, eller hvis motivet belyses kort av en blits eller en annen sterk, momentan lyskilde. Unngå å peke kameraet mot solen eller andre sterke lyskilder. 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 vises hvis du i filmmodus zoomer inn på bildet som ses gjennom objektivet (□ 57).

Du kan ikke bruke blits.

Opptaket avsluttes automatisk hvis du tar av objektivet eller dreier funksjonsvelgeren eller live view-velgeren til en ny innstilling.

Ved bruk av live view i lengre perioder av gangen, kan grepet og området rundt skjermen bli varme. Dette indikerer ikke funksjonsfeil.



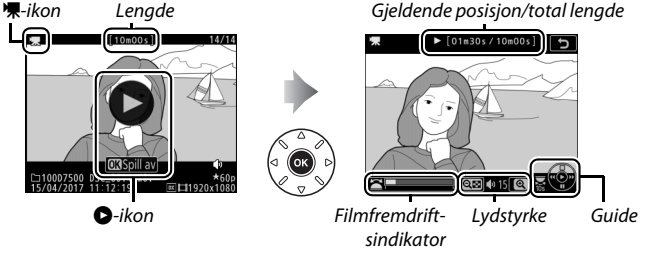
Dette området blir spesielt varmt.

Lydsignaler under live view

Et pipesignal kan høres hvis du justerer blenderåpningen, bruker live view-velgeren eller dreier funksjonsvelgeren i live view. Dette tyder ikke på feil eller funksjonsfeil.

Vise filmer

Filmer indikeres av et 🎥-ikon i avspilling på full skjerm (🕮 225). Trykk på ▶-ikonet på skjermen eller trykk på OK for å starte avspillingen. gjeldende posisjon i filmen vises av filmfremdriftsindikatoren.



Følgende handlinger kan utføres:

Hvis du vil	Beskrivelse
Pause	Trykk på OK for å pause avspillingen.
Spille av	Trykk på OK for å gå tilbake til filmavspilling når avspillingen er satt på pause eller under tilbakespoling/fremoverspoling.
Spole bakover/ fremover	Trykk på ◀ for å spole bakover, på ▶ for å spole fremover. Hastigheten øker med hvert trykk, fra 2 × til 4 × til 8 × til 16 ×; hold kontrollen nede for å hoppe til begynnelsen eller slutten av filmen (første bildefelt vises med ⏭ i øvre høyre hjørne på skjermen, siste bildefelt med ⏮). Hvis avspillingen er satt på pause, spoles filmen tilbake eller raskt fremover ett bildefelt av gangen; hold kontrollen nede for kontinuerlig spoling tilbake eller fremover. 
Start langsom avspilling	Trykk på OK mens filmen er på pause for å starte langsom avspilling.

Hvis du vil	Beskrivelse
Hoppe 10 s	Drei hovedkommandohjulet ett trinn for å hoppe 10 s fremover eller bakover.
Hoppe fremover/ tilbake	Drei underkommandohjulet for å hoppe til neste eller forrige indeks, eller for å hoppe til siste eller første bildefelt hvis filmen ikke inneholder noen indeksmarkeringer.
Justere lydstyrken	Trykk på ⊕ (**QUAL**) for å øke lydstyrken og på ⊖ (⚄) for å redusere den.
Beskjære film	Trykk på **i**-knappen for å vise alternativer for filmredigering (🕮 196).
Avslutte	Trykk på ⊛ eller ▶ for å gå tilbake til avspilling på full skjerm.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen	Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til opptaksinnstillingen.

🎧-ikonet

Filmer med indeksmarkeringer (🕮 189) indikeres av et 🎧-ikon under avspilling på full skjerm.



Redigere filmer

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

Alternativ	Beskrivelse
Velg start-/sluttpunkt	Lag en kopi der uønskete deler av opptaket har blitt 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 på fullskjerm (🕮 225).**

2 **Sett filmen på pause ved det nye åpningsbildefeltet.**
Spill av filmen som beskrevet i "Vise filmer" (🕮 194) og trykk på ⓞ for å starte og gjenoppta avspillingen, på ▽ for å sette filmen på pause, og trykk på ◁ eller ▷ eller drei på hoved- eller underkommandohjulet for å finne ønsket bildefelt. Fremdriftsindikatoren viser hvor omtrent du befinner deg i filmen. Sett avspillingen på pause når du kommer til det nye åpningsbildefeltet.



Filmfremdriftsindikator

3 Velg **Velg start-/sluttpunkt.**

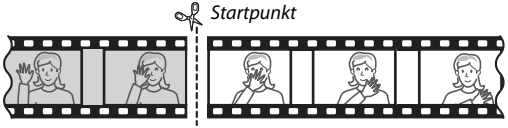
Trykk på **i**-knappen, marker deretter **Velg start-/sluttpunkt** og trykk på OK.



4 Velg **Startpunkt.**

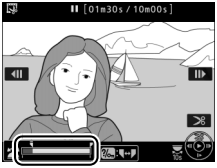
For å opprette en kopi som begynner fra gjeldende bildefelt, markerer du **Startpunkt** og trykker på OK. Bildefeltene før gjeldende bildefelt vil fjernes når du lagrer kopien i trinn 9.





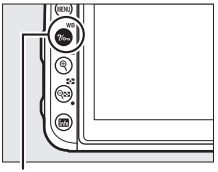
5 Bekreft det nye startpunktet.

Hvis det ønskede bildefeltet ikke vises for øyeblikket, trykker du på ◀ eller ▶ for å spole fremover eller bakover (for å hoppe 10 s frem eller tilbake dreier du hovedkommandohjulet ett trinn; for å hoppe til en indeks, eller til første eller siste bildefelt hvis filmen ikke inneholder noen indeksmarkeringer, dreier du på underkommandohjulet).

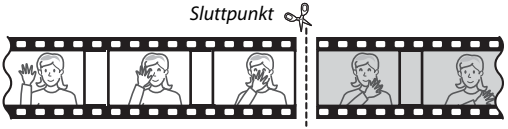


6 Velg sluttpunktet.

Trykk på ?/🔑 (**WB**) for å skifte fra valgverktøyet for startpunktet (◥) til sluttpunktet (◤), og velg deretter sluttbildefeltet, som beskrevet i trinn 5. Bildefeltene etter valgt bildefelt vil fjernes når du lagrer kopien i trinn 9.



?/🔑 (**WB**)-knapp



7 Lag kopien.

Når ønsket sluttbildefelt vises, trykker du på ⊛.

8 Forhåndsvis filmen.

For å forhåndsvise kopien markerer du **Forhåndsvis** og trykker på OK (for å avbryte forhåndsvisningen og gå tilbake til menyen for lagringsalternativer, trykker du på ⊛). For å avbryte den gjeldende kopien og velge et nytt startpunkt eller sluttpunkt, som beskrevet ovenfor, markerer du **Avbryt** og trykker på OK; for å lagre kopien går du videre til trinn 9.



9 **Lagre kopien.**
Marker **Lagre som ny fil** og trykk på ⓚ for å lagre kopien til en ny fil. For å erstatte den originale filmfilen med den redigerte kopien, markerer du **Erstatt eksisterende fil** og trykker på ⓚ.



Beskjære filmer
Filmer må være minst to sekunder lange. Kopien lagres ikke hvis det ikke er nok plass på minnekortet.

Kopier har samme tidspunkt og dato for opprettelse som originalen.

Fjerne åpnings- eller avslutningsopptak
For å kun fjerne åpningsopptaket fra filmen, går du videre til trinn 7 uten å trykke på **?%** (**WB**)-knappen i trinn 6. For å kun fjerne avslutningsopptaket velger du **Sluttpunkt** i trinn 4, velger avslutningsbildefeltet og går videre til trinn 7 uten å trykke på **?%** (**WB**)-knappen i trinn 6.

Retusjeringsmenyen
Filmer kan også redigeres ved hjelp av alternativet **Rediger film** i retusjeringsmenyen (🕮 277).

Lagre valgte bildefelter

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

1 **Sett filmen på pause på ønsket bildefelt.**
Spill av filmen som beskrevet i "Vise filmer" (🕮 194), trykk på ⓞⓚ for å starte og gjenoppta avspilling og på ⓞⓚ for å sette på pause. Sett filmen på pause på det bildefeltet du vil kopiere.



2 **Velg Lagre valgt bilde.**
Trykk på **i** -knappen og marker **Lagre valgt bilde** og trykk på ⓞⓚ for å lage en JPEG-kopi av bildet (🕮 97).

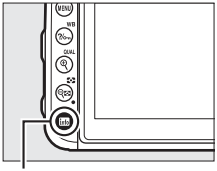


Lagre valgt bilde
JPEG-filmstillbilder opprettet med alternativet **Lagre valgt bilde**, kan ikke retusjeres. JPEG-filmstillbilder mangler noen kategorier med opptaksinformasjon (🕮 231).

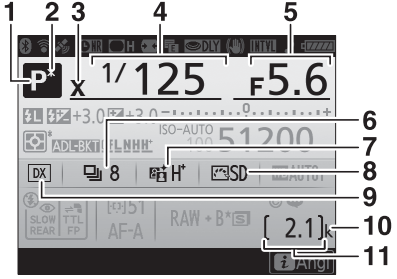
Andre opptaksalternativer

info-knappen (søkerfotografering)

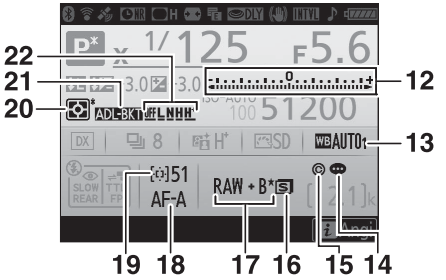
Under søkerfotografering kan du trykke på info-knappen for å vise informasjon om blant annet lukkertid, blenderåpning, antall gjenværende eksponeringer og AF-søkefeltfunksjon i informasjonsvisningen.



info-knapp



1	Opptaksinnstilling 6	9	Bildefeltindikator 93
2	Indikator for fleksiprogram 73	10	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer) 47
3	Indikator for blitssynkronisering 265	11	Antall gjenværende eksponeringer 47
4	Lukkertid 74, 76		Indikator for tidsforkortet fotografering 259
5	Blenderåpning (f-tall) 75, 76		
6	Utløserfunksjon ..... 86 Serieopptakshastighet 86		
7	Indikator for aktiv D-Lighting 153		
8	Picture Control-indikator 148		



12 Eksponeringsindikator 77
Visning av eksponeringskompensasjon 127
Fremdriftsindikator for alternative innstillinger
Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeringer 210
Alternativ hvitbalanse..... 215

13 Hvitbalanse 130
Indikator for finjustering av hvitbalansen 134

14 Indikator for bildekommentar..... 270

15 Informasjon om opphavsrett..... 271

16 Bildestørrelse 99

17 Bildekvalitet 97

18 Autofokusfunksjon..... 100

19 Indikator for AF-søkefeltfunksjon 103

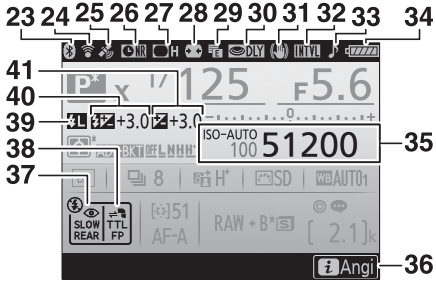
20 Lysmåling 123

21 Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitseksponeringer..... 210
Indikator for alternativ hvitbalanse 215
Indikator for alternativ eksponering med ADL 219
HDR-indikator..... 155

22 Mengde for alternativ eksponering med ADL 219
HDR-styrke 156
Multieksponeringsindikator 256

Slå av skjermen

Trykk på -knappen igjen, eller trykk utløseren halvveis ned for å fjerne opptaksinformasjonen eller blitsinformasjonen fra skjermen. Skjermen slås av automatisk dersom ingen handling utføres i løpet av cirka 4 sekunder. Skjermen vil også slås av hvis du dekker over okularsensoren eller ser gjennom søkeren. For informasjon om hvordan du velger hvor lenge skjermen er på før den slår seg av automatisk, se egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, 263).



23 Indikator for Bluetooth-tilkobling 273
Flymodus 272

24 Indikator for Wi-Fi-tilkobling 272, 273
Indikator for Eye-Fi-tilkobling 273

25 Indikator for satellittsignal 224

26 Indikator for støyreduksjon ved lang eksponering 255

27 Indikator for vignetteringskontroll 255

28 Automatisk fortegningskontroll 255

29 Elektronisk lukker på fremre lukkergardin 264

30 Innstilling for eksponeringsforsinkelse 264

31 Indikator for bildestabilisator 265

32 Indikator for intervallutløser 256
Indikator for tidsforkortelse 259
"Klokke ikke stilt"-indikator 204

33 Indikator for pipesignal 271

34 Batteriindikator 46

35 Indikator for ISO-følsomhet 118
ISO-følsomhet 118
Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet 120

36 *i*-ikonet 205

37 Blitsfunksjon 159, 161

38 Indikator for blitsstyring 164

39 Indikator for FV-lås 169

40 Indikator for blitskompensasjon 167
Verdi for blitskompensasjon 167

41 Indikator for eksponeringskompensasjon 127
Eksponeringskompensasjonsverdi 127

Merk: Displayet vises med alle indikatorene tent for illustrative formål.

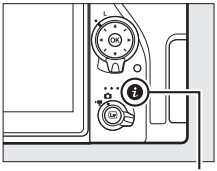
Se også

For informasjon om hvordan du endrer fargene på informasjonsvisningens bokstaver, se ✎ > **Informasjonsdisplay** (📖 269).

("Klokke ikke stilt")-ikonet

Kameraklokken får strøm av en uavhengig, oppladbar strømkilde, som lades opp etter behov når hovedbatteriet er installert, eller når kameraet får strøm av en strømforsyning og nettadapter (ekstrautstyr) (📖 287). To dagers lading vil gi klokken strøm i cirka tre måneder. Hvis et -ikon blinker i informasjonsvisningen, har klokken blitt nullstilt og datoen og klokkeslettet som lagres med nye fotografier, vil ikke være korrekt. Bruk alternativet **Tidssone og dato** > **Dato og klokkeslett** i oppsettsmenyen for å stille inn klokken på korrekt tid og dato (📖 268).

i-knappen



i-knapp

For å få tilgang til alternativene nedenfor, trykker du på *i*-knappen under fotografering med søkeren eller med live view. Du kan bruke berøringsskjermen eller gå gjennom menyen med multivelgeren og ⊛-knappen. Bruk multivelgeren til å markere elementer og trykk på ⊛ for å vise alternativer. For å gå tilbake til opptaksinnstillingen, trykker du utløseren halvveis ned.

■■ *Søkerfotografering*



Alternativ	🕮
Egendefinert kontrolltilordning	266
Velg bildefelt	93
Still inn Picture Control	148
Aktiv D-Lighting	153
Støyred. ved lang eksponering	255
Støyred. v. høy følsomhet	255
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	175

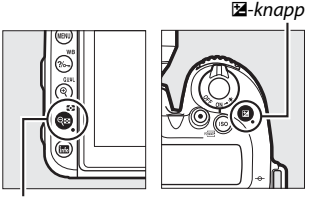
■■ *Fotografering med live view*



Alternativ	🕮
Velg bildefelt	93
Bildekvalitet	97
Bildestørrelse	99
Still inn Picture Control	148
Aktiv D-Lighting	153
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	175
Elektr. lukker fremre lukkergard.	264
Forh.visn. av ekspon.	78
Skjermens lysstyrke	269

Nullstilling med to knapper: Gjenopprette standardinnstillingene

Kamerainnstillingene nedenfor kan gjenopprettes til standardverdiene ved å holde knappene ⚡/🏷 (🏷) og ± nede samtidig i mer enn to sekunder (disse knappene er merket med et grønt punkt). Kontrollpanelet slås av et øyeblikk mens innstillingene nullstilles.



■■ *Innstillinger som er tilgjengelig fra fotograferingsmenyen*

Alternativ	Standardinnstilling
Bildekvalitet	JPEG normal
Bildestørrelse	Stor
Innst. for ISO-følsomhet	
ISO-følsomhet	
P, **S**, **A**, **M**	100
Andre innstillinger	Auto
Auto. ISO-følsomhetsktrl.	Av
Hvitbalanse	Auto > Normal
Finjustering	A-B: 0, G-M: 0
Picture Control-innstillinger [1]	Uendret
HDR (High Dynamic Range)	Av [2]
Flimmerreduksjon	
Innst. for flimmerreduksjon	Deaktiver
Indikator for flimmerreduksjon	På
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	Av
Multieksponering	Av [3]
Opptak med intervallutløser	Av [4]

1 Kun gjeldende Picture Control.
2 HDR-styrke nullstilles ikke.
3 Hvis multieksponering pågår for øyeblikket, avsluttes opptaket og en multieksponering lages av de eksponeringene som er tatt frem til dette punkt. Økning og antall bilder nullstilles ikke.
4 Opptaket avsluttes hvis opptak med intervallutløser pågår. Startdato og -tid, opptaksintervall, antall intervaller og bilder samt eksponeringsutjevning nullstilles ikke.

Innstillinger som er tilgjengelig fra filmopptaksmenyen

Alternativ	Standardinnstilling
Innst. for ISO-følsomhet	
ISO-følsomhet (M)	100
Automatisk ISO-kontroll (M)	Av
Maksimal følsomhet	51200
Hvitbalanse	Samme som bildeinnst.
Aktiv D-Lighting	Av
Elektronisk VR	Av

Andre innstillinger

Alternativ	Standardinnstilling
Autofokus (søker)	
Autofokusfunksjon	
	AF-S
Andre innstillinger	AF-A
AF-søkefeltfunksjon	
, , , , Hi, Lo	Enkeltpunkt AF
,	51-punkts dynamisk AF-område
AUTO, , , , , , , , , , , , , VI, POP, , TOY, , P, S, A, M	Automatisk valg av AF-søkefelt
Autofokus (live view)	
Autofokusfunksjon	AF-S
AF-søkefeltfunksjon	
, , , , VI, POP, , TOY, , , Hi, Lo, P, S, A, M	Bredt AF-område
,	Normalt AF-område
AUTO, , , , , , , , , , , , ,	Ansiktsprioritert AF

Alternativ	Standardinnstilling
Fokuspunkt [1]	Sentrum
Forh.visn. av ekspon.	Av
Multiv. for elektr. styrt blend.åpn.	Deaktiver
Høylysvisning	Av
Hodetelefonlydstyrke	15
Lysmåling	Matrise
AE-lås, holde	Av
Alternative eksponeringer	Av [2]
Blitskompensasjon	Av
Eksponeringskompensasjon	Av
Blitsfunksjon	
AUTO, , , , , VI, POP, TOY	Auto
	Auto + reduksjon av rød øyerefleks
	Auto + synkronisering på lang lukkertid
P, S, A, M	Utfyllingsblits
	Av
FV-lås	Av
Fleksiprogram	Av
Innst. for ekspon.forsinkelse	Av

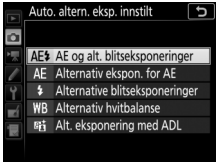
1 Fokuspunkt vises ikke hvis automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon.

2 Antall bilder nullstilles. Trinnet for alternative eksponeringer nullstilles til 1 EV (alternative eksponeringer/blitseksponeringer) eller 1 (alternativ hvitbalanse). **Auto** velges for det andre bildet i programmer med alternativ eksponering med ADL og to bilder.

Alternative eksponeringer

(Kun eksponeringskontroll* P, S, A *og* M*)

Alternative eksponeringer varierer eksponeringen, blitsens blinkstyrke, **A**ktiv **D-L**ighting (ADL) eller hvitbalansen litt for hvert bilde og "alternerer" på denne måten gjeldende verdi. Velg i situasjoner der det er vanskelig å få riktige innstillinger og det ikke er tid til å kontrollere resultatet og justere innstillingene etter hvert bilde, eller for å eksperimentere med forskjellige innstillinger for samme motiv.



Du kan justere alternative eksponeringer med alternativet **Auto. altern. eksp. innstilt** i fotograferingsmenyen som inneholder følgende alternativer:

- **AE og alt. blitseksponeringer**: Kameraet justerer eksponeringen og blitsens blinkstyrke i en serie med bilder (🕮 210). Merk at alternative blitseksponeringer kun er tilgjengelig med i-TTL-blitsstyring og, der dette støttes, blenderstyrt automatikk (Ⓐ) (🕮 165).
- **Alternativ ekspon. for AE**: Kameraet varierer eksponeringen over en serie bilder.
- **Alternative blitseksponeringer**: Kameraet varierer eksponeringen over en serie bilder.
- **Alternativ hvitbalanse**: Kameraet lager flere kopier av hvert fotografi, hvor alle har forskjellig hvitbalanse (🕮 215).
- **Alt. eksponering med ADL**: Kameraet varierer Aktiv D-Lighting over en serie bilder (🕮 219).

■■ *Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeringer*

Varier eksponeringen og/eller blitsens blinkstyrke over en serie bilder.



Eksponering endret med: 0 EV



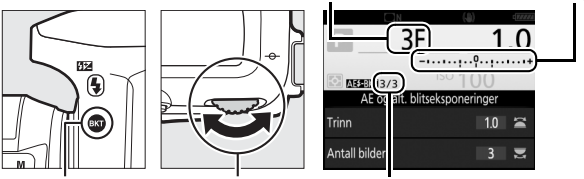
Eksponering endret med: –1 EV



Eksponering endret med: +1 EV

1 Velg antall bilder.

Hold **BKT**-knappen nede og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen.

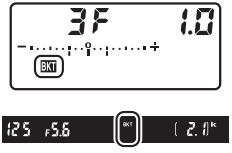


BKT-*knapp*

Hovedkommandohjul

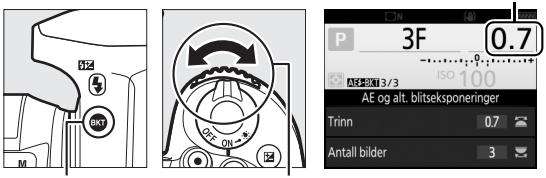
Antall bilder som gjenstår/antall bilder

Et BKT-ikon vises på kontrollpanelet ved andre innstillinger enn null. **BKT** vises i søkeren, mens informasjonsvisningen viser en indikator for alternative eksponeringer og et ikon som viser typen av alternative eksponeringer: AE-BKT (alternative eksponeringer og alternative blitseksponeringer), AE-BKT (kun alternative eksponeringer) eller ⚡-BKT (kun alternative blitseksponeringer).



2 Velg en eksponeringsøkning.

Trykk på **BKT**-knappen og drei på underkommandohjulet for å velge eksponeringsøkningen.



BKT-*knapp* *Underkommandohjul*

Med standardinnstillingene kan størrelsen på økningen velges mellom 0,3 (⅓), 0,7 (⅔), 1, 2 og 3 EV. Programmene for alternative eksponeringer med økninger på 0,3 (⅓) EV er listet opp nedenfor.

Informasjonsvisning	Ant. bilder	Rekkefølge for alternative eksponeringer (EV)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
−3F 0.3	3	0/−0,7/−0,3
+2F 0.3	2	0/+0,3
−2F 0.3	2	0/−0,3
3F 0.3	3	0/−0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/−1,0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/−1,3/−1,0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Merk at det maksimale antall bilder er 5 med en eksponeringsøkning på 2 EV eller mer; hvis en høyere verdi ble valgt i trinn 1, vil antall bilder automatisk stilles inn på 5.

3 **Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.**



Kameraet vil variere eksponeringen og/eller blitsens blinkstyrke bilde for bilde i henhold til det valgte programmet for alternative eksponeringer. Endringer i eksponeringen blir lagt til de som tas med eksponeringskompensasjon (🕮 127).

En fremdriftsindikator for alternative eksponeringer vises mens alternative eksponeringer er aktivt. Et segment forsvinner fra indikatoren etter hvert bilde.



Antall bilder: 3; økning: 0,7 *Visning etter første bilde*

Live view

I live view vises innstillinger for alternative eksponeringer på skjermen.

Se også

For informasjon om:

- Hvordan du velger størrelsen på økningen, se ✎ > egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, 🕮 262).
- Hvordan du velger rekkefølgen som alternative eksponeringer blir utført i, se ✎ > egendefinert innstilling e5 (**Rekkef. for alter. eksp.**, 🕮 266).
- Hvordan du bestemmer **BKT**-knappens funksjon, se ✎ > egendefinert innstilling f1 (**Egendefinert kontrolltilordning**) > **BKT-knapp** + ▼ (🕮 266).

■■ *Avbryte alternative eksponeringer*

For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til ingen bilder er igjen i sekvensen for alternative eksponeringer og indikatorene for alternative eksponeringer på kontrollpanelet og i søkeren er slått av. Programmet som sist var aktivt gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (🕮 206), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

Null bilder

Live view-visningen viser "–/–" når det ikke er igjen flere bilder i sekvensen for alternative eksponeringer.

Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeringer

Ved serieopptak (🕮 86) pauses opptaket etter at antall bilder, som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, er tatt. Opptaket fortsetter neste gang utløseren trykkes ned. I selvutløserfunksjon tar kameraet ett bilde hver gang utløseren trykkes ned, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (🕮 263). Intervallet mellom bildene bestemmes imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett bilde hver 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 modifiserer eksponeringen ved å variere lukkertid og blenderåpning (eksponeringskontroll **P**), blenderåpning (eksponeringskontroll **S**) eller lukkertid (eksponeringskontroll **A** og **M**). Hvis **På** er valgt for **Innst. for ISO-følsomhet** > **Auto. ISO-følsomhetsktrl.** (🕮 120) 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-følsomhetskontroll for å bringe eksponeringen så nærme det optimale som mulig og deretter alternere denne eksponeringen ved å variere lukkertiden.

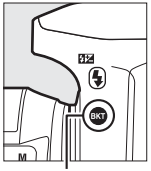
■■ *Alternativ hvitbalanse*

Kameraet lager flere kopier av hvert fotografi, hvor alle har forskjellig hvitbalanse.

---

1 Velg antall bilder.

Hold **BKT**-knappen nede og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen.



BKT-*knapp*



Hovedkom-mandohjul

Antall bilder

Indikator for alternativ hvitbalanse



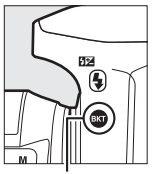
Ved andre innstillinger enn null vises henholdsvis BKT og **BKT** på kontrollpanelet og i søkeren; et WB-BKT-ikon og en indikator for alternative eksponeringer vises i informasjonsvisningen.



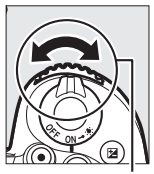


2 Velg en økning for hvitbalanse.

Trykk på **BKT**-knappen og drei på underkommandohjulet for å velge hvitbalansejusteringen. Hvert trinn tilsvarer omtrent 5 mired.



BKT-*knapp*



Underkommandohjul

Hvitbalanseøkning



Velg mellom trinn på 1 (5 mired), 2 (10 mired) eller 3 (15 mired). Høyere **B**-verdier tilsvarer økte mengder blått, høyere **A**-verdier tilsvarer økte mengder gult (🕮 134). Programmene for alternative eksponeringer med økningstrinn på 1 er listet opp nedenfor.

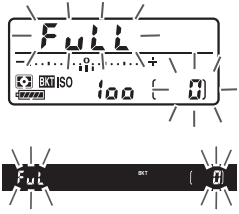
Informasjonsvisning	Ant. bilder	Hvitbalanseøkning	Rekkefølge for alternative eksponeringer
B2F 1	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1	2	1 A	0 / 1 A
3F 1	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B

3 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.



Hvert bilde behandles 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 gjenværende eksponeringer, vil FuLL blinke i kontrollpanelet, et blinkende Ful-ikon vises i søkeren, og utløseren deaktiveres. Du kan begynne opptaket når du har satt inn et nytt minnekort.



■■ *Avbryte alternative eksponeringer*

For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til ingen bilder er igjen i sekvensen for alternative eksponeringer og indikatorene for alternative eksponeringer på kontrollpanelet og i søkeren er slått av. Programmet som sist var aktivt, gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (🕮 206), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

Live view

I live view vises innstillinger for alternative eksponeringer på skjermen.

Null bilder

Live view-visningen viser "–/–" når det ikke er igjen flere bilder i sekvensen for alternative eksponeringer.

Alternativ hvitbalanse

Alternativ hvitbalanse er ikke tilgjengelig med NEF (RAW)-bildekvalitet. Når du velger et alternativ for NEF (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG avbrytes alternativ hvitbalanse.

Alternativ hvitbalanse påvirker bare fargetemperaturen (gul-blå-aksen som vises ved finjusteringen av hvitbalansen, 🕮 134). Ingen justeringer utføres på grønn-magenta-aksen.

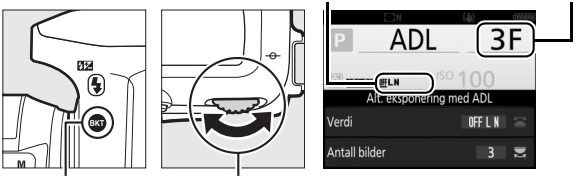
I selvutløserfunksjon (🕮 89) vil antall kopier som er angitt i hvitbalanseprogrammet bli laget hver gang lukkeren utløses, uavhengig av alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (🕮 263).

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

■■ *Alternativ eksponering med ADL*

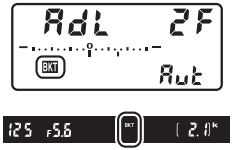
Kameraet varierer Aktiv D-Lighting over en serie med eksponeringer.

1 **Velg antall bilder.**
Hold **BKT**-knappen nede og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen.



BKT-*knapp* *Hovedkommandohjul*

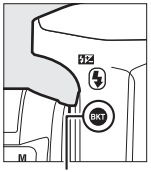
Ved andre innstillinger enn null vises henholdsvis BKT og **BKT** på kontrollpanelet og i søkeren; et ADL BKT-ikon og mengden for alternative eksponeringer vises i informasjonsvisningen.



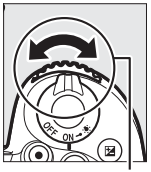
Velg to bilder for å ta ett bilde med Aktiv D-Lighting av, og ett med en valgt verdi. Velg tre til fem bilder for å ta en serie med bilder med Aktiv D-Lighting stilt inn på **Av**, **Lav** og **Normal** (tre bilder), **Av**, **Lav**, **Normal** og **Høy** (fire bilder), eller **Av**, **Lav**, **Normal**, **Høy** og **Ekstra høy** (fem bilder). Fortsett til trinn 3 hvis du velger mer enn to bilder.

2 Velg Aktiv D-Lighting.

Trykk på **BKT**-knappen og drei underkommandohjulet for å velge Aktiv D-Lighting.



BKT-*knapp*



Underkommandohjul

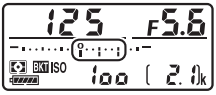
Aktiv D-Lighting vises i informasjonsvisningen og på kontrollpanelet.

Aktiv D-Lighting	Informasjonsvisning	Kontrollpanelvisning
Auto	OFF AUTO	BKT Aut
Lav	OFF L	BKT L
Normal	OFF N	BKT N
Høy	OFF H	BKT H
Ekstra høy	OFF H+	BKT H+

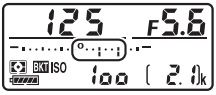
3 **Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.**



Kameraet vil variere Aktiv D-Lighting bilde for bilde i henhold til det valgte programmet for alternative eksponeringer. En fremdriftsindikator for alternative eksponeringer vises mens alternative eksponeringer er aktivt. Et segment forsvinner fra indikatoren etter hvert bilde.



Antall bilder: 3



Visning etter første bilde

Live view
I live view vises innstillinger for alternative eksponeringer på skjermen.

■■ *Avbryte alternative eksponeringer*

For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til ingen bilder er igjen i sekvensen for alternative eksponeringer og indikatorene for alternative eksponeringer på kontrollpanelet og i søkeren er slått av. Programmet som sist var aktivt, gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (🕮 206), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

Null bilder

Live view-visningen viser "–/–" når det ikke er igjen flere bilder i sekvensen for alternative eksponeringer.

Alternativ eksponering med ADL

Ved serieopptak (🕮 86) pauses opptaket etter at antall bilder, som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, er tatt. Opptaket fortsetter neste gang utløseren trykkes ned. I selvutløserfunksjon tar kameraet ett bilde hver gang utløseren trykkes ned, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (🕮 263). Intervallet mellom bildene bestemmes imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett bilde hver 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.

Stedsdata

GPS-mottakeren GP-1/GP-1A (ekstrautstyr) kan kobles til kameraets terminal for tilbehør (🕮 1) ved bruk av kabelen som følger med GP-1/GP-1A og gjør det mulig å lagre kameraets gjeldende posisjon når du tar opp bilder. Slå kameraet av før du kobler til GP-1/GP-1A; se bruksanvisningen for GP-1/GP-1A for mer informasjon.

■■ *Alternativer i oppsettsmenyen*

Elementet **Stedsdata** i oppsettsmenyen inneholder alternativene nedenfor.

- **Posisjon**: Gjeldende breddegrad, lengdegrad, høyde og koordinert universaltid (UTC).
- **Altern. for ekstern GPS-enhet > Tidsbryter for ber.stilling**: Velg om tidsbryteren for beredskapsstilling skal aktiveres når en GPS-mottaker monteres.

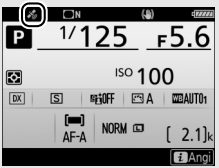
Alternativ	Beskrivelse
Aktiver	Tidsbryteren for beredskapsstilling aktivert. Tidsbryteren utløper automatisk hvis du ikke foretar deg noe i tidsrommet som er angitt i egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, 🕮 263). Dette reduserer belastningen på batteriet. Hvis du kobler til en GP-1- eller GP-1A-mottaker, fortsetter enheten å være aktiv i en bestemt periode etter at tidsbryteren har utløpt. For å gi kameraet tid til å hente inn stedsdata, forlenges forsinkelsen med opptil ett minutt etter at lysmålerne aktiveres eller kameraet slås på.
Deaktiver	Tidsbryter for beredskapsstilling deaktivert. Dette sikrer uavbrutt lagring av stedsdata.

- **Altern. for ekstern GPS-enhet > Still inn klokke etter satellitt**: Velg **Ja** for å synkronisere kameraklokken med tiden som angis av GPS-mottakeren.

Smartenheter
For å laste ned stedsdata fra smartenheten og legge dem inn i påfølgende bilder, oppretter du en trådløs nettverkstilkobling og velger **Ja** for **Stedsdata** > **Last ned fra smartenhet** i oppsettsmenyen (🕮 271).

Koordinert universaltid (UTC)
UTC-data registreres av GPS-mottakeren og er uavhengig av kameraklokken.

-ikonet
Tilkoblingsstatus vises av -ikonet:
- **(statisk)**: Stedsdata hentet.
- **(blinker)**: GP-1/GP-1A søker etter et signal. Bilder tatt mens ikonet blinker, inneholder ikke stedsdata.
- **Ikke noe ikon**: Det er ikke mottatt ny stedsdata fra GP-1/GP-1A på minst to sekunder. Bilder tatt når -ikonet ikke vises, inneholder ikke stedsdata.



Mer om avspilling

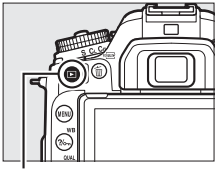
Vise bilder



Avspilling på full skjerm *Miniatyravspilling* *Kalenderavspilling*

Avspilling på full skjerm

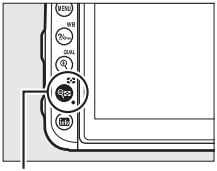
Trykk på ▶-knappen for å starte en bildefremvisning. Det siste fotografiet som er tatt, vises på skjermen. Flere bilder kan vises ved å sveipe til venstre eller høyre eller trykke på ◀ eller ▶. For å vise mer informasjon om et bilde, trykker du på ▲ eller ▼ (🕮 231).



▶*-knapp*

Miniatyravspilling

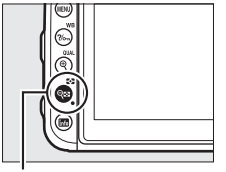
For å vise flere bilder, trykker du på 🔍 (🖼)-knappen når bildet vises på fullskjerm. Antall bilder som vises øker fra 4 til 9 til 72 hver gang du trykker på 🔍 (🖼)-knappen, og reduseres hver gang du trykker på 🔍-knappen. La en finger gli over berøringsskjermen for å rulle opp eller ned, eller bruk multivelgeren til å markere bilder.



🔍 (🖼)*-knapp*

Kalenderavspilling

For å vise bilder som er tatt på en valgt dato, trykker du på (-knappen når 72 bilder vises.



(-knapp

Du kan bruke berøringsskjermen eller multivelgeren til å markere datoer på datolisten. Bilder som er tatt på den valgte datoen vises i miniatyrbildelisten. Hvis du trykker på OK eller (, plasseres markøren i miniatyrlisten. Her kan du bruke multivelgeren til å velge bilder til avspilling på full skjerm, avspillingszoom (🕮 240), skrivebeskyttelse (🕮 242) og sletting (🕮 247). Du kan også trykke og holde (**QUAL**)-knappen for å vise bildet du har markert på fullskjerm. Trykk på (-knappen for å gå tilbake til datolisten. For å gå tilbake til 72-bilders avspilling, trykker du på (**QUAL**)-knappen når markøren er i datolisten.

Datoliste



Miniatyrbildeliste

Dreie til høydeformat

For å vise fotografier i høydeformat (stående), velger du **På** for alternativet **Dreie til høydeformat** i avspillingsmenyen (🕮 251).

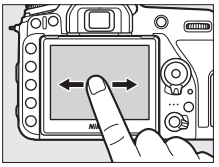
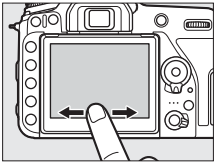
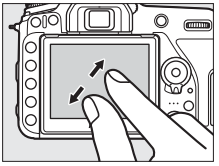


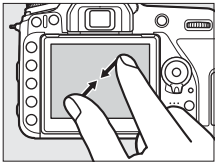
Bildevisning

Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (🕮 250), vises fotografier automatisk på skjermen etter de har blitt tatt (fordi kameraet allerede er i riktig retning, dreies bildene ikke automatisk under bildevisning). Ved serieopptak begynner visningen når opptaket slutter, med det første fotografiet i gjeldende serie på skjermen.

Bruke berøringsskjermen

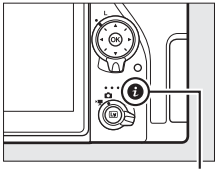
Under avspilling kan berøringsskjermen brukes til å:

Vise andre bilder	Sveip til venstre eller høyre for å vise andre bilder.	
Hvis du vil rulle raskt til andre bilder	Under fullskjermsvisning kan du berøre bunnen av skjermen for å vise en fremdriftsindikator. Sveip deretter fingeren til venstre eller høyre for å rulle raskt til andre bilder.	  *Fremdriftsindikator*
Zoom inn (kun fotografier)	Bruk strekk- og knipebevegelser til å zoom inn og ut, og skyv for å rulle (🕮 240). Du kan også trykke raskt to ganger på skjermen for å zoome inn fra avspilling på full skjerm eller avbryte zoom.	

Vise miniatyrbilder	Bruk knipebevegelser under avspilling på fullskjerm for å "zoome ut" til miniatyrbildevisning (🕮 225). Bruk knipe- og strekkbevegelser til å velge antallet bilder som skal vises. Du kan velge mellom 4, 9 og 72 bilder.	
Vise filmer	Trykk på veiledningen på skjermen for å starte filmavspilling (filmer angis av ikonet 🎥). Trykk på skjermen for å stoppe eller fortsette avspillingen. Trykk på ↩ for å gå tilbake til avspilling på full skjerm (vær oppmerksom på at noen av ikonene i skjermbildet for filmavspilling ikke reagerer når du bruker berøringsskjermen).	 *Veiledning* 

i-knappen

Hvis du trykker på i-knappen under avspilling på full skjerm eller miniatyravspilling, vises alternativene som er oppgitt nedenfor. Velg alternativer med berøringsskjermen eller multivelgeren og ⊛-knappen.



i-knapp

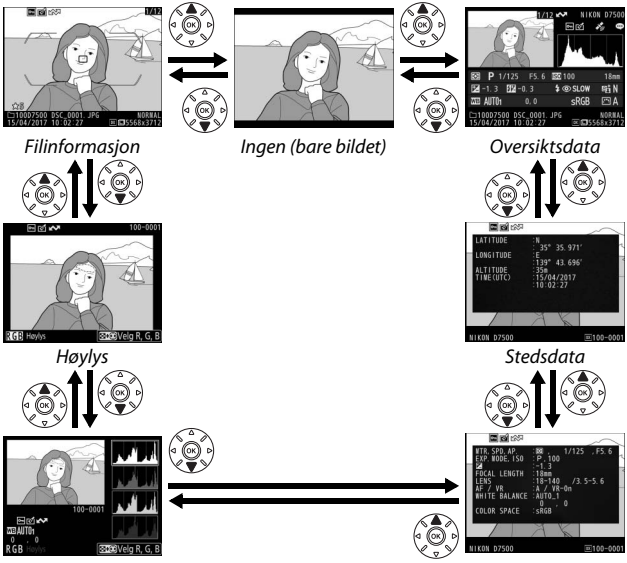


- **Rangering**: Ranger gjeldende bilde (🕮 243).
- **Merk for overf. til smartenh. / fj. merk. (kun fotografier)**: Velg fotografier for opplasting til en smartenhet.
- **Retusjering (kun fotografier):** Bruk alternativene i retusjeringsmenyen (🕮 275) for å lage en retusjert kopi av gjeldende fotografi.
- **Lydstyrkekontroll (kun filmer)**: Juster lydstyrken ved avspilling av film.
- **Rediger film (kun filmer):** Rediger filmer med alternativene i filmredigeringsmenyen (🕮 196). Filmer kan også redigeres ved å trykke på i-knappen når filmavspilling er satt på pause.
- **Velg mappe**: Velg en mappe for avspilling. Marker en mappe og trykk på ⊛ for å vise bildene i den markerte mappen.

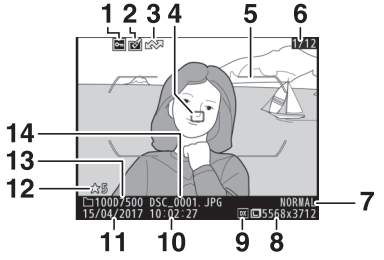
For å gå ut av i-knappemenyen og gå tilbake til avspilling trykker du på i-knappen igjen.

Opptaksinformasjon

Opptaksinformasjon legges over bildene som vises under avspilling på full skjerm. Trykk på ▲ eller ▼ for å gå gjennom opptaksinformasjonen. Merk at "kun bilde", opptaksdata, RGB-histogrammer, høylys og oversiktsdata kun vises dersom motsvarende alternativ er valgt i **Visn.alternativer for avspilling** (🕮 250). Stedsdata vises bare hvis denne data er lagt inn i bildet (🕮 223).



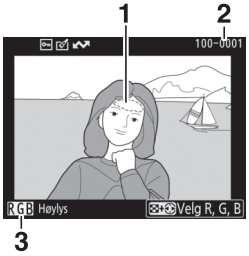
■■ *Filinformasjon*



1	Beskyttelsesstatus 242	8	Bildestørrelse 99
2	Indikator for retusjering 275	9	Bildefelt 93
3	Opplastingsmarkering 245	10	Opptakstidspunkt 268
4	Fokuspunkt * 107	11	Opptaksdato 268
5	AF-søkefeltklammer * 51	12	Rangering 243
6	Bildenummer/totalt antall bilder	13	Mappenavn 252
7	Bildekvalitet 97	14	Filnavn 252

* Vises bare hvis **Fokuspunkt** er valgt for **Visn.alternativer for avspilling** (🕮 250) og det valgte fotografiet ble tatt ved bruk av søkerfotografering.

■ *Høylys*

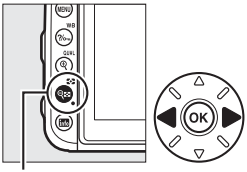


1 Høylysområder i bildet *

2 Mappenummer – bildefeltnummer 252

3 Gjeldende kanal *

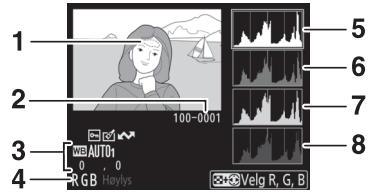
* Blinkende områder viser høylys (overeksponerte områder) for gjeldende kanal. Hold ⊖ (🔍)-knappen trykket ned og trykk på ◀ eller ▶ for å gå gjennom kanalene slik:



⊖ (🔍)-knapp

RGB (alle kanaler) ⟷ R (rød) ⟷ G (grønn) ⟷ B (blå)

■■ *RGB-histogram*



1 Høylysområder i bildet *

2 Mappenummer – bildefeltnummer 252

3 Hvitbalanse 130
- Fargetemperatur 137
- Finjustering av hvitbalanse ... 134
- Manuell forhåndsinnstilling 139

4 Gjeldende kanal *

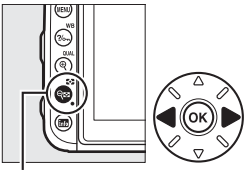
5 Histogram (RGB-kanal). Horisontal akse viser piksel-lysstyrke, og vertikal akse viser antall piksler i alle histogrammer.

6 Histogram (rød kanal)

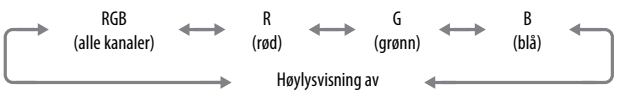
7 Histogram (grønn kanal)

8 Histogram (blå kanal)

* Blinkende områder viser høylys (overeksponerte områder) for gjeldende kanal. Hold ⊡ (⊡)-knappen trykket ned og trykk på ◀ eller ▶ for å gå gjennom kanalene slik:



⊡ (⊡)-knapp



Avspillingszoom

For å zoome inn på fotografiet når histogrammet vises, trykker du på 🔍 (**QUAL**). Bruk 🔍 (**QUAL**)- og 🔍 (**OK**)-knappene til å zoome inn og ut og rull bildet med multivelgeren. Histogrammet oppdateres for å kun vise dataene for den delen av bildet som er synlig på skjermen.



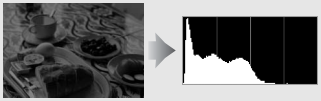
Histogrammer

Kameraets histogrammer er bare veiledende og kan avvike fra dem som vises i bildeprogrammer. Eksempler på histogrammer vises nedenfor:

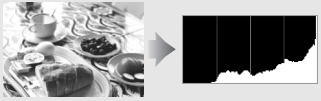
Hvis bildet inneholder gjenstander med et stort omfang av lysstyrkeverdier, vil tonefordelingen være ganske jevn.



Hvis bildet er mørkt, vil spredningen av fargetoner forskyves mot venstre.

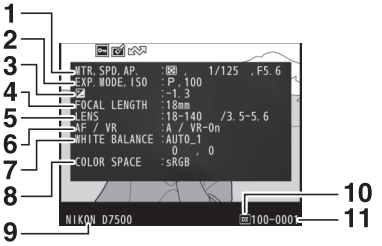


Hvis bildet er lyst, vil spredningen av fargetoner forskyves mot høyre.



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 123
Lukkertid 74, 76
Blenderåpning 75, 76

2 Opptaksinnstilling 6
ISO-følsomhet [1] 118

3 Eksponeringskompensasjon 127
Optimal finjustering av eksponering [2] 262

4 Brennvidde 284

5 Objektivdata 279

6 Fokusfunksjon 100, 115
VR-objektiv (bildestabilisator) [3]

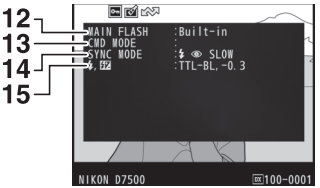
7 Hvitbalanse 130
Fargetemperatur 137
Finjustering av hvitbalanse ... 134
Manuell forhåndsinnstilling 139

8 Fargerom 254

9 Kameranavn

10 Bildefelt 93

11 Mappenummer – bildefeltnummer 252

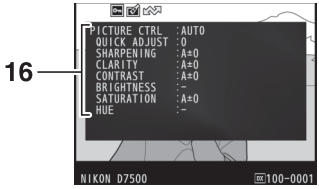


12 Blitstype

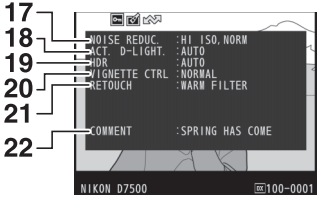
13 Fjernstyrt blitsstyring

14 Blitsfunksjon 159

15 Blitsstyring 164
Blitskompensasjon 167



16 Picture Control [4] 148



17 Støyreduksjon ved høy ISO 255
Støyreduksjon ved lang eksponering 255

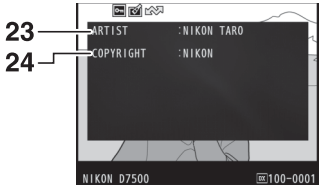
18 Aktiv D-Lighting 153

19 HDR-styrke 155

20 Vignetteringskontroll 255

21 Retusjeringslogg 275

22 Bildekommentar 270



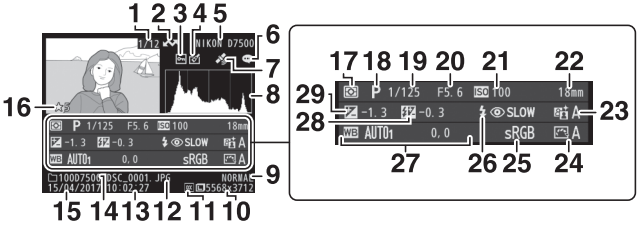
23 Navn på fotograf[5] ..... 271 **24** Opphavsrettsinnehaver[5] 271

1 Vises i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.
2 Vises hvis egendefinert innstilling b6 (**Fininnstille optimal eksp.**, 🕮 262) er satt til en annen verdi enn null for hvilken som helst lysmålingsmetode.
3 Vises bare hvis et VR-objektiv er montert.
4 Elementer som vises, varierer med hvilken Picture Control som er valgt.
5 Den femte siden med opptaksdata vises kun hvis informasjon om opphavsrett ble lagret med fotografiet ved bruk av alternativet **Informasjon om opphavsrett** i oppsettsmenyen.

■■ *Stedsdata*

Breddegrad, lengdegrad og annen stedsdata blir levert av og avhenger av GPS-mottakeren eller smartenheten (🕮 223). For filmer gjelder stedsdata den plass hvor opptaket ble startet.

■■ *Oversiktsdata*

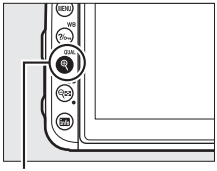


1	Bildenummer/totalt antall bilder	**16**	Rangering 243
2	Opplastingsmarkering 245	**17**	Lysmåling 123
3	Beskyttelsesstatus 242	**18**	Opptaksinnstilling 6
4	Indikator for retusjering 275	**19**	Lukkertid 74, 76
5	Kameranavn	**20**	Blenderåpning 75, 76
6	Indikator for bildekommentar 270	**21**	ISO-følsomhet * 118
7	Indikator for stedsdata 223	**22**	Brennvidde 284
8	Histogram som viser spredningen av fargetoner i bildet (□ 235).	**23**	Aktiv D-Lighting 153
		24	Picture Control 148
9	Bildekvalitet 97	**25**	Fargerom 254
10	Bildestørrelse 99	**26**	Blitsfunksjon 160, 162
11	Bildefelt 93	**27**	Hvitbalanse 130
12	Filnavn 252		Fargetemperatur 137
13	Opptakstidspunkt 268		Finjustering av hvitbalanse ... 134
14	Mappenavn 252		Manuell forhåndsinnstilling 139
15	Opptaksdato 268	**28**	Blitskompensasjon 167
			Innstilling for styringsenhet
		29	Eksponeringskompensasjon 127

* Vises i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.

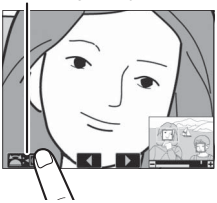
Se nærmere på: Avspillingszoom

For å zoome inn på et bilde som vises i avspilling på full skjerm, trykker du på (🔍) **QUAL**-knappen eller trykker raskt to ganger på skjermen. Følgende handlinger kan utføres når zoom er aktivert:



🔍 (**QUAL**)-knapp

Hvis du vil	Beskrivelse
Zoome inn eller ut/ vise andre områder av bildet	 Trykk på 🔍 (**QUAL**) eller bruk strekkbevegelser for å zoome inn maksimalt cirka 34 × (store bilder i 24 × 16/DX-format), 26 × (medium bilder) eller 17 × (små bilder). Trykk på 🔍 (🎞) eller bruk knipebevegelser til å zoome ut. Når du har zoomet inn på et bilde, kan du bruke multivelgeren eller sveipe med fingeren til å vise de delene av bildet som er ikke er synlige på skjermen. Hold multivelgeren nede hvis du vil rulle raskt til andre deler av bildet. Et navigeringsvindu vises når zoomgraden endres. Den delen av bildet som vises på skjermen, indikeres med en gul ramme. Linjen under navigeringsvinduet angir zoomgraden. Linjen blir grønn ved et zoomforhold på 1 : 1.

Hvis du vil	Beskrivelse
Beskjære bildet	For å beskjære bildet til den delen som vises på skjermen, trykker du på **i**, markerer **Rask beskjæring** og trykker på OK. Vær oppmerksom på at **Rask beskjæring** ikke er tilgjengelig når RGB-histogrammet vises (🕮 235).
Velge ansikter	Ansikter som oppdages under zooming, vises med hvite rammer i navigeringsvinduet. Drei underkommandohjulet eller trykk på veiledningen på skjermen for å vise andre ansikter.  *Veiledning på skjermen*
Vise andre bilder	Drei på hovedkommandohjulet eller trykk på ◀- eller ▶-ikonet nederst på skjermen for å vise det samme området av andre bilder med gjeldende zoomgrad. Avspillingszoom avbrytes når en film vises.
Endre beskyttelsesstatus	Trykk på **?/WB** (**WB**) for å aktivere eller fjerne beskyttelse av bilder (🕮 242).
Gå tilbake til opptaksinnstillingen	Trykk utløseren halvveis ned eller trykk på ▶-knappen for å avslutte og gå tilbake til opptaksinnstillingen.
Vise menyer	Trykk på **MENU** for å vise menyene (🕮 250).

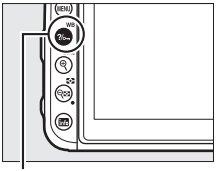
Beskytte fotografier mot sletting

I fullskjerm-, zoom-, miniatyr- og kalenderavspilling, kan **?/🔑** (**WB**)-knappen brukes til å beskytte bilder fra utilsiktet sletting. Beskyttede filer kan ikke slettes med 🗑 (FORMAT)-knappen eller alternativet **Slett** i avspillingsmenyen. Merk at beskyttede bilder *vil* slettes når minnekortet formateres (🕮 268).

For å beskytte et bilde:

1 **Velg et bilde.**
Åpne bildet i avspilling på fullskjerm, med avspillingszoom eller marker det i miniatyrbildelisten.

2 **Trykk på ?/🔑 (WB)-knappen.**
Bildet merkes med ikonet 🔑. For å fjerne beskyttelsen fra fotografiet slik at det kan slettes, åpner du fotografiet eller markerer det i miniatyrbildelisten og trykker 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 🗑 (FORMAT)-knappene i omtrent to sekunder under avspilling.

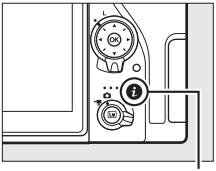
Rangere bilder

Ranger bilder eller marker dem som kandidater for senere sletting. Rangeringer kan også vises i ViewNX-i og Capture NX-D. Beskyttede bilder kan ikke rangeres.

Rangere individuelle bilder

1 Velg et bilde.
Vis eller marker bildet.

2 Vis avspillingsalternativer.
Trykk på **i**-knappen for å vise avspillingsalternativer.



i-knapp

3 Velg Rangering.
Marker **Rangering** og trykk på OK.



4 Velg en rangering.
Trykk på ◀ eller ▶ for å velge en rangering fra null til fem stjerner, eller velg 🗑 for å markere bildet som en kandidat for senere sletting. Trykk på OK for å fullføre handlingen.



Rangere flere bilder

Bruk alternativet **Rangering** i avspillingsmenyen for å rangere flere bilder.

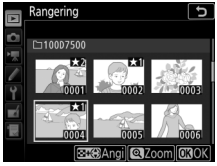
1 Velg **Rangering.**

Marker **Rangering** i avspillingsmenyen og trykk på ▶.



2 Ranger bilder.

Bruk multivelgeren til å markere bilder (for å vise bildet som er markert for øyeblikket på full skjerm, trykker du og holder nede ⊕/**QUAL**-knappen), og hold på ⊖ (🔲)-knappen mens du trykker på ▲ eller ▼ for å velge en rangering fra null til fem stjerner, eller velg 🗑 for å markere bildet som en kandidat for senere sletting. Trykk på Ⓚ for å fullføre handlingen.



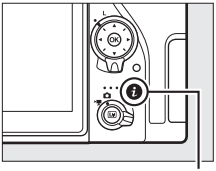
Velge bilder for opplasting

Følg trinnene nedenfor for å velge bilder for opplasting til smartenheten. Filmer kan ikke velges for opplasting.

Velge enkeltbilder

1 **Velg et bilde.**
Vis bildet eller marker det i miniatyrbildelisten med miniatyravspilling.

2 **Vis avspillingsalternativer.**
Trykk på **i**-knappen for å vise avspillingsalternativer.



***i*-knapp**

3 Velg **Merk for overf. til smartenh. / fj. merk.**.
Marker **Merk for overf. til smartenh. / fj. merk.** og trykk på OK. Bilder som er valgt for opplasting, angies med et -ikon; for å fjerne merkingen, vis eller marker bildet og gjenta trinn 2 og 3.





Velge flere bilder

Følg trinnene nedenfor for å endre opplastingsstatusen for flere bilder.

1 **Velg Velg bilde(r).**
Velg **Merk for overf. til smartenhet** i avspillingsmenyen, marker **Velg bilde(r)** og trykk på ⊛.



2 **Velg bilder.**
Bruk multivelgeren til å markere bilder og trykk på ⍰ (⍰)-knappen for å velge eller velge bort (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du og holder nede ⊕/**QUAL**-knappen). Valgte bilder merkes med et ↗-ikon.

3 **Trykk på ⊛.**
Trykk på ⊛ for å fullføre handlingen.

Fjern merking for alle bilder
For å fjerne merking for alle bilder, velger du **Merk for overf. til smartenhet** i avspillingsmenyen, markerer **Fjern merking for alle** og trykker på ⊛. En bekreftelsesdialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på ⊛ for å fjerne opplastingsmerkingen fra alle bildene på minnekortet.

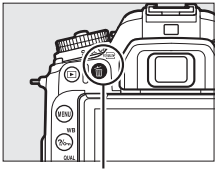
Slette bilder

For å slette bildet som vises for øyeblikket, trykker du på 🗑 (FORMAT)-knappen. Bruk alternativet **Slett** i avspillingsmenyen for å slette flere valgte fotografier, alle fotografier tatt på en valgt dato eller alle fotografier i gjeldende avspillingsmappe. Når fotografier er slettet, kan de ikke gjenopprettes. Merk at beskyttede eller skjulte bilder ikke kan slettes.

Under avspilling

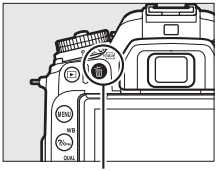
Trykk på 🗑 (FORMAT)-knappen for å slette det gjeldende bildet.

1 **Trykk på 🗑 (FORMAT)-knappen.**
En bekreftelsesdialogboks vises.



🗑 (FORMAT)-knapp

2 **Trykk på 🗑 (FORMAT)-knappen igjen.**
For å slette bildet, trykker du på 🗑 (FORMAT)-knappen. For å avslutte uten å slette bildet, trykker du på ▶-knappen.



🗑 (FORMAT)-knapp

Kalenderavspilling
Under kalenderavspilling kan du slette alle bilder tatt på en valgt dato ved å markere datoen i datolisten og trykke på 🗑 (FORMAT)-knappen (📖 226).

Se også
For informasjon om hvordan du velger bildet som skal vises etter at et bilde er slettet, se ▶ > **Etter sletting** (📖 251).

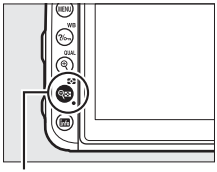
Avspillingsmenyen

Alternativet **Slett** i avspillingsmenyen inneholder følgende alternativer. Vær oppmerksom på at sletting kan ta noe tid, avhengig av hvor mange bilder som skal slettes.

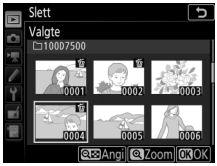
Alternativ	Beskrivelse
Valgte	Slett valgte bilder (🕮 248).
Velg dato	Slett alle bilder som er tatt på en valgt dato (🕮 249).
Alle	Slett alle bilder i mappen som for øyeblikket er valgt for avspilling (🕮 250).

■■ *Valgte: Slette valgte bilder*

1 Velg bilder.
Bruk multivelgeren til å markere et bilde og trykk på ⍰ (🔍)-knappen for å velge eller velge bort. Valgte bilder merkes med ikonet 🗑 (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du og holder nede ⊕/**QUAL**-knappen). Gjenta som ønsket for å velge flere bilder.



⍰ (🔍)-knapp



2 Trykk på ⓚ for å fullføre handlingen.
En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på ⓚ.



1 Velg datoer.
Marker en dato og trykk på ⊛ for å velge alle bilder som er tatt på den markerte datoen. Valgte datoer merkes med et ☑-ikon. Gjenta som ønsket for å velge flere datoer. For å velge bort en dato, markerer du den og trykker på ⊛.



2 Trykk på ⓚ for å fullføre handlingen.
En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på ⓚ.



Menyliste

Denne delen lister opp alternativene som er tilgjengelige i kameramenyene. For mer informasjon se *Menyveiledningen*.

▶ Avspillingsmenyen: *Håndtere bilder*

Slett	
Valgte	Slett flere bilder (🕮 248).
Velg dato	
Alle	
Avspillingsmappe	(standardinnstillingen er **Alle**)
(Mappenavn)	Velg en mappe for avspilling.
Alle	
Gjeldende	
Skjul bilde	
Merk flere	Skjul eller vis bilder. Skjulte bilder vises bare i "Skjul bilde"-menyen og kan ikke spilles av.
Velg dato	
Fjern merking for alle	
Visn.alternativer for avspilling	
Opptaksinformasjon	Velg informasjonen som er tilgjengelig i visningen med opptaksinformasjon under avspilling (🕮 231).
Fokuspunkt	
Mer opptaksinformasjon	
Ingen (bare bildet)	
Høylys	
RGB-histogram	
Opptaksdata	
Oversikt	
Bildevisning	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Velg om bilder skal vises automatisk på skjermen straks du har tatt dem (🕮 227).
Av	

Etter sletting	(standardinnstillingen er **Vis neste**)
Vis neste	Velg bildet som skal vises etter at et bilde er slettet.
Vis forrige	
Fortsett som før	
Automatisk bilderotering	(standardinnstillingen er **På**)
På	Velg om du vil lagre kameraets retning når du tar fotografier.
Av	
Dreie til høydeformat	(standardinnstillingen er **På**)
På	Velg hvis bilder skal dreies til "høydeformat" (stående) for visning under avspilling (🕮 227).
Av	
Lysbildefremvisning	
Start	Du kan vise en lysbildefremvisning av bildene i gjeldende avspillingsmappe.
Bildetype	
Bildeintervall	
Rangering	
	Rangere flere bilder (🕮 244).
Merk for overf. til smartenhet	
Velg bilde(r)	Velg bilder som skal lastes opp til en smartenhet (🕮 246).
Fjern merking for alle	

Fotograferingsmenyen: *Fotograferingsalternativer*

Nullstill fotograferingsmenyen	
Ja	Velg **Ja** for å gjenopprette fotograferingsmenyens alternativer til standardinnstillingene.
Nei	
Lagringsmappe	
Gi nytt navn	Velg mappen der etterfølgende bilder skal lagres.
Velg mappe etter nummer	
Velg mappe fra listen	
Filnavn	
Filnavn	Velg et prefiks på tre bokstaver som skal brukes til å navngi bildefilene der fotografier lagres. Standardprefikset er "DSC".
Blitsstyring	
Blitsstyringsmodus (innebygd)	Velg blitsstyringsmodus eller juster innstillingene for fotografering med trådløs blits (🕮 164).
Blitsstyringsmodus (ekstern)	
Alternativer for trådløs blits	
Alternativer for gruppeblits	
Info. om radiostyrt slaveblits	
Velg bildefelt	(standardinnstillingen er **DX (24 × 16)**)
DX (24 × 16)	Velg bildefelt (🕮 93).
1,3 × (18 × 12)	

Bildekvalitet	(standardinnstillingen er **JPEG normal**)
NEF (RAW) + JPEG fine★	Velg et filformat og komprimeringsforhold (bildekvalitet, 🕮 97). Komprimering for alternativer merket med stjerne ("★") prioriterer kvalitet, mens komprimering for bilder uten stjerne prioriterer reduksjon av filstørrelsen.
NEF (RAW) + JPEG fine	
NEF (RAW) + JPEG normal★	
NEF (RAW) + JPEG normal	
NEF (RAW) + JPEG basic★	
NEF (RAW) + JPEG basic	
NEF (RAW)	
JPEG fine★	
JPEG fine	
JPEG normal★	
JPEG normal	
JPEG basic★	
JPEG basic	
Bildestørrelse	(standardinnstillingen er **Stor**)
Stor	Velg bildestørrelse, i piksler (🕮 99).
Medium	
Liten	
NEF (RAW)-opptak	
NEF (RAW)-komprimering	Velg komprimeringstype og bitdybde for NEF (RAW)-bilder.
NEF (RAW)-bitdybde	
Innst. for ISO-følsomhet	
ISO-følsomhet	Juster ISO-følsomhetsinnstillinger for fotografier (🕮 118, 120).
Auto. ISO-følsomhetsktrl.	

Hvitbalanse	(standardinnstillingen er **Auto**)
Auto	Tilpass hvitbalansen etter lyskilden (🕮 130).
Glødelampe	
Lysstoffrør	
Direkte sollys	
Blits	
Skyet	
Skygge	
Velg fargetemperatur	
Manuell forhåndsinnstilling	
Still inn Picture Control	(standardinnstillingen er **Auto**)
Auto	Velg hvordan nye bilder skal behandles. Velg i henhold til motivtype eller din kreative hensikt (🕮 148).
Standard	
Nøytral	
Friske farger	
Monokrom	
Portrett	
Landskap	
Flat	
Bruke Picture Control	
Lagre/redigere	Opprett egendefinerte Picture Controls (🕮 149).
Gi nytt navn	
Slett	
Laste/lagre	
Fargerom	(standardinnstillingen er **sRGB**)
sRGB	Velg et fargerom for fotografier.
Adobe RGB	
Aktiv D-Lighting	(standardinnstillingen er **Av**)
Auto	Bevar detaljer i høylys og skygger og lag fotografier med naturlig kontrast (🕮 153).
Ekstra høy	
Høy	
Normal	
Lav	
Av	

Støyred. ved lang eksponering	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Reduser "støy" (lyse punkter eller slør) i fotografier som er tatt med lange lukkertider.
Av	
Støyred. v. høy følsomhet	(standardinnstillingen er **Normal**)
Høy	Reduser støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet) i fotografier tatt med høy ISO-følsomhet.
Normal	
Lav	
Av	
Vignetteringskontroll	(standardinnstillingen er **Normal**)
Høy	Reduser fallet i lysstyrke i bildekantene når du bruker type G-, E- og D-objektiver (unntatt PC-objektiver). Effekten er mest merkbar ved største blenderåpning.
Normal	
Lav	
Av	
Auto. fortegningskontroll	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Reduser tønnefortegning når du tar bilder med vidvinkelobjektiver og puteformet fortegning når du tar bilder med teleobjektiver.
Av	
Flimmerreduksjon	
Innst. for flimmerreduksjon	Dette alternativet aktiveres når du fotograferer med søkeren. Velg **Aktiver** for **Innst. for flimmerreduksjon** for å justere tidspunktet for bildeopptaket og på denne måten redusere virkningene av flimmer i lys fra lysstoffrør eller kvikksølvdamplamper. Elementet **Indikator for flimmerreduksjon** bestemmer om flimmerikonet **FLICKER** skal vises i søkeren når flimmer oppdages.
Indikator for flimmerreduksjon	

Fjernkontrollmodus (ML-L3)	(standardinnstillingen er **Av**)
Fjernk. med utløserfors.	Velg hva kameraet skal gjøre når det brukes med en ML-L3-fjernkontroll.
Fjernk. med rask respons	
Fjernstyrt speilheving	
Av	
Auto. altern. eksp. innstilt	(standardinnstillingen er **AE og alt. blitseksponeringer**)
AE og alt. blitseksponeringer	Velg innstillingen eller innstillingene som skal alterneres når automatisk alternative eksponeringer er aktivert (🕮 209).
Alternativ ekspon. for AE	
Alternative blitseksponeringer	
Alternativ hvitbalanse	
Alt. eksponering med ADL	
Multieksponering	
Multieksponeringer	Ta opp to til ti NEF (RAW)-eksponeringer som et enkelt fotografi.
Antall bilder	
Overlappingsmodus	
Behold alle eksponeringer	
HDR (High Dynamic Range)	
HDR-innstilling	Bevar detaljer i høylys og skygger når du fotograferer motiver med høy kontrast (🕮 155).
HDR-styrke	
Opptak med intervallutløser	
Start	Ta bilder med det valgte intervallet til det angitte antallet bilder har blitt tatt.
Startalternativer	
Intervall	
Ant. interv. × bilder/interv.	
Eksponeringsutjevning	

Filmopptaksmenyen: *Filmopptaksalternativer*

Nullstill filmopptaksmenyen	
Ja	Velg **Ja** for å gjenopprette alternativene for filmopptaksmenyen til standardverdiene.
Nei	
Filnavn	
	Velg et prefiks på tre bokstaver som skal brukes til å navngi bildefilene der filmer lagres. Standardprefikset er "DSC".
Velg bildefelt	(standardinnstillingen er **DX**)
DX	Velg bildefelt (🕮 190).
1,3 ×	
Bildestørrelse/frekvens	(standardinnstillingen er **1920 × 1080, 60 p**)
3840 × 2160, 30 p	Velg filmbildestørrelse (i piksler) og filmfrekvens (🕮 188).
3840 × 2160, 25 p	
3840 × 2160, 24 p	
1920 × 1080, 60 p	
1920 × 1080, 50 p	
1920 × 1080, 30 p	
1920 × 1080, 25 p	
1920 × 1080, 24 p	
1280 × 720, 60 p	
1280 × 720, 50 p	
Filmkvalitet	(standardinnstillingen er **Høy kvalitet**)
Høy kvalitet	Velg filmkvalitet (🕮 188).
Normal	
Filmfiltype	(standardinnstillingen er **MOV**)
MOV	Velg filmfiltype.
MP4	
Innst. for ISO-følsomhet	
Maksimal følsomhet	Juster ISO-følsomhetsinnstilling for filmer.
Automatisk ISO-kontroll (M)	
ISO-følsomhet (M)	

Hvitbalanse	(standardinnstillingen er **Samme som bildeinnst.**)
Samme som bildeinnst.	Velg hvitbalansen for filmer (🕮 130). Velg **Samme som bildeinnst.** for å bruke alternativet som for øyeblikket er valgt for fotografier.
Auto	
Glødelampe	
Lysstoffrør	
Direkte sollys	
Skyet	
Skygge	
Velg fargetemperatur	
Manuell forhåndsinnstilling	
Still inn Picture Control	(standardinnstillingen er **Samme som bildeinnst.**)
Samme som bildeinnst.	Velg en Picture Control for filmer (🕮 148). Velg **Samme som bildeinnst.** for å bruke alternativet som for øyeblikket er valgt for fotografier.
Auto	
Standard	
Nøytral	
Friske farger	
Monokrom	
Portrett	
Landskap	
Flat	
Bruke Picture Control	
Lagre/redigere	Opprett egendefinerte Picture Controls (🕮 149).
Gi nytt navn	
Slett	
Laste/lagre	
Aktiv D-Lighting	(standardinnstillingen er **Av**)
Samme som bildeinnst.	Bevar detaljer i høylys og skygger og lag filmer med naturlig kontrast (🕮 153). Velg **Samme som bildeinnst.** for å bruke alternativet som for øyeblikket er valgt for fotografier.
Ekstra høy	
Høy	
Normal	
Lav	
Av	

Støyred. v. høy følsomhet	(standardinnstillingen er **Normal**)
Høy	Reduser støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet) i filmer tatt med høy ISO-følsomhet.
Normal	
Lav	
Av	
Flimmerreduksjon	(standardinnstillingen er **Auto**)
Auto	Reduser flimmer og båndingforårsaket av lysstoffrør og kvikksølvdamplamper når du bruker live view og tar opp film (🕮 179).
50 Hz	
60 Hz	
Mikrofonfølsomhet	(standardinnstillingen er **Automatisk følsomhetsinnst.**)
Automatisk følsomhetsinnst.	Slå den innebygde eller eksterne mikrofonen (🕮 183) på eller av, eller juster mikrofonens følsomhet.
Manuell følsomhetsinnstilling	
Mikrofon av	
Frekvensrespons	(standardinnstillingen er **Stort område**)
Stort område	Velg frekvensresponsen for den innebygde mikrofonen og eksterne mikrofoner (🕮 183).
Vokalområde	
Vindstøyreduksjon	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Velg om du vil aktivere den innebygde mikrofonens høypassfilter for å redusere vindstøy.
Av	
Elektronisk VR	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Velg om elektronisk bildestabilisator skal aktiveres i filmmodus.
Av	
Intervallfilm	
Start	Kameraet tar automatisk bilder med valgt intervall for å lage en tidsforkortet film uten lyd.
Intervall	
Opptakstid	
Eksponeringsutjevning	

Egendefinerte innstillinger: *Finjustere kamerainnstillinger*

Nullstill egend. innstillinger	
Ja	Velg **Ja** for å gjenopprette egendefinerte innstillinger til standardverdiene.
Nei	

a Autofokus	
a1 Valg av AF-C-prioritet	(standardinnstillingen er **Utløs**)
Utløs	Når **AF-C** er valgt for søkerfotografering, bestemmer dette alternativet om bilder skal tas hver gang du trykker ned utløseren (*utløserprioritet*) eller bare når motivet er i fokus (*fokusprioritet*).
Fokuser	
a2 Valg av AF-S-prioritet	(standardinnstillingen er **Fokuser**)
Utløs	Når **AF-S** er valgt for søkerfotografering, bestemmer dette alternativet om bilder bare kan tas når kameraet er i fokus (*fokusprioritet*) eller hver gang utløseren trykkes ned (*utløserprioritet*).
Fokuser	
a3 Følgefokus med Lock-on	(standardinnstillingen er **3 (Normal)**)
5 (Lang) – 1 (Kort), Av	Velg hvordan kontinuerlig autofokus skal justeres ved plutselige store endringer i avstanden til motivet (kontinuerlig AF aktiveres når **AF-C** er valgt for fokusfunksjon under søkerfotografering eller hvis kameraet velger kontinuerlig autofokus i funksjonen **AF-A**).
a4 Antall fokuspunkter	(standardinnstillingen er **51 punkter**)
51 punkter	Velg antall fokuspunkter som er tilgjengelig for valg av manuelle fokuspunkter i søkeren.
11 punkter	

a5 Lagre punkter etter retning	(standardinnstillingen er **Av**)
Ja	Velg om søkeren skal lagre fokuspunktene for vertikale og horisontale retninger separat.
Av	
a6 AF-aktivering	(standardinnstillingen er **Lukker/AF-ON**)
Lukker/AF-ON	Velg om kameraet skal fokusere når du trykker utløseren halvveis ned. Hvis **Kun AF-ON** er valgt, vil kameraet ikke fokusere når du trykker utløseren halvveis ned.
Kun AF-ON	
a7 Overlapping av fokuspunkt	(standardinnstillingen er **Ikke overlappe**)
Overlappe	Velg om det valgte søkerfokuspunktet skal "overlappe" fra én kant av displayet til en annen.
Ikke overlappe	
a8 Alternativer for fokuspunkt	
Belysning av fokuspunkt	Juster innstillingene for visning av fokuspunkt i søkeren.
Manuell fokusering	
a9 Innebygd fokuseringslys	(standardinnstillingen er **På**)
På	Velg om kameraets innebygde fokuseringslys skal tennes for å støtte fokusering i utilstrekkelig belysning.
Av	
a10 Manuell fokusring i AF-modus	(standardinnstillingen er **Aktiver**)
Aktiver	Dette alternativet er tilgjengelig med kompatible objektiver. Velg **Deaktiver** for å deaktivere fokusering med fokuseringsringen i autofokusmodus.
Deaktiver	

b Lysmåling/eksponering	
b1 Trinnverdi for ISO-følsomhet	(standardinnstillingen er **1/3 trinn**)
1/3 trinn	Velg trinnene som skal brukes ved justering av ISO-følsomhet.
1/2 trinn	

b2 Ev-trinn for ekspon.ktrl.	(standardinnstillingen er **1/3 trinn**)
1/3 trinn	Velg trinnene som skal brukes ved justering av lukkertid, blenderåpning, eksponering og blitskompensasjon samt alternative eksponeringer.
1/2 trinn	
b3 Enkel eksp.kompensasjon	(standardinnstillingen er **Av**)
På (Nullstill automatisk)	Velg om eksponeringskompensasjon kun kan justeres ved å bare dreie på kommandohjulet, uten å trykke på ±-knappen.
På	
Av	
b4 Matrisemåling	(standardinnstillingen er **Ansiktsgjenkjenning på**)
Ansiktsgjenkjenning på	Velg **Ansiktsgjenkjenning på** for å aktivere ansiktsgjenkjenning når du fotograferer portretter med matrisemåling under søkerfotografering (🕮 123).
Ansiktsgjenkjenning av	
b5 Måleo. for sentr.dom. lysm.	(standardinnstillingen er ϕ **8 mm**)
ϕ 6 mm – ϕ 13 mm, Gjennomsnitt	Velg størrelsen på området som skal prioriteres mest ved bruk av sentrumsdominert lysmåling under søkerfotografering.
b6 Fininnstille optimal eksp.	(standardinnstillingen er **Nei**)
Ja	Finjuster eksponeringen for hver lysmålingsmetode. Høyere verdier gir lysere eksponeringer, mens lavere verdier gir mørkere eksponeringer.
Nei	

c Tidsbrytere/AE-lås	
c1 Utløser AE-L	(standardinnstillingen er **Av**)
På (trykk halvveis)	Velg om eksponeringen skal låses når du trykker på utløseren.
På (seriemodus)	
Av	

c2 Tidsbryter for ber.stilling	(standardinnstillingen er **6 s**)
4 s – 30 min, Ubegrenset	Velg hvor lenge kameraet skal fortsette å måle eksponeringen når ingen handlinger utføres (🕮 54).
c3 Selvutløser	
Selvutløserforsinkelse	Velg selvutløserens tidsforsinkelse, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bilder i selvutløserfunksjonen.
Antall bilder	
Intervall mellom bilder	
c4 Forsinkelse for skjerm av	
Avspilling	Velg hvor lenge skjermen skal være tent når ingen handlinger utføres.
Menyer	
Informasjonsdisplay	
Bildevisning	
Live view	
c5 Fjernk. virketid (ML-L3)	(standardinnstillingen er **1 min**)
1 min – 15 min	Velg hvor lenge kameraet skal vente på et signal fra fjernkontrollen før fjernkontrollmodus avbrytes (🕮 175).

d Opptak/visning	
d1 Opptakshast. for CL-funk.	(standardinnstillingen er **3 b/s**)
7 b/s – 1 b/s	Velg bildehastigheten for **CL** (kontinuerlig lav hastighet).
d2 Maks. antall bilder i serien	(standardinnstillingen er **100**)
1 – 100	Velg maksimalt antall bilder som kan tas i én enkelt serie i serieopptaksmodus.

d3 Innst. for ekspon.forsinkelse	(standardinnstillingen er **Av**)
3 s – 1 s, Av	I situasjoner hvor den minste kamerabevegelse kan gjøre bildene uskarpe, kan du velge **1 s**, **2 s** eller **3 s** for å forsinke utløsning av lukkeren med cirka en, to eller tre sekunder etter at speilet er hevet.
d4 Elektr. lukker fremre lukkergard.	(standardinnstillingen er **Deaktiver**)
Aktiver	Aktiver eller deaktiver den elektroniske lukkeren på fremre lukkergardin i **MUP**-modus for å unngå uskarphet som forårsakes av lukkerens bevegelser.
Deaktiver	
d5 Filnummersekvens	(standardinnstillingen er **På**)
På	Velg hvordan kameraet tildeler filnumre.
Av	
Nullstill	
d6 Rutenett i søkeren	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Velg om du vil vise et rutenett for bildekomposisjon i søkeren.
Av	
d7 ISO-visning	(standardinnstillingen er **Vis telleverk**)
Vis ISO-følsomhet	Velg om ISO-følsomhetsverdien skal vises i søkeren i stedet for antall gjenværende eksponeringer.
Vis telleverk	
d8 LCD-lys	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Velg om kontrollpanelet skal tennes når tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv.
Av	

Den elektroniske lukkeren på fremre lukkergardin

Det anbefales å bruke et objektiv av type G, E eller D. Velg **Deaktiver** hvis du merker linjer eller slør ved bruk av andre objektiver. Den korteste lukkertiden og den største ISO-følsomhetsverdien som er tilgjengelig med den elektroniske lukkeren på fremre lukkegardin er henholdsvis 1/2000 s og ISO 51200. Den elektroniske lukkeren på fremre lukkergardin kan ikke brukes med fjernkontroll ML-L3.

d9 Optisk VR	(standardinnstillingen er **På**)
På	Slå bildestabilisatoren på eller av. Dette elementet er bare tilgjengelig med objektiver som støtter det.
Av	

e Alternativ eksp./blits	
e1 Blitssynk. lukkertid	(standardinnstillingen er **1/250 s**)
1/320 s (Automatisk FP), 1/250 s (Automatisk FP), 1/250 s – 1/60 s	Velg korteste blitssynkroniserte lukkertid.
e2 Lukkertid for blits	(standardinnstillingen er **1/60 s**)
1/60 s – 30 s	Velg den lengste tilgjengelige lukkertiden når blitsen brukes med eksponeringskontroll **P** og **A**.
e3 Eksponeringskomp. for blits	(standardinnstillingen er **Hele bildefeltet**)
Hele bildefeltet	Velg hvordan kameraet skal justere blitsens blinkstyrke når eksponeringskompensasjon brukes.
Bare bakgrunnen	

Låse lukkertiden ved grensen for korteste blitssynkroniserte lukkertid
Hvis du vil låse lukkertiden ved grensen for korteste blitssynkroniserte lukkertid med eksponeringskontroll **S** eller **M**, velger du den neste lukkertiden etter den lengst mulige lukkertiden (30 s eller **- -**). En **X** (blitssynkroniseringsindikator) vises i søkeren og på kontrollpanelet.

Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering
Hvis du velger et "automatisk FP"-alternativ, tillates kompatible blitser å brukes ved den korteste lukkertiden som støttes av kameraet. Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering aktiveres automatisk ved kortere lukkertider enn den valgte korteste blitssynkroniserte lukkertiden (1/320 s eller 1/250 s, avhengig av alternativet som er valgt) og muliggjør større blenderåpninger med redusert dybdeskarphet, selv i dagslys. Hvis lukkertidsvisningene på kontrollpanelet og i søkeren viser en verdi som tilsvarer den korteste blitssynkroniserte lukkertiden med eksponeringskontroll **P** og **A**, vil automatisk FP-høyhastighetssynkronisering fortsatt være aktivert hvis den faktiske lukkertiden kun er litt kortere. Blitsfunksjonsindikatoren i informasjonsvisningen viser "FP" når automatisk FP-høyhastighetssynkronisering er aktiv.

e4 Auto. ϟ ISO-følsomhetsktrl.	(standardinnstillingen er **Motiv og bakgrunn**)
Motiv og bakgrunn	Velg om Auto. ISO-følsomhetsktrl. for blitsfotografering skal justeres for å gi korrekt eksponering av både motivet og bakgrunnen eller bare motivet.
Bare motiv	
e5 Rekkef. for alter. eksp.	(standardinnstillingen er **MTR > under > over**)
MTR > under > over	Velg eksponeringsrekkefølgen for alternative eksponeringer, alternative blitseksponeringer og alternativ hvitbalanse.
Under > MTR > over	

f Kontroller	
f1 Egendefinert kontrolltilordning	
Fn1-knapp	Velg funksjonene som skal tildeles kamerakontroller, enten alene eller i kombinasjon med kommandohjulene.
Fn1-knapp +	
Fn2-knapp	
Fn2-knapp +	
AE-L/AF-L-knapp	
AE-L/AF-L-knapp +	
BKT-knapp +	
Filmopptaksknapp +	
f2 OK-knapp	
Opptaksinnstilling	Velg funksjonen til OK-knappen.
Avspilling	
Live view	
f3 Tilpass kommandohjulene	
Omvendt rotering	Velg hvilken funksjon hoved- og underkommandohjulet skal ha.
Endre hoved/under	
Menyer og avspilling	
Underkomm.hjul – bildehastig.	

f4 Slipp knappen og bruk hjul	(standardinnstillingen er **Nei**)
Ja	Hvis du velger **Ja**, tillates justeringer som vanligvis gjøres ved å holde ned en knapp og dreie på et kommandohjul ved å i stedet for dreie på kommandohjulet etter at knappen slippes. Innstillingen avsluttes når knappen trykkes ned igjen, utløseren trykkes halvveis ned eller tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
Nei	

f5 Omvendte indikatorer	(standardinnstillingen er)
	Hvis (**−0+**) er valgt, vises eksponeringsindikatorene på kontrollpanelet, i søkeren og i informasjonsvisningen med negative verdier til venstre og positive verdier til høyre. Velg (**+0−**) for å vise positive verdier til venstre og negative verdier til høyre.
	

g Film	
g1 Egendefinert kontrolltilordning	
Fn1-knapp	Velg funksjonene som skal tildeles kamerakontroller når du dreier live view-velgeren til 🎥 i live view. Vær oppmerksom på at hvis **Ta opp film** er valgt for **Utløser**, kan du kun bruke utløseren til å ta opp film.
Fn2-knapp	
AE-L/AF-L-knapp	
Utløser	

Formater minnekort	
	Velg **Ja** for å starte formateringen. *Merk at alle bilder og andre data på kortet slettes permanent ved formatering.* Husk derfor å ta nødvendige sikkerhetskopier før du formaterer minnekort.
Lagre brukerinnstillinger	
Lagre på U1	Tildel hyppig brukte innstillinger på funksjonsvelgerens **U1**- og **U2**-posisjoner (🕮 83).
Lagre på U2	
Nullstill brukerinnstillinger	
Nullstill U1	For å nullstille innstillingene for **U1** eller **U2** til standardverdiene (🕮 85).
Nullstill U2	
Språk (Language)	
Se side 323.	Velg hvilket språk kameramenyer og meldinger skal vises på.
Tidssone og dato	
Tidssone	Endre tidssoner, still inn kameraklokken, synkroniser klokken med klokken i en smartenhet, velg datoformat og slå sommertid på eller av.
Dato og klokkeslett	
Synkroniser med smartenhet	
Datoformat	
Sommertid	

Formatere minnekort

Ikke slå av kameraet og ikke ta ut batteriet eller minnekort mens formateringen pågår.

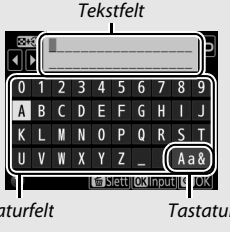
I tillegg til alternativet **Formater minnekort** i oppsettsmenyen kan minnekort formateres ved bruk av knappene 🗑 (FORMAT) og **ISO** (FORMAT): hold begge knappene trykket ned samtidig til formateringsindikatorene vises, og trykk deretter knappene ned igjen for å formatere minnekortet.

Skjermens lysstyrke	
Menyer/avspilling	Juster lysstyrken for meny-, avspillings- og live view-visningene.
Live view	
Skjermens fargebalanse	
	Juster skjermens fargebalanse.
Kunstig horisont	
	Vis en kunstig horisont basert på informasjon fra kameraets hellingssensor.
Informasjonsdisplay	(standardinnstillingen er **Auto**)
Auto	Juster informasjonsvisningen for ulike visningsforhold.
Manuell	
Automatisk infodisplay	(standardinnstillingen er **På**)
På	Velg om informasjonsvisningen skal vises når du trykker utløseren halvveis ned.
Av	
Infodisplay automatisk av	(standardinnstillingen er **På**)
På	Velg om okularsensoren skal slå informasjonsvisningen av når du legger øyet mot søkeren.
Av	
AF-finjustering	
AF-finjustering (På/Av)	Finjustering av fokus for forskjellige objektivtyper. AF-finjustering anbefales ikke for de fleste situasjoner og kan forstyrre normal fokusering. Automatisk finjustering er tilgjengelig med live view. Mer informasjon er tilgjengelig i en *Menyveiledning* som kan lastes ned fra Nikons nettsted (🕮 iii).
Lagret verdi	
Standard	
Vis lagrede verdier	
Rengjør bildebrikken	
Rengjør nå	Vibrer bildebrikken for å fjerne støv (🕮 289).
Rengjør ved oppst./avsl.	
Lås speilet oppe for rengjøring	
	Lås speilet oppe slik at støv kan fjernes fra bildebrikken med en blåsebelg (🕮 292).

Referansebilde for støvfjerning	
Start	Hent referansedata for alternativet Image Dust Off (fjerning av bildestøv) i Capture NX-D (🕮 iv).
Rengjør brikken og start	
Bildekommentar	
Legg ved kommentar	Legg inn en kommentar til nye fotografier når du tar dem. Kommentarene kan vises som metadata i ViewNX-i eller Capture NX-D (🕮 iv).
Legg inn kommentar	

Tekstinnføring

Et tastatur vises når du må inntaste tekst. Du skriver inn teksten ved å trykke på tegnene på berøringsskjermen (for å veksle mellom store og små bokstaver og symboler, trykker du på tastaturvalgknappen). Du kan også bruke multivelgeren til å markere ønsket tegn i tastaturfeltet og trykke på OK for å sette inn det markerte tegnet ved markørens posisjon (merk at hvis tegn skrives inn når feltet er fullt, slettes det siste tegnet i feltet). For å slette tegnet under markøren, trykker du på 🗑 (FORMAT)-knappen. For å flytte markøren til en ny posisjon, trykker du på skjermen eller holder ⊖ (⚽)-knappen nede og trykker på ◀ eller ▶. For å fullføre innføringen og gå tilbake til forrige meny, trykker du på ? (**QUAL**)-knappen.



Informasjon om opphavsrett	
Legg til info om opph.rett	Legg inn informasjon om opphavsrett til nye fotografier når du tar dem. Informasjon om opphavsrett kan vises som metadata i ViewNX-i eller Capture NX-D (🕮 iv).
Fotograf	
Opphavsrett	
Alternativer for pipesignal	
Pipesignal av/på	Velg tonehøyde og lydstyrke for pipesignalet.
Lydstyrke	
Tonehøyde	
Berøringskontroll	
Aktiver/deaktiver berøringskontr.	Juster innstillingene for berøringskontroll (🕮 14).
Avspilling på full skjerm – sveip	
Blinkevarsel	(standardinnstillingen er **På**)
På	Hvis **På** er valgt, vil klarsignalet for blitsen (ϟ) blinke hvis blitsen er påkrevd for å sørge for optimal eksponering.
Av	
HDMI	
Utgangsoppløsning	Juster innstillingene for tilkobling til HDMI-enheter.
Avansert	
Stedsdata	
Last ned fra smartenhet	Juster innstillinger for stedsdata (🕮 223).
Posisjon	
Altern. for ekstern GPS-enhet	
Altern. for trådløs fjernktrl. (WR)	
LED-lampe	Juster innstillinger for LED-lampe og koblingsmodus for trådløse fjernkontroller (ekstrautstyr).
Koblingsmodus	

Tildel ekstern (WR) Fn-knapp	(standardinnstillingen er **Ingen**)
FV-lås	Velg hvilken funksjon **Fn**-knappen på trådløse fjernkontroller (ekstrautstyr) skal ha.
AE/AF-lås	
Bare AE-lås	
AE-lås (Nullst. ved utl. lukker)	
Bare AF-lås	
AF-ON	
Innstillingslys	
Blits av	
+ NEF (RAW)	
Live view	
Samme som Fn1-knapp på kam.	
Samme som Fn2-knapp på kam.	
Samme som -knapp på kam.	
Ingen	
Flymodus	(standardinnstillingen er **Deaktiver**)
Aktiver	Aktiver flymodus for å deaktivere de trådløse funksjonene for Eye-Fi-kort og Bluetooth- og Wi-Fi-tilkoblingene for smartenheter. Tilkoblinger til andre enheter som bruker en trådløs sender kan kun deaktiveres ved å ta senderen av kameraet.
Deaktiver	
Koble til smartenhet	
Start	Velg **Start** og følg veiledningen på skjermen for å koble til en smartenhet. **Passordbeskyttelse** bestemmer om Bluetooth-tilkoblingene er passordbeskyttet.
Passordbeskyttelse	

Send til smartenhet (auto)	(standardinnstillingen er **Av**)
På	Velg **På** for å laste opp fotografier til en smartenhet når de blir tatt.
Av	
Wi-Fi	
Nettverksinnstillinger	Juster Wi-Fi-innstillinger (trådløst lokalt nettverk) for tilkobling til smartenheter.
Gjeldende innstillinger	
Nullstill tilkoblingsinnstillinger	
Bluetooth	
Nettverkstilkobling	Juster innstillinger for Bluetooth-tilkoblinger til smartenheter.
Parede enheter	
Send mens av	
Eye-Fi-opplasting	(standardinnstillingen er **Aktiver**)
Aktiver	Last opp bilder til en forhåndsvalgt plassering. Dette alternativet vises kun når et støttet Eye-Fi-kort er satt inn.
Deaktiver	
Samsvarsmerking	
	Vis et utvalg av de standarder som kameraet samsvarer med.
Batteriinformasjon	
	Vis informasjon om batteriet som sitter i kameraet.
Utløserlås ved tomt spor	(standardinnstillingen er **Aktiver utløser**)
Utløser låst	Velg om lukkeren kan utløses når det ikke er satt inn noe minnekort.
Aktiver utløser	

Lagre/last inn innstillinger	
Lagre innstillinger	Lagre kamerainnstillinger på eller last inn kamerainnstillinger fra et minnekort. Innstillingsfiler kan deles med andre D7500-kameraer.
Last inn innstillinger	
Nullstill alle innstillinger	
Nullstill	Nullstill alle innstillinger bortsett fra alternativene som er valgt for **Språk (Language)** og **Tidssone og dato** i oppsettsmenyen.
Ikke nullstill	
Firmware-versjon	
	Vis kameraets gjeldende firmware-versjon.

Nullstill alle innstillinger

Informasjon om opphavsrett og andre brukeropprettede innføringer blir også nullstilt. Vi anbefaler at du lagrer innstillingene dine med alternativet **Lagre/last inn innstillinger** i oppsettsmenyen før du nullstiller innstillingene.

Retusjeringsmenyen: *Lage retusjerte kopier*

NEF (RAW)-prosessering	
Velg bilde(r)	Du kan opprette JPEG-kopier av NEF (RAW)-fotografier.
Velg dato	
Velg alle bilder	
Beskjær	
	Lag en beskåret kopi av det valgte fotografiet.
Endre størrelse	
Velg bilde(r)	Du kan opprette små kopier av valgte fotografier.
Velg størrelse	
D-Lighting	
	Gjør skygger lysere. Velg for mørke fotografier eller fotografier tatt i motlys.
Rask retusjering	
	Du kan opprette kopier med økt metning og kontrast.
Korr. av rød øyerefleks	
	Korriger "røde øyne" i fotografier tatt med blits.
Rett opp	
	Bruk til å skape kopier som er rettet opp. Kopier kan rettes opp med opp til 5° i trinn på cirka 0,25°.
Fortegningskontroll	
Auto	Du kan opprette kopier med redusert perifer fortegning. Bruk for å redusere tønnefortegning i fotografier tatt med vidvinkelobjektiver eller puteformet fortegning i fotografier tatt med teleobjektiver. Velg **Auto** for å la kameraet korrigere fortegningen automatisk.
Manuell	

Perspektivkontroll	
	Du kan opprette kopier som reduserer effektene fra et perspektiv fra foten til et høyt motiv.
Fiskeøye	
	Du kan opprette kopier som ser ut som de er tatt med et fiskeøyeobjektiv.
Filtereffekter	
Himmellys Varmt filter Stjernefilter Softfokus	Skap filtereffekter med følgende filtre: • **Himmellys**: Legg til en himmellys-filtereffekt • **Varmt filter**: En varm tonefiltereffekt • **Stjernefilter**: Føyer stjerneskuddeffekter til lyskildene • **Softfokus**: Gir en softfokus-filtereffekt
Monokrom	
Svart-hvitt Sepia Blåkopi	Kopier fotografier i **Svart-hvitt**, **Sepia** eller **Blåkopi** (blå og hvit monokrom).
Bildeoverlapping	
	Bildeoverlapping kombinerer to eksisterende NEF (RAW)-fotografier for å opprette et enkelt bilde som lagres separat fra originalene. **Bildeoverlapping** kan kun velges ved å trykke på MENU og velge fanen ✎.
Fargekontur	
	Du kan opprette en konturkopi av et fotografi og bruke kopien som grunnlag for maling.
Fotoillustrasjon	
	Gjør konturene skarpere og letter opp fargene for å oppnå en plakateffekt.
Fargeskisse	
	Du kan opprette en kopi av et fotografi som ligner en skisse laget med fargeblyanter.

Miniatyreffekt	
	Du kan opprette en kopi som ser ut som et fotografi av et diorama. Bruk multivelgeren til å velge plassering og retning for området i fokus. Fungerer best med fotografier som er tatt fra et høyt utsiktpunkt.
Bare valgt farge	
	Opprett en kopi der kun valgte fargenyanser vises i farger. Plasser markøren over gjenstander med ønskede farger, og trykk på **AE-L/AF-L**-knappen. De valgte fargene (maksimalt tre) vises i feltene øverst på skjermen; drei hovedkommandohjulet for å markere et felt, og trykk på ◑ eller ◒ for å øke eller redusere omfanget for valgt nyanse.
Malerieffekt	
	Opprett en kopi som fremhever detaljer og farge for å gi en malerieffekt.
Rediger film	
Velg start-/sluttpunkt Lagre valgt bilde	Du kan gjøre klipp i en film for å lage redigerte filmkopier eller lagre valgte bildefelt som JPEG-stillbilder (🕮 196).
Direkte sammenligning	
	Sammenligne retusjerte kopier med originalfotografiene. **Direkte sammenligning** er bare tilgjengelig hvis retusjeringsmenyen vises ved at du trykker på **i**-knappen og velger **Retusjering** under avspilling på full skjerm når et retusjert bilde eller en original vises.

Min meny/Siste innstillinger

Legg til elementer	
AVSPILLINGSMENY	Opprett en egendefinert meny med opp til 20 elementer valgt fra menyene for avspilling, fotografering, filmopptak, egendefinerte innstillinger, oppsett og retusjering.
FOTOGRAFERINGSMENY	
FILMOPPTAKSMENY	
MENY FOR EGEND. INNST.	
OPPSETTSMENY	
RETUSJERINGSMENY	
Fjern elementer	
	Slett elementer i Min meny.
Ordne elementer	
	Endre elementenes ordning i Min meny.
Velg fane	(standardinnstillingen er **MIN MENY**)
MIN MENY	Velg menyen som skal vises i fanen "Min meny/Siste innstillinger". Velg **SISTE INNSTILLINGER** for å vise en meny med de 20 sist brukte innstillingene.
SISTE INNSTILLINGER	

Tekniske merknader

Les dette kapitlet for informasjon om kompatibelt ekstrautstyr, 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

Kompatible objektiver med CPU

Nikon anbefaler CPU-objektiver (bortsett fra IX Nikkor-objektiver) og spesielt G-, E- og D-objektiver, som støtter alle funksjonene som kameraet tilbyr.

Kamerainnstilling / Objektiv/tilbehør	Fokusfunksjon		Opptaksinnstilling		Lysmålingsmåte			
					[2]		[3] [4]	[5]
	AF	MF (med elektronisk avstandsmåler) [1]	M	Andre innstillinger	3D	Farge		
Type G, E eller D [6]; AF-S, AF-P, AF-I	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔
PC-E NIKKOR-serien [7, 8]	—	✔ [9]	✔	✔	✔	—	✔	✔
PC NIKKOR 19 mm f/4 E ED [8, 10]	—	✔ [9]	✔	✔	✔	—	✔	✔
PC Micro 85 mm f/2,8 D [11]	—	✔ [9]	✔	—	✔	—	✔	✔
AF-S/AF-I-telekonverter	✔ [12]	✔ [12]	✔	✔	✔	—	✔	✔
Andre AF NIKKOR (unntatt objektiver for F3AF)	✔	✔ [13]	✔	✔	—	✔	✔	—
AI-P NIKKOR	—	✔ [14]	✔	✔	—	✔	✔	—

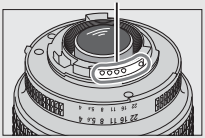
1 Manuell fokusering er tilgjengelig med alle objektiver.
2 Matrise.
3 Sentrumsdominert.
4 Punkt (måler det valgte fokuspunktet).
5 Høylys-dominert.

6 Bildestabilisering (VR) støttes med VR-objektiver.
7 Forskyvningsmutteren på PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5 D ED kan komme i kontakt med kamerahuset når objektivet dreies. I tillegg kan noen kombinasjoner av forskyvning og rotering ikke være tilgjengelig fordi objektivet berører kamerahuset.
8 Forskyvning og/eller skråstilling av objektivet påvirker eksponeringen.
9 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skråstilling.
10 Noen kombinasjoner av forskyvning og rotering kan være utilgjengelig fordi objektivet berører kamerahuset.
11 Optimal eksponering vil kun oppnås hvis objektivet er satt til største blenderåpning og objektivet ikke er forskjøvet eller skråstilt.
12 Med største effektive blenderåpning på f/5,6 eller større.
13 Når du zoomer helt inn med objektivet 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 AF 28–85 mm f/3,5–4,5 på minste fokusavstand, kan det hende at fokusindikatoren (●) vises selv om bildet på mattskiven i søkeren ikke er i fokus. Bekreft at bildet i søkeren er i fokus før du tar bildet.
14 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.

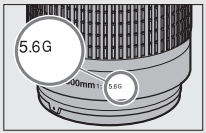
Gjenkjenne CPU- samt type G-, E- og D-objektiver

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 ved CPU-kontaktene. Objektiver av type G, E og D kjennetegnes med en bokstav på objektivrøret. Type G- og E-objektiver har ikke blenderring.

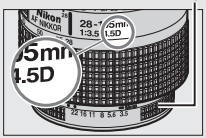
CPU-kontakter *Blenderring*



CPU-objektiv



Type G/E-objektiv



Type D-objektiv

AF-S/AF-I-telekonvertere

Hvis den kombinerte blenderåpningen når kameraet brukes med en AF-S/AF-I-telekonverter er større enn f/5,6, men tilsvarende eller mindre enn f/8, vil autofokus og elektronisk avstandsmåling kun være tilgjengelig med midtre fokuspunkt, og det kan hende at kameraet ikke kan fokusere på mørke eller lavkontrastmotiver. Enkeltpunkt AF brukes når 3D følgefokus eller automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon (🕮 103). Autofokus er ikke tilgjengelig hvis telekonvertere brukes med AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED. Hvis telekonverter TC-17E II, TC-20E, TC-20E II eller TC-20E III brukes med AF-S NIKKOR 300 mm f/4 E PF ED VR, er autofokus kun tilgjengelig i funksjonen AF-S.

Objektivets f-tall

Objektivets største blenderåpning angis av f-tallet i objektivnavnet.

Reduksjon av rød øyerefleks

Objektiver som blokkerer lyset fra lampen for reduksjon av rød øyerefleks på motivet, kan forstyrre reduksjon av rød øyerefleks.

VR-objektiver

Objektivene som er listet opp nedenfor anbefales ikke til lange eksponeringstider eller bilder tatt med høy ISO-følsomhet, da utformingen av bildestabilisatorens (VR) kontrollsystem kan gjøre at fotografiene blir skjemmet av slør. Vi anbefaler at du slår av bildestabilisatoren når du bruker andre VR-objektiver.

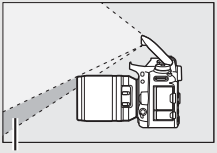
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6 G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8 G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300 mm f/4,5–5,6 G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2 G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300 mm f/2,8 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4 G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4 G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6 G ED VR
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8 G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4 G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6 G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6 G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85 mm f/3,5 G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6 G ED VR

AF-fokuseringslys

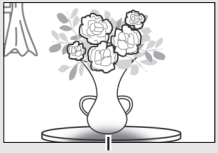
AF-lampen har en rekkevidde på rundt 0,5–3,0 m; når du bruker lampen, må du bruke et objektiv med en brennvidde på 18–200 mm. Noen objektiver kan blokkere lampen ved visse fokusavstander. Ta av solblenderen når du bruker fokuseringslyset. Mer informasjon om objektiver som kan brukes med AF-lampen, finnes i *Menyveiledningen*, som er tilgjengelig for nedlasting fra følgende nettsted:
http://downloadcenter.nikonimglib.com/

Den innebygde blitsen

Korteste avstand for den innebygde blitsen er 0,6 m. Blitsen kan ikke brukes i nærområdet med zoomobjektiver som har makroinnstilling. Den kan brukes sammen med CPU-objektiver med brennvidder på 16–300 mm, selv om blitsen i noen tilfeller kan være ute av stand til å fullstendig belyse motivet ved noen avstander eller brennvidder på grunn av skygger fra objektivet. Følgende illustrasjoner viser effekten av vignettering som forårsakes av at skygger kastes fra objektivet når blitsen brukes. Vignettering kan komme til syne ved brennvidder under 16 mm.



Skygge

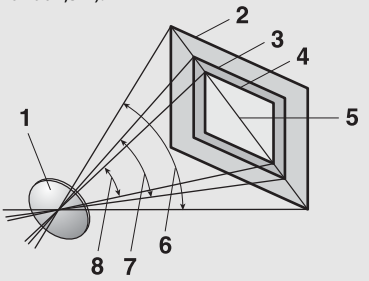


Vignettering

Fjern solblenderen for å unngå skygger. Mer informasjon om objektiver som kan brukes med den innebygde blitsen, finnes i kameraets *Menyveiledning*, som er tilgjengelig for nedlasting fra følgende nettsted: *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*

Beregne bildevinkelen

Størrelsen på området som eksponeres av et kamera i 35 mm-format er 36 × 24 mm. Størrelsen på området som eksponeres av D7500 når **DX (24 × 16)** er valgt for **Velg bildefelt** i fotograferingsmenyen er derimot 23,5 × 15,7 mm. Dette betyr at bildevinkelen med et kamera i 35 mm-format er cirka 1,5 ganger den for D7500 (når **1,3 × (18 × 12)** er valgt, minker størrelsen på det eksponerte området og bildevinkelen reduseres ytterligere med rundt 1,3 ×).



1 Objektiv
2 Bildestørrelse for 35 mm-format (36 × 24 mm)
3 Bildestørrelsen når **DX (24 × 16)** er valgt for **Velg bildefelt** (23,5 × 15,7 mm)
4 Bildestørrelsen når **1,3 × (18 × 12)** er valgt for **Velg bildefelt** (18,0 × 12,0 mm)
5 Bildediagonal
6 Bildevinkel med 35 mm-format
7 Bildevinkelen når **DX (24 × 16)** er valgt for **Velg bildefelt**
8 Bildevinkelen når **1,3 × (18 × 12)** er valgt for **Velg bildefelt**

Kompatible objektiver uten CPU

Objektiver uten CPU kan bare brukes med eksponeringskontroll **M**. Utløseren deaktiveres hvis du velger en annen kontroll. Blenderåpningen må justeres manuelt med objektivets blenderring. Kameraets lysmålingssystem, i-TTL-blitsstyring og andre funksjoner som krever et CPU-objektiv kan ikke brukes. Noen objektiver uten CPU kan ikke brukes. se "Tilbehør og objektiver uten CPU som ikke er kompatible" (🕮 286).

Kamerainnstilling / Objektiv/tilbehør	Fokusfunksjon			Opptaksinnstilling	
	AF	MF (med elektronisk avstandsmåler)	MF	M	Andre innstillinger
AI-, AI-modifiserte NIKKOR- eller Nikon Serie E-objektiver	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	✔[2, 3]	—
Reflex NIKKOR	—	—	✔	✔[2]	—
PC NIKKOR	—	✔[4]	✔	✔[2]	—
AI-telekonverter	—	✔[5]	✔	✔[2]	—
Belgutstyr PB-6[6]	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Automatiske mellomringer (PK-11A, PK-12 eller PK-13; PN-11)	—	✔[1]	✔	✔[2]	—

1 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.
2 Eksponeringsindikatoren kan ikke brukes.
3 Kan brukes med lukkertider som er et eller flere trinn lengre enn korteste blitssynkroniserte lukkertid.
4 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skråstilling.
5 Med største effektive blenderåpning på f/5,6 eller større.
6 Monteres i vertikal retning (kan benyttes i horisontal retning etter monteringen).

Tilbehør og objektiver uten CPU som ikke er kompatible

Følgende kan IKKE brukes med D7500:

- AF-telekonverter TC-16A
- Objektiver uten AI
- Objektiver som krever fokuseringsenheten AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 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)
- 360–1200 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 1000 mm f/6,3 (gammel type)
- Reflex 1000 mm f/11 (serienummer 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (serienummer 200111–200310)

Annet tilbehør

Da dette ble skrevet, var følgende tilbehør tilgjengelig for D7500.

Strømkilder	• Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15a/oppladbart litium-ion batteri EN-EL15 (🕮 19, 21). Merk at færre bilder kan tas på en oppladning med EN-EL15 enn med EN-EL15a • Batterilader MH-25a (🕮 19) • Strømforsyning EP-5B, nettadapter EH-5b eller EH-5c
Søkertilbehør	• Øyemusling i gummi DK-28 • Søkerdeksel DK-5 • Korreksjonslinser DK-20C • Forstørrelsesokular DK-21M • Forstørrelsesokular DG-2 (krever okularadapter DK-22) • Vinkelsøker DR-6
Fjernkontroller/trådløse fjernkontroller/ fjernstyringskabler	• Trådløs fjernkontroll ML-L3 (🕮 175) • Trådløs fjernkontroll WR-R10/trådløs fjernkontroll WR-T10 • Trådløs fjernkontroll WR-1 • Fjernstyringskabel MC-DC2 (🕮 79)
GPS-mottakere	GPS-mottaker GP-1/GPS-mottaker GP-1A (🕮 223)
USB-kabler	USB-kabel UC-E20
HDMI-kabler	HDMI-kabel HC-E1
Mikrofoner	• Stereomikrofon ME-1 • Trådløs mikrofon ME-W1
Deksler til tilbehørssko	Deksel til tilbehørssko BS-1
Kamerahusdeksel	Kamerahusdeksel BF-1B/kamerahusdeksel BF-1A
Programvare	Camera Control Pro 2

Tilgjengeligheten kan variere avhengig av land eller region. Se vårt nettsted eller våre brosjyrer for siste informasjon.

Vedlikeholde kameraet

Oppbevaring

Når kameraet ikke skal brukes i en lengre periode, tar du ut batteriet og oppbevarer det på et tørt, kjølig sted med batteripoldekslet på plass. For å forhindre mugg og jordslag, må kameraet oppbevares på et tørt, godt ventilert sted. 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

Kamerahus	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, og lar det tørke skikkelig. **Viktig**: *Støv eller andre fremmedlegemer inne i kameraet kan medføre skader som ikke dekkes av garantien*.
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 objektivrengjøringsmiddel 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 overflaten med en myk klut eller semsket skinn. Ikke gni for hardt, siden skjermen kan bli skadet eller slutte å virke som den skal.

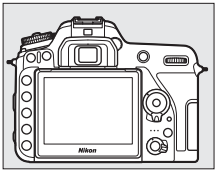
Ikke bruk alkohol, tynner eller andre flyktige kjemikalier.

Rengjøring av bildebrikken

Hvis du mistenker at støv eller smuss på bildebrikken virker inn på fotografiene, kan du rengjøre bildebrikken ved hjelp av alternativet **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen. Bildebrikken kan rengjøres til enhver tid ved hjelp av alternativet **Rengjør nå**, eller rengjøringen kan utføres automatisk når kameraet slås på eller av.

■■ *"Rengjør nå"*

Hold kameraet med bunnen ned, velg **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen, marker **Rengjør nå** og trykk på ⊛. Kameraet kontrollerer bildebrikken og starter deretter rengjøringen. **CLEAN** blinker på kontrollpanelet og andre handlinger kan ikke utføres når rengjøring pågår. Ikke fjern eller koble fra strømkilden før rengjøringen er ferdig og oppsettsmenyen vises.







■■ *"Rengjør ved oppst./avsl."*

Velg mellom følgende alternativer:

Alternativ		Beskrivelse
ON	**Rengjør når det slås på**	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås på.
OFF	**Rengjør når det slås av**	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås av.
ON OFF	**Rengjør ved oppst. og avsl.**	Bildebrikken rengjøres automatisk ved oppstart og avslutning.
	Rengjøring av	Automatisk rengjøring av bildebrikken av.

1 **Velg Rengjør ved oppst./avsl.**
Vis menyen **Rengjør bildebrikken** som beskrevet i "Rengjør nå" (🕮 289). Marker **Rengjør ved oppst./avsl.** og trykk på ▶.



2 **Velg et alternativ.**
Marker et alternativ og trykk på ⓞⓚ.



Rengjøring av bildebrikken

Bruk av kamerakontrollene under oppstart avbryter rengjøringen av bildebrikken. Rengjøring av bildebrikken kan kanskje ikke utføres ved oppstart hvis blitsen lades opp.

Hvis støvet ikke kan fjernes helt med alternativene i menyen for **Rengjør bildebrikken**, kan du rengjøre bildebrikken manuelt (🕮 292) eller kontakte 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 bildebrikken ved bruk av alternativet **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen (🕮 289), kan bildebrikken rengjøres manuelt, som beskrevet nedenfor. Merk imidlertid at bildebrikken er svært ømtålig og kan lett bli skadet. Nikon anbefaler at du bare lar Nikon-autorisert servicepersonell rengjøre bildebrikken.

---

1 **Lad opp batteriet eller koble til en nettadapter.**
En pålitelig strømkilde er nødvendig under inspeksjon eller rengjøring av bildebrikken. Slå av kameraet og sett inn et helt oppladet batteri eller koble til en nettadapter og strømforsyning (ekstrautstyr). Alternativet **Lås speilet oppe for rengjøring** er kun tilgjengelig i oppsettsmenyen hvis kameraet ikke er tilkoblet en smartenhet via Bluetooth og batterinivået er over ▮▮▮.

---

2 **Ta av objektivet.**
Slå av kameraet og ta av objektivet.

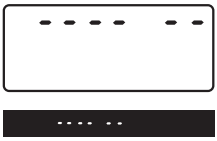
---

3 **Velg Lås speilet oppe for rengjøring.**
Slå kameraet på og marker **Lås speilet oppe for rengjøring** i oppsettsmenyen og trykk på ⊛.

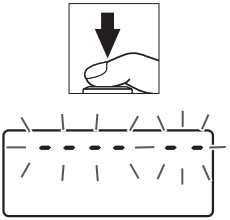


4 **Trykk på ⓞⓚ.**
En melding vises på skjermen, og en rad med streker vises på kontrollpanelet og i søkeren. Hvis du vil gå tilbake til normal drift uten å kontrollere bildebrikken, slår du av kameraet.

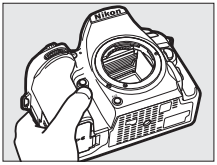




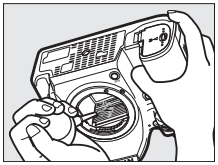
5 **Hev speilet.**
Trykk utløseren helt ned. Speilet heves og lukkergardinen vil åpnes, slik at bildebrikken blir synlig. Visningen i søkeren slukkes og rekken med punkter på kontrollpanelet begynner å blinke.



6 **Undersøk bildebrikken.**
Hold kameraet slik at det kommer lys på bildebrikken, og undersøk om det er støv og rusk på den. Hvis ingen fremmedlegemer er tilstede, fortsetter du til trinn 8.



7 **Rengjør bildebrikken.**



Fjern støv og rusk fra bildebrikken med en blåsebelg. Ikke bruk en blåsebørste da børstehårene kan skade bildebrikken. Smuss du ikke kan fjerne med en blåsebelg, kan bare fjernes av Nikon-autorisert servicepersonell. Du må aldri berøre eller tørke av bildebrikken.

8 **Slå av kameraet.**

Speilet går tilbake til nedre stilling, og lukkergardinen lukkes. Sett objektivet eller kamerahusdekslet på igjen.

Bruk en pålitelig strømkilde

Lukkergardinen i 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 bildebrikken

Fremmedlegemer som kommer inn i kameraet når objektiver eller kamerahusdeksler tas av eller byttes (eller i veldig sjeldne tilfeller smøremiddel eller fine partikler fra kameraet selv) kan feste seg til bildebrikken, der de kan komme til syne på fotografier som er tatt under visse forhold. For å beskytte kameraet når det er uten objektiv, må du sette på igjen kamerahusdekslet som følger med kameraet. Vær nøye med først å fjerne alt støv og andre fremmedlegemer på kamerafestet, objektivfatningen og kamerahusdekslet. Unngå å montere kamerahusdekslet eller bytte objektiv i miljøer med mye støv.

Hvis det kommer fremmedlegemer på bildebrikken, bruker du bildebrikkens rengjøringsalternativ, som beskrevet i "Rengjøring av bildebrikken" (🕮 289). Hvis problemet vedvarer, kan du rengjøre bildebrikken manuelt (🕮 292) eller få den rengjort av Nikon-autorisert servicepersonell. Fotografier som påvirkes av fremmedlegemer på bildebrikken, kan retusjeres ved hjelp av alternativene for å rense bilder som er tilgjengelig i noen bilderedigeringsprogrammer.

Service på kamera og tilbehør

Kameraet er et presisjonsinstrument og krever regelmessig vedlikehold. Nikon anbefaler at kameraet inspiseres av forhandleren eller en Nikon-autorisert servicerepresentant én gang hvert eller hvert annet år, og at det etterses hvert tredje til femte år (vær oppmerksom på at disse tjenestene ikke er gratis). Regelmessig inspeksjon og service anbefales særlig hvis du bruker kameraet profesjonelt. Alt tilbehør du bruker regelmessig med kameraet, for eksempel objektiver og blitser (ekstrautstyr), bør følge med når du leverer inn kameraet til inspeksjon og service.

Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler

Må ikke falle: Funksjonsfeil kan oppstå hvis produktet 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 endringer i temperatur: 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 temperaturen.

Holdes borte fra sterke magnetfelt: Ikke bruk eller oppbevar produktet i nærheten av utstyr som genererer sterk elektromagnetisk stråling eller magnetfelt. Statiske utladninger eller magnetfelt som dannes av for eksempel radiosendere, kan påvirke skjermen, skade data som er lagret på minnekortet, eller påvirke kameraets interne kretser.

Ikke la objektivet være rettet mot solen: Ikke la objektivet være rettet mot solen eller 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 lagres eller slettes. Hvis strømmen kuttes under slike omstendigheter, kan det føre til tap av data eller til skade på produktminnet eller interne kretser. For å forhindre tilfeldige strømbrudd, må du ikke bære produktet fra et sted til et annet mens nettadapteren er tilkoblet.

Rengjøring: Bruk en blåsebørste til å fjerne støv og rusk forsiktig når du rengjør kamerahuset, 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 kan lett bli skadet. Støv og rusk fjerner du forsiktig med en blåsebelg. Når du bruker en sprayboks, holder du boksen loddrett for å unngå å søle væske. For å fjerne fingeravtrykk eller andre flekker på objektivet, bruker du litt objektivrengjøringsmiddel på en myk klut og tørker forsiktig av.

Se "Rengjøre bildebrikken" (🕮 289, 292) for informasjon om rengjøring av bildebrikken.

Objektivkontakter: Hold objektivkontaktene rene.

Ikke berør 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, deformeres eller revne.

Lukkergardinen kan se ut som om den er ujevnt farget, men dette påvirker ikke bildene og er ikke et tegn på funksjonsfeil.

Oppbevaring: Oppbevar kameraet på et tørt, godt ventilert sted for å unngå mugg og jordslag. Bruker du en nettadapter, må den frakobles for å unngå brann. Hvis det er lenge til neste gang produktet 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 kameraetuiet 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 ekstrem høy nøyaktighet; minst 99,99 % av pikslene fungerer og mindre 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 (sort). Dette er ikke en feil og påvirker ikke bildene som tas med dette utstyret.

Bilder på skjermen kan være vanskelige å se i sterkt lys.

Ikke legg trykk på skjermen da den kan bli skadet eller slutte å virke som den skal. Støv og rusk på skjermen kan du fjerne med en blåsebørste. Flekker kan fjernes ved at du forsiktig tørker over overflaten med en myk klut eller semsket skinn. Hvis skjermen skulle gå i stykker, må du være forsiktig slik at du unngår skader fra glasskår eller at flytende krystall fra skjermen berører huden eller kommer inn i øyne eller munn.

Batteriet og laderen: Batterier kan lekke eller eksplodere hvis de ikke håndteres riktig. Følg disse forholdsreglene når du håndterer batterier og batteriladere:
- 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 litt strøm fra batteriet selv når de er slått av og kan over tid lade ut batteriet slik at det ikke lenger fungerer. Hvis batteriet ikke skal brukes i en lengre periode, sett det inn i kameraet og kjør det helt flatt før du tar det ut for oppbevaring. Batteriet bør oppbevares på et kjølig sted med en omgivelsestemperatur på 15 °C til 25 °C (unngå svært varme eller kalde steder). Gjenta denne prosessen minst én gang hver sjette måned.
- Slås kameraet på og av flere ganger mens batteriet er helt utladet, 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 det er varmt, vil redusere batteriets ytelse, slik at det ikke lenger kan lades opp eller bare kan lades opp delvis. Vent til batteriet er avkjølt før det lades opp.
- Lad opp batteriet innendørs og ved omgivelsestemperaturer på 5 °C–35 °C. 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. Batteriet vil ikke lades opp hvis temperaturen er under 0 °C eller over 60 °C.
- Hvis ladelampen **CHARGE** (lade) blinker raskt (rundt åtte ganger i sekundet) under opplading, bekreft at temperaturen er innenfor korrekt område, og koble deretter fra laderen og ta ut og sett inn batteriet på nytt. Hvis problemet fortsetter, stans bruken umiddelbart og ta batteriet og laderen med til din forhandler eller til en Nikon-autorisert servicerepresentant.
- 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. Ta ut 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** (🕮 273) vise en midlertidig reduksjon.
- Hvis du fortsetter å lade batteriet når det er helt oppladet, kan det 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 EN-EL15a-batteri.
- Den medfølgende strømkabelen og støpseladapteren er kun for bruk sammen med MH-25a. Bruk bare laderen sammen med kompatible batterier. Koble fra laderen når den ikke er i bruk.
- Ikke kortslutt laderens poler. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det føre til overoppheting og skade på laderen.
- Lad opp batteriet før du bruker det. Når du fotograferer ved viktige begivenheter, bør du ha klart et reservebatteri som er helt oppladet. På enkelte steder kan det av og til være vanskelig å kjøpe nye batterier på kort varsel. Vær oppmerksom på at batterikapasiteten 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.

Feilsøking

Hvis kameraet ikke virker som forventet, se listen over vanlige problemer nedenfor før du kontakter forhandleren eller en Nikon-autorisert servicerepresentant.

Batteri/visning

Kameraet er på, men responderer ikke: Vent på at opptaket tar slutt. Slå av kameraet dersom problemet vedvarer. Dersom kameraet ikke slår seg av, ta ut og sett inn batteriet på nytt, eller, dersom du bruker en nettadapter, koble fra og koble til nettadapteren på nytt. Merk deg at selv om data som lagres for øyeblikket mistes, påvirkes data som allerede er lagret ikke av at strømkilden fjernes eller kobles fra.

Søkeren er ute av fokus: Juster søkerfokus (🕮 11). Hvis dette ikke retter opp i problemet, velg enkeltbilde autofokus (**AF-S**; 🕮 100), enkeltpunkt AF (🕮 103) og midtre fokuspunkt (🕮 110), og komponer så et motiv med høy kontrast i det midtre fokuspunktet, og trykk utløseren halvveis ned for å fokusere kameraet. Når kameraet har fokusert, bruker du diopterjusteringen for å få motivet i skarpt fokus i søkeren. Om nødvendig kan du justere søkerfokus ytterligere med korreksjonslinser (ekstrautstyr) (🕮 287).

Søkeren er mørk: Sett inn et helt oppladet batteri (🕮 19, 46).

Displayene slår seg av uten advarsel: Velg lengre forsinkelser i egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**) eller c4 (**Forsinkelse for skjerm av**; 🕮 263).

Visningene på kontrollpanelet eller i søkeren reagerer ikke eller er mørke: Responstidene og lysstyrken hos disse displayene varierer med temperaturen.

Visningen i søkeren blir rød når et fokuspunkt er markert: Dette er normalt for denne søkertype og tyder ikke på funksjonsfeil.

Opptak (Alle funksjoner)

Det tar lang tid før kameraet slår seg på: Slett filer eller mapper.

Utløseren er deaktivert:
- Minnekortet er låst, fullt eller ikke satt inn (🕮 21, 22).
- **Utløser låst** er valgt for **Utløserlås ved tomt spor** i oppsettsmenyen (🕮 273) og det ikke er satt inn et minnekort (🕮 21).
- Den innebygde blitsen lades opp (🕮 55).
- Blenderringen på et CPU-objektiv er ikke låst på høyeste f-tall (gjelder ikke for type G- og E-objektiver).
- Et objektiv uten CPU er satt på, men eksponeringskontroll **M** (🕮 72) er ikke valgt på kameraet.

Kameraet reagerer tregt på utløseren: Velg **Av** for egendefinert innstilling d3 (**Innst. for ekspon.forsinkelse**; 🕮 264).

Det tas ikke noe bilde når du trykker på fjernkontrollens utløser:
- Bytt batteri i fjernkontrollen.
- Velg et annet alternativ enn **Av** for **Fjernkontrollmodus (ML-L3)** (🕮 175).
- Blitsen lades (🕮 177).
- Tiden som ble valgt i egendefinert innstilling c5 (**Fjernk. virketid (ML-L3)**, 🕮 263) har gått ut.
- Sterkt lys forstyrrer fjernkontrollen.

Bare ett bilde tas hver gang utløseren trykkes ned under serieopptak: Serieopptak er ikke tilgjengelig hvis den innebygde blitsen avfyres (🕮 163) eller med HDR (high dynamic range; 🕮 155).

Fotografier er ute av fokus:
- Drei fokusfunksjonsvelgeren til **AF** (🕮 100).
- Kameraet kan ikke fokusere med autofokus: bruk manuell fokus eller fokuslås (🕮 111, 115).

Pipesignalet høres ikke:
- **Av** er valgt under **Alternativer for pipesignal** > **Pipesignal av/på** (🕮 271).
- **AF-C** er valgt som fokusfunksjon eller motivet beveger på seg når **AF-A** er valgt (🕮 100).

Fokus låses ikke når utløseren trykkes halvveis ned: Bruk AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen til å låse fokus når **AF-C** er valgt som fokusfunksjon eller når du fotograferer bevegelige motiver med **AF-A**-funksjonen.

Kan ikke velge fokuspunkt:
- Lås opp fokusvelgerlåsen (🕮 107).
- Automatisk valg av AF-søkefelt eller ansiktsprioritert AF er valgt i live view. Velg en annen funksjon (🕮 103).
- Kameraet er i avspillingsfunksjon (🕮 225) eller menyer er i bruk (🕮 250).
- Trykk utløseren halvveis ned for å starte tidsbryteren for beredskapsstilling (🕮 54).

Kan ikke velge AF-funksjon: Manuell fokusering valgt (🕮 100, 115).

Kan ikke velge AF-søkefeltfunksjon: Manuell fokusering valgt (🕮 100, 115).

Bildestørrelsen kan ikke endres: **Bildekvalitet** er stilt inn på **NEF (RAW)** (🕮 97).

Kameraet er tregt til å lagre bilder: Slå støyreduksjon ved lang eksponering av (🕮 255).

AF-lampen lyser ikke:
- AF-lampen lyser ikke hvis **AF-C** er valgt som autofokusfunksjon (🕮 100) eller hvis kontinuerlig autofokus er valgt når kameraet er i **AF-A**-funksjon. Velg **AF-S**. Hvis et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt er valgt som AF-søkefeltfunksjon, velg midtre fokuspunkt (🕮 110).
- Kameraet er for øyeblikket i live view.
- **Av** er valgt for egendefinert innstilling a9 (**Innebygd fokuseringslys**, 🕮 261).
- Lampen har slått seg av automatisk. Lampen kan bli varm ved kontinuerlig bruk; vent til den har kjølt seg ned.

Fotografiene er flekkete: Rengjør fremre og bakre objektivelementer. Rengjør bildebrikken dersom problemet ikke forsvinner (🕮 289).

Støy (lyse prikker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) vises i fotografier:

- Lyse prikker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør og linjer kan reduseres ved å senke ISO-følsomheten.
- Bruk alternativet **Støyred. ved lang eksponering** i fotograferingsmenyen for å begrense forekomsten av lyse prikker eller slør i fotografier som er tatt ved lukkertider lengre enn 1 s (🕮 255).
- Slør og lyse prikker kan indikere at kameraets innvendige temperatur har blitt hevet på grunn av høye omgivelsestemperaturer, lang eksponeringstid eller lignende årsaker: slå kameraet av og vent til det har kjølt seg ned før du fortsetter opptaket.
- Ved høye ISO-følsomheter kan det hende at linjer vises i fotografier som er tatt med noen eksterne blitser (ekstrautstyr); hvis dette skjer, velg en lavere verdi.
- Ved høye ISO-følsomheter, inkludert høye verdier valgt med automatisk ISO-følsomhetskontroll, kan lyse piksler vilkårlig spredt i bildet reduseres ved å velge **Høy**, **Normal** eller **Lav** for **Støyred. v. høy følsomhet** i fotograferings- eller filmopptaksmenyen (🕮 255, 259).
- Ved høye ISO-følsomheter kan lyse prikker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer være mer merkbart ved lange eksponeringer, multieksponeringer og fotografier som er tatt ved høye omgivelsestemperaturer eller med Aktiv D-Lighting aktivert, **Flat** valgt for **Still inn Picture Control** (🕮 148) eller ekstreme verdier valgt som Picture Control-parametere (🕮 151).
- Med innstilling ◪ kan det hende at lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer er mer påfallende på bilder tatt i svak belysning.

Flimmer eller bånd vises i filmmodus: Velg **Flimmerreduksjon** i filmopptaksmenyen og velg et alternativ som passer til den lokale strømforsyningens frekvens (🕮 259).

Lyse regioner eller bånd vises i live view: Et blinkende skilt, blits eller en annen momentan lyskilde ble brukt under live view.

Lyd tas ikke opp med filmer: **Mikrofon av** er valgt for **Mikrofonfølsomhet** i filmopptaksmenyen (🕮 259).

Live view avsluttes uventet eller starter ikke: Live view kan avsluttes automatisk for å forhindre skade på kameraets indre kretser hvis:
- 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 med serieopptak i lengre perioder

Hvis live view ikke starter når du trykker på Lv-knappen, må du vente til de indre kretsene har kjølt seg ned og så prøve igjen. Merk at kameraet kan være varmt å ta på, men dette er ikke en funksjonsfeil.

Bildeartefakter vises under live view: "Støy" (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) og uventede farger kan vises hvis du zoomer inn på visningen gjennom objektivet (🕮 57) under live view; i filmer påvirkes mengden og fordelingen av lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør og lyse punkter av bildestørrelsen og filmfrekvensen (🕮 188). Lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller lyse punkter kan også oppstå som følge av økninger i temperaturen i kameraets interne kretser under live view; avslutt live view når kameraet ikke er i bruk.

Menyelement kan ikke velges: Noen alternativer er ikke tilgjengelige med alle funksjoner.

Opptak (P, S, A, M)

Utløseren er deaktivert:
- Et objektiv uten CPU er montert: drei kameraets funksjonsvelger til **M** (🕮 72).
- Funksjonsvelgeren er dreid til **S** etter at lukkertiden **bulb** eller **- -** ble valgt med eksponeringskontroll **M**: velg en ny lukkertid (🕮 74).

Alle lukkertider er ikke tilgjengelig: Blits i bruk. Korteste blitssynkroniserte lukkertid kan velges med egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**); når du bruker kompatible blitser, velger du **1/320 s (Automatisk FP)** eller **1/250 s (Automatisk FP)** for tilgang til alle lukkertider (🕮 265).

Kan ikke måle hvitbalansen: Motivet er for mørkt eller for lyst (🕮 142).

Kan ikke velge bilde som kilde for manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse: Bildet ble ikke laget med D7500 (🕮 146).

Alternativ hvitbalanse er ikke tilgjengelig:
- NEF (RAW)- eller NEF + JPEG-bildekvalitet er valgt for bildekvalitet (🕮 97).
- Multieksponeringer er aktiv (🕮 256).

Effektene av en Picture Control varierer fra bilde til bilde: **Auto** er valgt for **Still inn Picture Control**, en Picture Control basert på **Auto** er valgt eller **A** (auto) er valgt for oppskarping, klarhet, kontrast eller metning. For å få ensartede resultater i en bildeserie, må du velge en annen innstilling (🕮 151).

Lysmåling kan ikke endres: Eksponeringslås er aktiv (🕮 125).

Eksponeringskompensasjon kan ikke brukes: Kameraet brukes med eksponeringskontroll **M**. Velg en annen eksponeringskontroll.

Støy (rødlige områder eller andre uregelmessigheter) vises ved lang eksponering: Aktiver støyreduksjon ved lang eksponeringstid (🕮 255).

Avspilling

Et NEF (RAW)-bilde spilles ikke av: Fotografiet ble tatt med bildekvaliteten NEF + JPEG (🕮 97).

Kan ikke vise bilder som er tatt med andre kameraer: Bilder som er tatt med andre kameramerker, vises ikke alltid riktig.

Noen bilder vises ikke under avspilling: Velg **Alle** for **Avspillingsmappe** (🕮 250).

Kameraet viser en melding om at mappen ikke inneholder bilder: Velg **Alle** under **Avspillingsmappe** (🕮 250).

Bilder i "høydeformat" (stående) dreies automatisk for visning i "bred" (liggende) retning:
- Fotografiet ble tatt med **Av** valgt for **Automatisk bilderotering** (🕮 251).
- Velg **På** for **Dreie til høydeformat** (🕮 251).
- Fotografiet vises med bildevisning (🕮 227).
- Kameraet ble pekt opp eller ned da det ble tatt et fotografi.

Kan ikke slette bilde:
- Bildet er beskyttet: fjern beskyttelsen (🕮 242).
- Minnekortet er låst (🕮 22).

Kan ikke retusjere bilde: Fotografiet kan ikke redigeres mer med dette kameraet.

Kan ikke velge fotografi for utskrift: Fotografiet er i NEF (RAW)-format. Overfør fotografier til datamaskinen og skriv ut ved bruk av Capture NX-D (🕮 iv). NEF (RAW)-fotografier kan lagres i JPEG-format ved bruk av **NEF (RAW)-prosessering** (🕮 275).

Fotografiet vises ikke på en høydefinisjons videoenhet: Bekreft at HDMI-kabelen (selges separat) er koblet til.

Kan ikke overføre fotografier til en datamaskin: Operativsystemet er ikke kompatibelt med kameraet eller overføringsprogramvaren. Kopier fotografier fra minnekortet til datamaskinen via en kortleser.

Alternativet for fjerning av bildestøv i Capture NX-D har ikke ønsket effekt: Rengjøring av bildebrikken endrer posisjonen for støv på 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. Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert etter rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som ble tatt før bildebrikken ble rengjort.

Datamaskinen viser NEF (RAW)-bilder annerledes enn kameraet: Tredjeparts programvare kan ikke vise virkningene av Picture Controls, Aktiv D-Lighting eller vignetteringskontroll. Bruk Capture NX-D (🕮 iv).

Bluetooth og Wi-Fi (trådløse nettverk)

Smartenheter viser ikke kameraets SSID (nettverksnavn):
- Bekreft at **Deaktiver** er valgt under **Flymodus** i kameraets oppsettsmeny (🕮 272).
- Bekreft at **Aktiver** er valgt for **Bluetooth** > **Nettverkstilkobling** i kameraets oppsettsmeny.
- Prøv å slå smartenhetens Wi-Fi av og deretter på igjen.

Kan ikke koble til trådløse skrivere eller andre trådløse enheter: Dette kameraet kan kun kobles til enheter hvor du har installert SnapBridge-appen.

Diverse

Opptaksdatoen er ikke korrekt: 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.

Menyelement kan ikke velges: Noen alternativer er ikke tilgjengelige ved visse kombinasjoner av innstillinger, eller når det ikke4 er satt inn minnekort. Vær oppmerksom på at alternativet **Batteriinformasjon** ikke er tilgjengelig når kameraet drives med en strømforsyning og nettadapter (ekstrautstyr).

Feilmeldinger

Denne delen inneholder indikeringene og feilmeldingene som vises i søkeren, på kontrollpanelet og på skjermen.

Indikator		Problem	Løsning
Kontrollpanel	Søker		
FE E (blinker)		Objektivets blenderring er ikke innstilt på minste blenderåpning.	Still ringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall; 🕮 72).
		Lavt batterinivå.	Ha klart et helt oppladet reservebatteri (🕮 19).
(blinker)	(blinker)	• Batteriet er utladet. • Batteriet kan ikke brukes. • Et helt utladet oppladbart litium-ion batteri eller et tredjepartsbatteri er satt inn i kameraet. • Høy batteritemperatur.	• Lad eller bytt batteriet (🕮 19, 21, 287). • Kontakt en Nikon-autorisert servicerepresentant. • Bytt eller lad opp batteriet hvis det oppladbare litium-ion batteriet er utladet. • Fjern batteriet og vent til det kjøler seg ned.
F- - (blinker)		• Ikke noe objektiv på. • Objektiv uten CPU montert.	• Sett på et CPU-objektiv. Dersom et CPU-objektiv er montert, fjerner du og monterer objektivet på nytt (🕮 24, 279). • Velg eksponeringskontroll **M** (🕮 72).
—	▶ ◀ (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus.	Endre komposisjon eller fokuser manuelt (🕮 114, 115).

Indikator		Problem	Løsning
Kontrollpanel	Søker		
(Eksponeringsindikatorene og lukkertids- eller blenderåpningsvisningen blinker)		Motivet er for lyst; fotografiet vil bli overeksponert.	• Bruk lavere ISO-følsomhet (🕮 118). • I opptaksinnstilling: **P** Bruk et tredjeparts ND-filter **S** Bruk kortere lukkertid (🕮 74) **A** Velg mindre blenderåpning (høyere f-tall; 🕮 75) Velg en annen opptaksinnstilling (🕮 6)
		Motivet er for mørkt; fotografiet vil bli undereksponert.	• Bruk en høyere ISO-følsomhet (🕮 118). • I opptaksinnstilling: **P** Bruk blits (🕮 161) **S** Bruk lengre lukkertid (🕮 74) **A** Velg større blenderåpning (lavere f-tall; 🕮 75)
buLb (blinker)		buLb valgt med eksponeringskontroll **S**.	Endre lukkertid eller velg eksponeringskontroll **M** (🕮 74, 76).
- - (blinker)		- - valgt med eksponeringskontroll **S**.	Endre lukkertid eller velg eksponeringskontroll **M** (🕮 74, 76).
buSY (blinker)	bSY (blinker)	Bildebehandling pågår.	Vent til bildebehandlingen er ferdig.

Indikator		Problem	Løsning
Kontrollpanel	Søker		
—	ϟ (blinker)	Hvis indikatoren blinker i 3 s etter at blitsen avfyres, kan det hende at fotografiet blir undereksponert.	Kontroller fotografiet på skjermen; dersom det er undereksponert, justerer du innstillingene og prøver på nytt (🕮 225).
FuLL (blinker)	FuL (blinker)	Ikke nok minne til å lagre flere fotografier med gjeldende innstillinger, eller kameraet har ikke flere fil- eller mappenumre.	• Reduser kvalitet eller størrelse (🕮 97, 99). • Slett fotografier etter at du har kopiert viktige bilder til en datamaskin eller annet utstyr (🕮 247). • Sett inn et nytt minnekort (🕮 21).
Err (blinker)		Kamerafeil.	Utløs lukkeren. Hvis feilen vedvarer eller oppstår regelmessig, kontakter du en Nikon-autorisert servicerepresentant.

Indikator		Problem	Løsning
Skjerm	Kontroll panel		
Finner ikke minnekort.	- E -	Kameraet kan ikke detektere noe minnekort.	Slå av kameraet og bekreft at kortet er riktig satt inn (🕮 21).
Får ikke tilgang til dette minnekortet. Sett inn et nytt kort.	CArd, Err (blinker)	• Feil under lesing av minnekort. • Kan ikke opprette ny mappe.	• Bruk et minnekort som er godkjent av Nikon (🕮 346). • Hvis feilen vedvarer etter at kortet har blitt løst ut og satt inn igjen gjentatte ganger, kan kortet være skadet. Kontakt forhandleren din 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 (🕮 21, 247).
📡	CArd, Err (blinker)	Kameraet kan ikke kontrollere Eye-Fi-kort.	• Kontroller at Eye-Fi-kortets firmware er oppdatert. • Kopier filer på Eye-Fi-kortet til en datamaskin eller annen enhet og formater kortet eller sett inn et nytt kort (🕮 21).
Minnekortet er låst. Skyv låsen til skriveposisjon.	CArd, - - - (blinker)	Minnekortet er låst (skrivebeskyttet).	Skyv kortets skrivebeskyttelsesbryter til "skriveposisjon" (🕮 22).
Ikke tilgjengelig hvis Eye-Fi- kortet er låst.	CArd, Err (blinker)	Eye-Fi-kortet er låst (skrivebeskyttet).	

Indikator		Problem	Løsning
Skjerm	Kontroll panel		
Dette kortet er ikke formatert. Formater kortet.	[Fər] (blinker)	Minnekortet er ikke formatert for bruk i kameraet.	Formater minnekortet eller sett inn et nytt minnekort (🕮 21, 268).
Klokken er ikke stilt inn.	—	Kameraklokken er ikke stilt.	Still kameraklokken (🕮 268).
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-fotografering eller filmopptak.
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 (🕮 21, 250).
Alle bildene er skjult.	—	Alle bildene i gjeldende mappe er skjult.	Ingen bilder kan spilles av før du har valgt en annen mappe, eller bruk **Skjul bilde** til å vise minst ett bilde (🕮 250).
Kan ikke vise denne filen.	—	Filen er laget eller endret med en annen enhet eller et annet kameramerke, eller så er filen ødelagt.	Filen kan ikke spilles av på kameraet.

Indikator		Problem	Løsning
Skjerm	Kontroll panel		
Kan ikke velge denne filen.	—	Valgt bilde kan ikke retusjeres.	Bilder som er laget med annet utstyr, kan ikke retusjeres.
Filmen kan ikke redigeres.	—	Den valgte filmen kan ikke redigeres.	• Filmer som er laget med annet utstyr, kan ikke redigeres. • Filmer må være minst to sekunder lange (🕮 196).
Sjekk skriver.	—	Skriverfeil.	Sjekk skriver. Velg **Fortsett** for å fortsette (hvis mulig)*.
Sjekk papiret.	—	Papiret i skriveren har ikke samme størrelse som valgt størrelse.	Legg i papir med riktig størrelse og velg **Fortsett***.
Papirstopp.	—	Papiret sitter fast i skriveren.	Ordne papirstoppen og velg **Fortsett***.
Tomt for papir.	—	Skriveren er tom for papir.	Legg i papir av valgt størrelse og velg **Fortsett***.
Sjekk blekktilførselen.	—	Blekkfeil.	Kontroller blekket. Velg **Fortsett** for å fortsette*.
Tomt for blekk.	—	Skriveren er tom for blekk.	Bytt blekkpatron og velg **Fortsett***.

* Se skriverens bruksanvisning for mer informasjon.

Spesifikasjoner

■■ *Nikon D7500 digitalkamera*

Type	
Type	Digitalt speilreflekskamera
Objektivfatning	Nikon F-fatning (med AF-kobling og AF-kontakter)
Effektiv bildevinkel	Nikon DX-format; brennvidden i 35 mm [135]-formatet tilsvarer ca. 1,5 × den for objektiver med FX-formatets bildevinkel
Effektive piksler	
Effektive piksler	20,9 millioner
Bildesensor	
Bildesensor	23,5 × 15,7 mm CMOS-sensor
Piksler totalt	21,51 millioner
Støvreduksjonssystem	Rengjøring av bildebrikke, referansedata for fjerning av bildestøv (Capture NX-D-programvare er nødvendig)
Lagring	
Bildestørrelse (piksler)	• **DX-bildefelt (24 × 16)** 5568 × 3712 (Stor: 20,7 M) 4176 × 2784 (Medium: 11,6 M) 2784 × 1856 (Liten: 5,2 M) • **1,3 × (18 × 12) bildefelt** 4272 × 2848 (Stor: 12,2 M) 3200 × 2136 (Medium: 6,8 M) 2128 × 1424 (Liten: 3,0 M) • **Bilder med bildefelt i DX-format tatt under filmopptak** 5568 × 3128 (Stor) 4176 × 2344 (Medium) 2784 × 1560 (Liten)

Lagring	
Bildestørrelse (piksler)	• **Bilder med 1,3 × bildefelt tatt under filmopptak** 4272 × 2400 (Stor) 3200 × 1800 (Medium) 2128 × 1192 (Liten) • **Bilder tatt under filmopptak med en bildestørrelse på 3840 × 2160**: 3840 × 2160
Filformat	• **NEF (RAW)**: 12- eller 14-bits, komprimert uten tap eller komprimert • **JPEG**: Kompatibel med JPEG-Baseline med fine (ca. 1 : 4), normal (ca. 1 : 8) eller basic (ca. 1 : 16) komprimering; komprimering med optimal kvalitet også tilgjengelig • **NEF (RAW) + JPEG**: Enkeltfotografier lagres i både NEF (RAW)- og JPEG-format
Picture Control-system	Auto, Standard, Nøytral, Friske farger, Monokrom, Portrett, Landskap, Flat; valgt Picture Control kan endres; lagring for egendefinerte Picture Controls
Medier	SD- (Secure Digital) og UHS-I-kompatible SDHC- og SDXC-minnekort
Filsystem	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge

Søker	
Søker	Speilrefleksøker med pentaprisme
Motivdekning	• **DX (24 × 16) bildefelt**: Cirka 100 % horisontalt og 100 % vertikalt • **1,3 × (18 × 12) bildefelt**: Cirka 97 % horisontalt og 97 % vertikalt
Forstørrelse	Cirka 0,94 × (50 mm f/1,4 objektiv ved uendelig, $-1{,}0\ m^{-1}$)
Pupillavstand	18,5 mm ($-1{,}0\ m^{-1}$; fra midten av søkeråpningen)
Diopterjustering	$-2 - +1\ m^{-1}$
Mattskive	BriteView Clear Matte Mark II mattskive av type B med AF-søkefeltklammer (rutenett for komposisjon kan vises)

Søker	
Speil	Hurtigreturnerende
Blenderåpning	Øyeblikkelig retur, elektronisk kontrollert
Objektiv	
Kompatible objektiver	Kameraet er kompatibelt med AF NIKKOR-objektiver, inklusive objektiver av type G, E og D (noen restriksjoner gjelder for PC-objektiver) og AI-P NIKKOR-objektiver, samt AI-objektiver uten CPU (kun eksponeringskontroll **M**). IX NIKKOR-objektiver, objektiver for F3AF og objektiver uten AI kan ikke brukes. Den elektroniske avstandsmåleren kan brukes med objektiver som har største blenderåpning på f/5,6 eller større (den elektroniske avstandsmåleren støtter midtre fokuspunkt 1 med objektiver som har største blenderåpning på f/8 eller større).
Lukker	
Type	Elektronisk styrt mekanisk fokalplanlukker med loddrett bevegelse; elektronisk lukker på fremre lukkergardin tilgjengelig i utløserfunksjonen med hevet speil
Lukkertider	1/8000–30 s i trinn på 1/3 eller 1/2 EV, B-innstilling, tid, X250
Korteste blitssynkroniserte lukkertid	X = 1/250 s; synkroniseres med lukkeren ved 1/320 s eller lengre (blitsens rekkevidde synker ved lukkertider mellom 1/250 og 1/320 s)
Utløsing	
Utløserfunksjon	**S** (enkeltbilde), **CL** (kontinuerlig lav hastighet), **CH** (kontinuerlig høy hastighet), **Q** (lyddempet lukker), **QC** (serieopptak med lyddempet lukker), ⏲ (selvutløser), **MUP** (hevet speil)
Omtrentlig bildefrekvens	• **CL**: 1–7 b/s • **CH**: 8 b/s **Merk**: Bildefrekvensverdiene er basert på kontinuerlig AF eller lukkerprioritert automatikk, en lukkertid på 1/250 s eller kortere, **Utløs** valgt som egendefinert innstilling a1 (**Valg av AF-C-prioritet**) og andre innstillinger på sine standardverdier.

Utløsing	
Selvutløser	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 eksponeringer med intervaller på 0,5, 1, 2 eller 3 s
Fjernkontrollmoduser (ML-L3)	Fjernkontroll med utløserforsinkelse, fjernkontroll med rask respons, fjernstyrt speilheving
Eksponering	
Lysmålingssystem	TTL-lysmåling med RGB-sensor med ca. 180K (180 000) piksler
Lysmålingsfunksjoner	• **Matrise**: 3D farge-matrisemåling III (type G-, E- og D-objektiver); fargematrisemåling III (andre CPU-objektiver) • **Sentrumsdominert**: Vekting på cirka 75 % av måleresultatet fra en 8 mm sirkel midt i bildefeltet. Sirkelens diameter kan endres til 6, 10 eller 13 mm, eller vektingen kan baseres på et gjennomsnitt for hele bildefeltet • **Punkt**: Måler en sirkel med en diameter på rundt 3,5 mm (omtrent 2,5 % av bildefeltet) i midten av det valgte fokuspunktet • **Høylys-dominert**: Tilgjengelig med objektiver av type G, E og D
Område (ISO 100, f/1,4 objektiv, 20 °C)	• **Matrise-, sentrumsdominert eller høylysvektet lysmåling**: 0–20 EV • **Punktmåling**: 2–20 EV
Lysmålerkobling	CPU
Eksponeringsinnstillinger	Automatiske funksjoner (auto; auto, blits av); motivprogrammer (portrett; landskap; barn; sport; nærbilde; nattportrett; nattlandskap; fest/innendørs; strand/snø; solnedgang; skumring/soloppgang; kjæledyrportrett; stearinlys; blomstring; høstfarger; mat); spesialeffekter (nattsyn; ekstra friske farger; **POP** pop; fotoillustrasjon; leketøyskameraeffekt; miniatyreffekt; bare valgt farge; silhuett; lyse toner; dempede toner); programautomatikk med fleksiprogram (**P**); lukkerprioritert automatikk (**S**); blenderprioritert automatikk (**A**); manuell (**M**); **U1** (brukerinnstillinger 1); **U2** (brukerinnstillinger 2)

Eksponering	
Eksponeringskompensasjon	Kan justeres med –5 – +5 EV i trinn på 1/3 eller 1/2 EV når eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** eller innstillingene **SCENE** og **EFFECTS** brukes
Eksponeringslås	Eksponeringen kan låses på målt verdi
ISO-følsomhet (anbefalt eksponeringsindeks)	ISO 100–51200 i trinn på 1/3 eller 1/2 EV. Kan også justeres til ca. 0,3, 0,5, 0,7 eller 1 EV (tilsvarer ISO 50) under ISO 100 eller til ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 eller 5 EV (tilsvarer ISO 1640000) over ISO 51200; automatisk ISO-følsomhetskontroll tilgjengelig
Aktiv D-Lighting	Kan velges mellom **Auto**, **Ekstra høy**, **Høy**, **Normal**, **Lav** og **Av**

Fokusering	
Autofokus	Nikon avansert Multi-CAM 3500 II autofokus-sensormodul med TTL-fasesøking, finjustering, 51 fokuspunkter (inkludert 15 krysstype-sensorer; f/8 støttet av 1 sensor) og AF-lampe (rekkevidde ca. 0,5 – 3 m)
Deteksjonsområde	–3 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Fokuseringsmotor	• **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 51 eller 11 fokuspunkter
AF-søkefeltfunksjon	Enkeltpunkt AF; 9-, 21- eller 51-punkts dynamisk AF-område, 3D følgefokus, AF-søkefeltgruppe, automatisk valg av AF-søkefelt
Fokuslås	Fokus kan låses ved å trykke utløseren halvveis ned (enkeltbilde-AF) eller ved å trykke på AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen

Blits	
Innebygd blits	AUTO, , , , , , , VL, POP, , : Automatisk blits med automatisk heving av blitsen **P**, **S**, **A**, **M**, : Manuell heving med knapp
Ledetall	Ca. 12, 12 med manuell blits (m, ISO 100, 20 °C)
Blitsstyring	**TTL**: i-TTL-blitsstyring ved bruk av en RGB-sensor med ca. 180K (180 000) piksler er tilgjengelig med den innebygd blitsen; i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes med matrisemåling, sentrumsdominert lysmåling og høylysvektet lysmåling, standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes med punktmåling
Blitsfunksjon	Auto, auto med reduksjon av rød øyerefleks, automatisk synkronisering på lang lukkertid, automatisk synkronisering på lang lukkertid med reduksjon av rød øyerefleks, utfyllingsblits, reduksjon av rød øyerefleks, synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på lang lukkertid med reduksjon av rød øyerefleks, synkronisering på bakre gardin med synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på bakre gardin, av; automatisk FP-høyhastighetssynkronisering støttes
Blitskompensasjon	–3 – +1 EV i trinn på 1/3 eller 1/2 EV
Klarsignal for blitsen	Tennes når den innebygde blitsen eller en ekstern blits (ekstrautstyr) er helt oppladet; blinker etter at blitsen er avfyrt med full styrke
Tilbehørssko	ISO 518 blitskontakt med synkroniserings- og datakontakter og sikkerhetslås
Nikon Creative Lighting System (CLS)	i-TTL-blitsstyring, avansert radiokontrollert trådløs blitsstyring, optisk avansert trådløs blitsstyring, innstillingslys, FV-lås, overføring av fargeinformasjon, automatisk FP-høyhastighetssynkronisering, fokuseringslys for flerfelts AF
Kontakt for blitssynkronisering	Adapter for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstrautstyr)

Hvitbalanse	
Hvitbalanse	Auto (2 typer), glødelampelys, lysstoffrør (7 typer), direkte sollys, blits, skyet, skygge, manuell forhåndsinnstilling (inntil 6 verdier kan lagres, måling av punktbasert hvitbalanse tilgjengelig under live view), valg av fargetemperatur (2500 K–10 000 K), alle med finjustering

Alternative eksponeringer	
Typer av alternative eksponeringer	Eksponering, blits, hvitbalanse og ADL

Live view	
Funksjoner	📷 (fotografi live view), 🎥 (film live view)
Fokuseringsmotor	• **Autofokus (AF)**: enkeltbilde-AF (**AF-S**); konstant AF (**AF-F**) • **Manuell fokusering (M)**
AF-søkefeltfunksjon	Ansiktsprioritert AF, bredt AF-område, normalt AF-område, motivfølgende AF
Autofokus	Kontrastsøkende AF hvor som helst i bildet (kameraet velger fokuspunkt automatisk når ansiktsprioritert AF eller motivfølgende AF er valgt)

Film	
Lysmålingssystem	TTL-lysmåling ved bruk av hovedbildebrikken
Lysmålingsfunksjoner	Matrise, sentrumsdominert eller høylysvektet
Bildestørrelse (piksler) og filmfrekvens	• 3840 × 2160 (4K UHD); 30 p (progressiv), 25 p, 24 p • 1920 × 1080; 60 p, 50 p, 30 p, 25 p, 24 p • 1280 × 720; 60 p, 50 p Den faktiske filmfrekvensen for 60 p, 50 p, 30 p, 25 p og 24 p er henholdsvis 59,94, 50, 29,97, 25 og 23,976 b/s; ★ høy kvalitet tilgjengelig for alle bildestørrelser, normal kvalitet tilgjengelig for alle størrelser unntatt 3840 × 2160
Filformat	MOV, MP4
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding

Film	
Opptaksformat for lyd	Lineær PCM, AAC
Lydopptaksutstyr	Innebygd stereomikrofon eller ekstern stereomikrofon; justerbar følsomhet
ISO-følsomhet (anbefalt eksponeringsindeks)	• **Eksponeringskontroll M**: Automatisk ISO-følsomhetskontroll (ISO 100 til Høy 5) tilgjengelig med justerbar øvre grense; manuelt valg (ISO 100 til 51200 i trinn på 1/3 eller 1/2 EV) med ekstra alternativer tilgjengelig som tilsvarer ca. 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 4 eller 5 EV (tilsvarer ISO 1640000) over ISO 51200 • **Eksponeringskontrollene P, S og A**: Automatisk ISO-følsomhetskontroll (ISO 100 til Høy 5) med justerbar øvre grense • **(EFFECT)-modus**: Automatisk ISO-følsomhetskontroll (ISO 100 til Høy 5) • **Andre moduser**: Automatisk ISO-følsomhetskontroll (ISO 100 til 12800)
Aktiv D-Lighting	Kan velges mellom **Samme som bildeinnst.**, **Ekstra høy**, **Høy**, **Normal**, **Lav** og **Av**
Andre alternativer	Indeksmarkeringer, intervallfilm, elektronisk bildestabilisator
Skjerm	
Skjerm	8 cm/3,2 tommer, ca. 922 000 punkters (VGA) TFT-berøringsfølsom LCD med skråstilling, 170° innsynsvinkel, ca. 100 % motivdekning, manuell kontroll av skjermens lysstyrke og okularsensorstyrt aktivering/deaktivering av skjermen
Avspilling	
Avspilling	Avspilling på full skjerm og av miniatyrbilder (4, 9 eller 72 bilder eller kalender) med avspillingszoom, avspillingszoom med beskjæring, filmavspilling, foto- og/eller filmlysbildefremvisning, histogramvisning, visning av høylysområder, opptaksinformasjon, stedsdatavisning, bilderangering og automatisk bilderotering

Grensesnitt	
USB	Høyhastighets-USB med Micro-B-kontakt; tilkobling til innebygd USB-port anbefales
HDMI-utgang	HDMI-kontakt (type C)
Terminal for tilbehør	• **Trådløse fjernkontroller**: WR-1, WR-R10 (ekstrautstyr) • **Fjernstyringskabel**: MC-DC2 (ekstrautstyr) • **GPS-mottaker**: GP-1/GP-1A (ekstrautstyr)
Lydinngang	Stereo minikontakt (3,5 mm diameter; strømkobling støttes)
Lydutgang	Stereo minikontakt (3,5 mm diameter)
Trådløs/Bluetooth	
Trådløs overføring	• **Standarder**: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g • **Bruksfrekvens**: 2412–2462 MHz (kanal 1–11) • **Maksimal utgangseffekt**: 8,4 dBm (EIRP) • **Verifisering**: Åpent system, WPA2-PSK
Bluetooth	• **Kommunikasjonsprotokoller**: Bluetooth-spesifikasjon versjon 4.1 • **Bruksfrekvens** Bluetooth: 2402–2480 MHz Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz
Rekkevidde (synslinje)	Cirka 10 m uten forstyrrelser; rekkevidden kan variere med signalstyrken og tilstedeværelsen eller fraværet av hindringer
Språk som støttes	
Språk som støttes	Arabisk, bengalsk, bulgarsk, dansk, engelsk, finsk, fransk, gresk, hindi, indonesisk, italiensk, japansk, kinesisk (forenklet og tradisjonell), koreansk, marathi, nederlandsk, norsk, persisk, polsk, portugisisk (Portugal og Brasil), rumensk, russisk, serbisk, spansk, svensk, tamilsk, telugu, thai, tsjekkisk, tyrkisk, tysk, ukrainsk, ungarsk og vietnamesisk

Strømkilde	
Batteri	Ett oppladbart litium-ion batteri EN-EL15a. EN-EL15-batterier kan også brukes, men merk at færre bilder kan tas på en oppladning enn med EN-EL15a
Nettadapter	Nettadapter EH-5b/EH-5c; krever strømforsyningen EP-5B (selges separat)
Stativfeste	
Stativfeste	1/4 tomme (ISO 1222)
Ytre mål/vekt	
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 135,5 × 104 × 72,5 mm
Vekt	Ca. 720 g med batteri og minnekort men uten kamerahusdeksel; ca. 640 g (kun kamerahus)
Bruksforhold	
Temperatur	0 °C–40 °C
Luftfuktighet	85 % eller under (ingen kondens)

- Hvis ikke noe annet er oppgitt, utføres alle målinger i samsvar med retningslinjene og standardene fra **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA).
- Alle tall er for et kamera med et fullt oppladet batteri.
- Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre utseendet og 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-25a*

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 oppladbare litium-ion batterier EN-EL15a og EN-EL15
Ladetid	Cirka 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. 95 × 33,5 × 71 mm, eksklusive utspring
Strømkabelens lengde (hvis medfølgende)	Ca. 1,5 m
Vekt	Ca. 115 g, eksklusive medfølgende strømforsyning (strømkabel eller støpseladapter)

Symbolene på dette produktet representerer følgende:
~ vekselstrøm, ⎓ likestrøm, ⧈ Klasse II-utstyr (Produktets konstruksjon er dobbelt isolert.)

■■ *Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15a*

Type	Oppladbart litium-ion batteri
Nominell kapasitet	7,0 V/1900 mAh
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 40 × 56 × 20,5 mm
Vekt	Ca. 78 g, eksklusive batteripoldeksel

Standarder som støttes

- **DCF versjon 2.0**: **D**esign Rule for **C**amera **F**ile Systems (DCF) er en mye brukt standard blant digitale kameraer. Den sørger for at kameraer av forskjellige merker er kompatible.
- **Exif versjon 2.31**: Kameraet støtter Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for digitale stillbildekameraer) versjon 2.31, 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 først å overføre dem til en datamaskin.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface er en standard for multimediagrensesnitt som brukes i forbrukerelektronikk og AV-enheter, og den kan overføre audiovisuelle data og kontrollsignaler til HDMI-kompatibelt utstyr via en enkelt kabelforbindelse.

Samsvarsmerking

Standardene som kameraet samsvarer med, kan vises ved bruk av alternativet **Samsvarsmerking** i oppsettsmenyen (📖 273).

FreeType-lisens (FreeType2)

Deler av denne programvaren er opphavsrettslig beskyttet og tilhører © 2012 The FreeType Project (*http://www.freetype.org*). Alle rettigheter forbeholdt.

MIT-lisens (HarfBuzz)

Deler av denne programvaren er opphavsrettslig beskyttet og tilhører © 2017 The HarfBuzz Project (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Alle rettigheter forbeholdt.

Informasjon om varemerker

IOS er et varemerke eller et registrert varemerke som tilhører Cisco Systems, Inc. i USA og/eller andre land og som brukes under lisens. Windows er enten et registrert varemerke eller et varemerke som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. Mac, macOS, OS X, Apple®, App Store®, Apple-logoene, iPhone®, iPad® og iPod touch® er varemerker som tilhører Apple Inc. og er registrert i USA og/eller andre land. Android er et varemerke som tilhører Google Inc. Android-roboten er gjengitt eller modifisert fra åndsverk skapt og delt av Google og brukt i henhold til vilkårene beskrevet i Creative Commons 3.0 Attribution License. PictBridge-logoen 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.

Wi-Fi og Wi-Fi-logoen er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Wi-Fi Alliance.

Bluetooth®-ordmerket og logoene er registrerte varemerker som eies av Bluetooth SIG, Inc. All bruk av slike merker av Nikon Corporation er lisensiert.

Alle andre handelsnavn som er nevnt i denne bruksanvisningen eller annen dokumentasjon som fulgte med ditt Nikon-produkt, er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører sine respektive eiere.

"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

Sertifikater

- **México**

  IFETEL: RCPMULB16-0363

  LBEE5UW1FS

  Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora
  La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:
  (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
  (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

- **Paraguay**

  Número del Registro: 2016-01-I-0000022

  Este producto contiene un transmisor aprobado por la CONATEL.

- **Maroc/**

  المغرب

  AGREE PAR L'ANRT MAROC
  Numéro d'agrément : MR 13153 ANRT 2017
  Date d'agrément : 24/01/2017

- **Indonesia**

  49678/SDPPI/2017
  4588

  49647/SDPPI/2017
  4593

- **الأردن**

  TRC/SS/2017/59

- **عُمان**

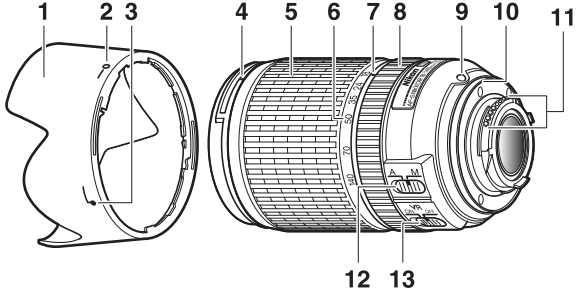
  OMAN-TRA
  R/3918/17
  D090024

- **الإمارات العربية المتحدة**

  TRA
  REGISTERED No:
  ER45171/16
  DEALER No:
  DA39487/15

Objektivet AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR

Les dette avsnittet hvis du kjøpte kameraet med objektivsettet AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR som er tilgjengelig i enkelte land eller regioner. Objektivets deler er oppført nedenfor.



1 Solblender * 334
2 Låsemerke for solblender 334
3 Påsettingsmerke for solblender ... 334
4 Påsettingsmerke for solblender ... 334
5 Zoomring 51
6 Brennviddeskala
7 Brennviddemarkering
8 Fokuseringsring 115
9 Påsettingsmerke for objektivet 24
10 Gummipakning på objektivfatningen
11 CPU-kontakter 280
12 A-M-bryter 330
13 Bildestabilisator ON/OFF-bryter 332

* Ekstrautstyr

■■ *Fokusering*

Fokusfunksjon bestemmes av kameraets fokusfunksjon og posisjonen til objektivets A-M-bryter. Se kameraets bruksanvisning for informasjon om valg av kameraets fokusfunksjon.

Kameraets fokusfunksjon	Objektivets fokusfunksjon	
	A	**M**
AF	Autofokus med manuell overstyring *	Manuell fokusering med elektronisk avstandsmåler
MF	—	

* Manuell overstyring kun tilgjengelig når enkeltbilde-AF (AF-S) er valgt med kameraet.

Autofokus

1. **Sett kameraet til AF (autofokus).**
2. **Skyv objektivets A-M-bryter til A.**
3. **Fokuser.**
   Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere. Ved bruk av enkeltbilde-AF (**AF-S**) kan fokus justeres ved at du holder utløseren halvveis ned etter at autofokusoperasjonen er fullført og dreier fokuseringsringen manuelt. Ikke drei på fokuseringsringen før autofokushandlingen er fullført. For å fokusere på nytt med autofokus, trykk utløseren halvveis ned eller trykk på **AF-ON**-knappen.

Manuell fokusering

1. **Skyv objektivets A-M-bryter til M.**
2. **Fokuser.**
   Fokuser manuelt med objektivets fokuseringsring.

■■ *Zoom og dybdeskarphet*

Drei zoomringen før du fokuserer for å justere brennvidden og komponere bildet. Hvis kameraet tilbyr forhåndsvisning av dybdeskarphet (nedblending), kan du forhåndsvise dybdeskarpheten i søkeren.

Merk: Brennvidden avtar når fokusavstanden blir kortere.

■■ *Blenderåpning*

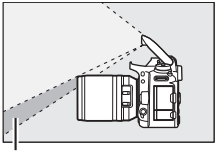
Blenderåpningen justeres med kameraets kontroller.

Zoom og største blenderåpning

Hvis du gjør endringer i zoom kan største blenderåpning endres med opptil 1⅓ EV. Kameraet tar automatisk hensyn til dette når du stiller inn eksponeringen. Derfor trenger du ikke å endre kamerainnstillingene etter å ha endret zoom.

■■ *Bruke den innebygde blitsen*

Når du bruker den innebygde blitsen, må du sørge for at motivet er i en avstand på minst 0,6 m og fjerne solblenderen for å forhindre vignettering (skygger som er laget der enden på objektivet skygger for den innebygde blitsen).



Skygge



Vignettering

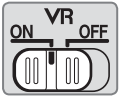
Når objektivet er montert på de følgende kameraene, kan det hende den innebygde blitsen ikke klarer å belyse hele motivet på kortere avstander enn de som er angitt nedenfor:

Kamera	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
D7500/D7200/D7100/D7000/ D300-serien/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Ingen vignettering
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ingen vignettering
D5600/D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3400/D3300/ D3200/D3100/D3000/D70-serien/ D60/D40-serien	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ingen vignettering

■■ *Bildestabilisator (VR)*

Bildestabilisatoren (VR) reduserer uskarpheter forårsaket av kamerabevegelser, noe som muliggjør lukkertider opptil 4 trinn lengre enn det som ellers ville være tilfelle (målt ved 140 mm med et D300s-kamera i henhold til standardene fra **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation [CIPA]; effektene varierer med fotografen og opptaksforholdene). Dette øker omfanget av tilgjengelige lukkertider og tillater håndholdt stativfri fotografering i mange forskjellige situasjoner.

Bruke bildestabilisatorens ON/OFF-bryter



- **Velg ON for å aktivere bildestabilisering.** Bildestabilisatoren aktiveres når utløseren trykkes halvveis ned. Den reduserer effektene av kamerabevegelse og gir forbedret komponering og fokus.
- **Velg OFF for å slå bildestabilisatoren av.**

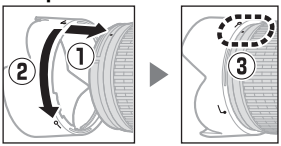
Bruke bildestabilisator: Merknader

- Når du bruker bildestabilisator, trykker du utløseren halvveis ned og venter på at bildet i søkeren stabiliserer seg før du trykker utløseren helt ned.
- Når bildestabilisatoren er aktiv, kan det hende at bildet i søkeren blir uskarpt etter at lukkeren er utløst. Dette indikerer ikke funksjonsfeil.
- Når kameraet panoreres, gjelder bildestabilisator kun for bevegelser som ikke er en del av panoreringen (hvis kameraet for eksempel panoreres horisontalt, vil bildestabilisator kun anvendes på vertikal rysting), noe som vil gjøre det mye enklere å panorere kameraet mykt i en bred bue.
- Ikke slå av kameraet eller fjern objektivet mens bildestabilisatoren er aktiv. Hvis strømmen til objektivet blir brutt når bildestabilisatoren er aktiv, kan objektivet skrangle når du rister på det. Dette er ikke en feil og kan rettes opp ved å sette på objektivet på nytt og slå på kameraet.
- Hvis kameraet er utstyrt med en innebygd blits, deaktiveres bildestabilisatoren når blitsen lades.
- Velg **OFF** når kameraet er satt på et stativ. Hvis stativhodet ikke er sikret eller kameraet er montert på et ettbeint stativ, anbefales det å ha bryteren på **ON**.

■■ *Solblenderen*

Solblenderen beskytter objektivet og blokkerer strølys som ellers kan forårsake lysflekker eller skygger.

Sette på solblenderen



Rett inn solblenderens påsettingsmerke (●) med påsettingsmerket for solblenderen (⌐) og drei deretter solblenderen (②) til ●-merket er rettet inn mot låsemerket for solblenderen (—○).

Når du fester eller fjerner solblenderen, holder du den i nærheten av ⌐-symbolet på enden og unngår å gripe for stramt i den. Vignettering kan forekomme hvis solblenderen ikke er korrekt festet.

Solblenderen kan monteres omvendt på objektivet når den ikke er i bruk.

■■ *Medfølgende tilbehør*

- 67 mm fremre objektivdeksel LC-67 med snappfeste
- Bakre objektivdeksel

■■ *Kompatibelt tilbehør*

- 67 mm påskrubare filtre
- Solblender med bajonettfatning HB-32
- Myk objektivveske CL-1018

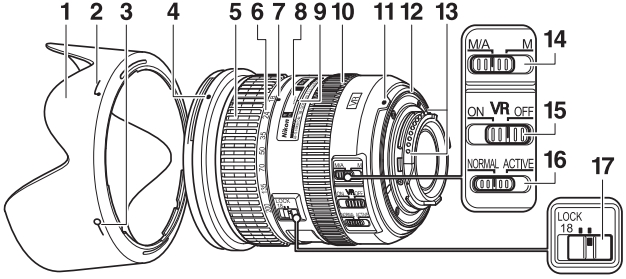
■■ *Spesifikasjoner*

Type	Type G AF-S DX-objektiv med innebygd CPU og F-fatning
Brennvidde	18–140 mm
Største blenderåpning	f/3,5–5,6
Objektivkonstruksjon	17 elementer i 12 grupper (inkludert 1 ED-linseelement, 1 asfærisk linseelement)
Bildevinkel	76° –11° 30´
Brennviddeskala	Gradert i millimeter (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Avstandsinformasjon	Sendes til kamera
Zoom	Manuell zoom ved bruk av separat zoomring
Fokusering	Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) System med autofokus kontrollert av en autofokusmotor og separat fokuseringsring for manuell fokusering
Bildestabilisator	Objektivforskyvning ved bruk av stabiliseringsmotorer
Minste fokusavstand	0,45 m fra fokusplan i alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsområde	• **18 mm brennvidde**: f/3,5–22 • **140 mm brennvidde**: f/5,6–38 Den minste blenderåpningen som vises, kan variere, avhengig av størrelsen på eksponeringstrinnet som er valgt med kameraet.
Lysmåling	Full blenderåpning
Filterfatning	67 mm (P = 0,75 mm)
Ytre mål	Ca. 78 mm maksimum diameter × 97 mm (avstand fra kameraets objektivmonteringsflens)
Vekt	Ca. 490 g

Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre utseendet og 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.

Objektivet AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II

Les dette avsnittet hvis du kjøpte kameraet med objektivsettet AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II som er tilgjengelig i enkelte land eller regioner. Objektivets deler er oppført nedenfor.



1	Solblender 342	10	Fokuseringsring 115
2	Solblenderens festemerke 342	11	Påsettingsmerke 24
3	Låsemerke for solblender 342	12	Gummipakning til objektivfatning
4	Solblenderens påsettingsmerke 342	13	CPU-kontakter 280
5	Zoomring 51	14	Fokusfunksjonsbryter 337
6	Brennviddeskala	15	Bildestabilisator ON/OFF-bryter 340
7	Brennviddemerke	16	Bildestabilisatorbryter 340
8	Avstandsskala	17	Zoomlåsbryter
9	Indeksmerke for fokusavstand		

■■ *Fokusering*

Fokusfunksjonen bestemmes av kameraets fokusfunksjon og posisjonen til objektivets fokusfunksjonbryter. Se kameraets bruksanvisning for informasjon om valg av kameraets fokusfunksjon.

Kameraets fokusfunksjon	Objektivets fokusfunksjon	
	M/A	**M**
AF	Autofokus med manuell overstyring	Manuell fokusering med elektronisk avstandsmåler
MF	Manuell fokusering med elektronisk avstandsmåler	

M/A (Autofokus med manuell overstyring)

1. **Skyv objektivets bryter for fokusfunksjon til M/A.**
2. **Fokuser.**
   Hvis du ønsker det, kan du overstyre autofokus ved å dreie på objektivets fokuseringsring mens du trykker utløseren halvveis ned (eller, hvis kameraet er utstyrt med en **AF-ON**-knapp, mens du holder inne **AF-ON**-knappen). Hvis du vil fokusere på nytt med autofokus, trykker du utløseren halvveis ned eller trykker på **AF-ON**-knappen igjen.

Få gode resultater med autofokus

Se "Om vidvinkel- og super-vidvinkelobjektiver" (🕮 345).

■■ *Zoom og dybdeskarphet*

Drei zoomringen før du fokuserer for å justere brennvidden og komponere bildet. Hvis kameraet tilbyr forhåndsvisning av dybdeskarphet (nedblending), kan du forhåndsvise dybdeskarpheten i søkeren.

Merk: Objektivet bruker Nikons **I**nternal **F**ocusing (IF) system. I motsetning til andre objektiver minsker brennvidden når fokusavstanden blir kortere. Vær oppmerksom på at indikatoren for fokusavstand kun er ment som en veiledning og ikke nødvendigvis viser nøyaktig avstand til motivet. På grunn av dybdeskarpheten eller andre faktorer, kan det hende indikatoren ikke viser ∞ når kameraet er fokusert på et fjernt motiv.

Drei zoomringen til 18 mm-posisjonen og skyv zoomlåsbryteren til **LOCK** for å låse zoomringen. Dette forhindrer at objektivet trekkes ut under sin egen vekt når du bærer kameraet.

■■ *Blenderåpning*

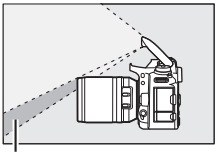
Blenderåpningen justeres med kameraets kontroller.

Zoom og største blenderåpning

Hvis du gjør endringer i zoom kan største blenderåpning endres med opptil 1⅓ EV. Kameraet tar automatisk hensyn til dette når du stiller inn eksponeringen. Derfor trenger du ikke å endre kamerainnstillingene etter å ha endret zoom.

■■ *Bruke den innebygde blitsen*

Når du bruker den innebygde blitsen, må du sørge for at motivet er i en avstand på minst 0,6 m og fjerne solblenderen for å forhindre vignettering (skygger som er laget der enden på objektivet skygger for den innebygde blitsen).



Skygge



Vignettering

Når objektivet er montert på de følgende kameraene, kan det hende den innebygde blitsen ikke klarer å belyse hele motivet på kortere avstander enn de som er angitt nedenfor:

Kamera	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
D7500/D7200/D7100/D7000/ D300-serien/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Ingen vignettering
D90/D80	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,0 m
	50–200 mm	Ingen vignettering
D5600/D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3400/D3300/ D3200/D3100/D3000/D70-serien/ D60/D50/D40-serien	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Ingen vignettering

■■ *Bildestabilisator (VR)*

Bruke bildestabilisatorens ON/OFF-bryter

- Velg **ON** for å aktivere bildestabilisering. Bildestabilisatoren aktiveres når utløseren trykkes halvveis ned. Den reduserer effektene av kamerabevegelse og gir forbedret komponering og fokus.
- Velg **OFF** for å slå bildestabilisatoren av.

Bruke bildestabilisatorbryteren

- Velg **NORMAL** for forbedret bildestabilisering ved fotografering av stillestående motiver.
- Velg **ACTIVE** for å redusere effekten av vibrasjon når du tar bilder fra et kjøretøy i bevegelse og i andre situasjoner med aktiv kamerabevegelse.

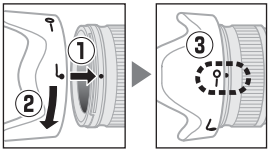
Bruke bildestabilisator: Merknader

- Når du bruker bildestabilisator, trykker du utløseren halvveis ned og venter på at bildet i søkeren stabiliserer seg før du trykker utløseren helt ned.
- Når bildestabilisatoren er aktiv, kan det hende at bildet i søkeren blir uskarpt etter at lukkeren er utløst. Dette indikerer ikke funksjonsfeil.
- Skyv bildestabilisatorbryteren til **NORMAL** for panoreringsbilder. Når kameraet panoreres, gjelder bildestabilisator kun for bevegelser som ikke er en del av panoreringen (hvis kameraet for eksempel panoreres horisontalt, vil bildestabilisator kun anvendes på vertikal rysting), noe som vil gjøre det mye enklere å panorere kameraet mykt i en bred bue.
- Ikke slå av kameraet eller fjern objektivet mens bildestabilisatoren er aktiv. Hvis strømmen til objektivet blir brutt når bildestabilisatoren er aktiv, kan objektivet skrangle når du rister på det. Dette er ikke en feil og kan rettes opp ved å sette på objektivet på nytt og slå på kameraet.
- Hvis kameraet er utstyrt med en innebygd blits, deaktiveres bildestabilisatoren når blitsen lades.
- På kameraer utstyrt med en **AF-ON**-knapp, aktiveres bildestabilisatoren ikke når **AF-ON**-knappen trykkes inn.
- Velg **OFF** når kameraet er satt på et stativ. Hvis stativhodet ikke er sikret eller kameraet er montert på et ettbeint stativ, anbefales det å ha bryteren på **ON**.

■■ *Solblenderen*

Solblenderen beskytter objektivet og blokkerer strolys som ellers kan forarsake lysflekker eller skygger.

Sette på solblenderen



Rett inn solblenderens påsettingsmerke (●) med påsettingsmerket for solblenderen (▼) og drei deretter solblenderen (②) til ●-merket er rettet inn mot låsemerket for solblenderen (—○).

Når du fester eller fjerner solblenderen, holder du den i nærheten av ▼-symbolet på enden og unngår å gripe for stramt i den. Vignettering kan forekomme hvis solblenderen ikke er korrekt festet.

Solblenderen kan monteres omvendt på objektivet når den ikke er i bruk.

■■ *Medfølgende tilbehør*

- 72 mm fremre objektivdeksel LC-72 med snappfeste
- Bakre objektivdeksel
- Solblender med bajonettfatning HB-35
- Myk objektivveske CL-1018

■■ *Kompatibelt tilbehør*

72 mm påskrubare filtre

■■ *Spesifikasjoner*

Type	Type G AF-S DX Zoom-NIKKOR-objektiv med innebygd CPU og F-fatning, spesielt utviklet for bruk med Nikons digitale speilreflekskameraer i DX-format.
Brennvidde	18–200 mm
Største blenderåpning	f/3,5–5,6
Objektivkonstruksjon	16 elementer i 12 grupper (inkludert 2 ED linseelementer og 3 asfæriske linseelementer)
Bildevinkel	76° – 8°
Brennviddeskala	Gradert i millimeter (18, 24, 35, 50, 70, 135, 200)
Avstandsinformasjon	Sendes til kamera
Zoom	Manuell zoom ved bruk av separat zoomring
Fokusering	Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) System med autofokus kontrollert av en autofokusmotor og separat fokuseringsring for manuell fokusering
Bildestabilisator	Objektivforskyvning ved bruk av stabiliseringsmotorer
Indikator for fokusavstand	0,5 m til uendelig (∞)
Minste fokusavstand	0,5 m fra fokusplan i alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsområde	• **18 mm brennvidde**: f/3,5–22 • **200 mm brennvidde**: f/5,6–36
Lysmåling	Full blenderåpning
Filterfatning	72 mm (P = 0,75 mm)
Ytre mål	Ca. 77 mm maksimum diameter × 96,5 mm (avstand fra kameraets objektivmonteringsflens)
Vekt	Ca. 565 g

Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre utseendet og 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.

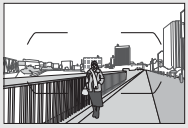
Objektivpleie

- Hold CPU-kontaktene rene.
- Dersom gummipakningen på objektivfatningen blir skadet, må du stanse bruken umiddelbart og ta med objektivet til et Nikon-autorisert servicesenter for reparasjon.
- Bruk en blåsebørste til å fjerne støv og rusk fra objektivoverflatene. For å fjerne flekker og fingeravtrykk bruker du en liten mengde etanol eller objektivrengjøringsmiddel på en myk, ren bomullsklut eller en objektivrengjøringsklut og rengjør fra midten utover ved bruk av en sirkulær bevegelse, og pass på at du ikke etterlater flekker eller berører glasset med fingrene.
- Du må aldri bruke organiske løsemidler som malingstynner eller benzen til å rengjøre objektivet.
- Solblenderen eller nøytral farge-filtre (NC) kan brukes til å beskytte det fremre objektivelementet.
- Fest front- og bakdekslene før du legger objektivet i vesken.
- Når en solblender er montert, må du ikke løfte eller holde objektivet eller kameraet ved kun å holde i solblenderen.
- Hvis objektivet ikke skal brukes i en lengre periode, skal du oppbevare det på et tørt, kjølig sted for å forhindre mugg og rust. Må ikke oppbevares i direkte sollys eller med nafta eller kamfermøllkuler.
- Hold objektivet tørt. Rust på den innvendige mekanismen kan forårsake uopprettelig skade.
- Hvis du etterlater objektivet på ekstremt varme steder, kan det skade eller deformere deler som er laget av armert plast.

Om vidvinkel- og super-vidvinkelobjektiver

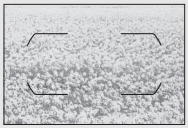
Det kan hende at autofokus ikke gir de ønskede resultatene i situasjoner som de vist nedenfor.

1 Gjenstander i bakgrunnen utgjør mer av fokuspunktet enn hovedmotivet:
Hvis fokuspunktet inneholder gjenstander både i forgrunnen og bakgrunnen, kan det hende at kameraet fokuserer på bakgrunnen og at motivet er ute av fokus, spesielt med vidvinkel- og super-vidvinkelobjektiver.



Eksempel*: Et portrettmotiv langt borte med litt avstand fra bakgrunnen*

2 Motivet inneholder mange fine detaljer.
Kameraet kan ha problemer med å fokusere på motiver med mange små detaljer.



Eksempel*: En blomstereng*

I disse tilfellene bruker du manuell fokusering, eller du kan bruke fokuslås for å fokusere på et annet motiv på samme avstand før du komponerer fotografiet på nytt. For mer informasjon, se "Få gode resultater med autofokus" (🕮 114).

Godkjente minnekort



Kameraet støtter minnekort av type SD, SDHC og SDXC, inkludert SDHC- og SDXC-kort som samsvarer med UHS-I. Kort i UHS-hastighetsklasse 3 eller bedre anbefales til filmopptak. Er kortet tregere kan opptaket bli avbrutt. Når du skal velge kort som skal brukes i kortlesere, må du forsikre deg om at de er kompatible med enheten. Kontakt produsenten for informasjon om funksjoner, bruk og bruksbegrensninger.

Minnekortkapasitet

Følgende tabell viser omtrentlig antall bilder som kan lagres på et 16 GB SanDisk Extreme Pro 95 MB/s UHS-I SDHC kort ved forskjellige bildekvalitet- (🕮 97), bildestørrelse- (🕮 99) og bildefeltinnstillinger (🕮 93).

■■ *DX (24 × 16) bildefelt*

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse[1]	Antall bilder[1]	Bufferkapasitet[2]
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	—	20,5 MB	436	74
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	—	25,5 MB	339	50
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	—	17,5 MB	587	100
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	—	21,5 MB	492	73
JPEG fine[3]	Stor	10,4 MB	1000	100
	Medium	6,3 MB	1700	100
	Liten	3,4 MB	3300	100
JPEG normal[3]	Stor	5,3 MB	2000	100
	Medium	3,3 MB	3300	100
	Liten	1,8 MB	6300	100
JPEG basic[3]	Stor	2,8 MB	4000	100
	Medium	1,8 MB	6300	100
	Liten	1,0 MB	11300	100

■■ *1,3 × (18 × 12) bildefelt*

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse[1]	Antall bilder[1]	Bufferkapasitet[2]
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	—	13,1 MB	713	100
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	—	15,6 MB	559	100
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	—	11,0 MB	949	100
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	—	13,4 MB	803	100
JPEG fine[3]	Stor	6,6 MB	1700	100
	Medium	4,2 MB	2700	100
	Liten	2,4 MB	4600	100
JPEG normal[3]	Stor	3,4 MB	3300	100
	Medium	2,2 MB	5100	100
	Liten	1,3 MB	8600	100
JPEG basic[3]	Stor	1,8 MB	6200	100
	Medium	1,2 MB	9500	100
	Liten	0,8 MB	14700	100

1 Alle tall er omtrentlige. Filstørrelsen varierer med motivet på bildet.

2 Største antall eksponeringer som kan lagres i minnebufferen ved ISO 100. Reduksjon av bildekvalitet markert med en stjerne ("★") eller når automatisk fortegningskontroll er på.

3 Tallene forutsetter størrelsesprioritert JPEG-komprimering. Hvis du velger et alternativ for bildekvalitet markert med en stjerne ("★"; optimal komprimering), øker filstørrelsen til JPEG-bilder. Antall bilder og bufferkapasiteten reduseres tilsvarende.

d2 – Maks. antall bilder i serien (🕮 263)
Maksimalt antall bilder som kan tas i én enkelt serie, kan stilles til et hvilket som helst tall mellom 1 og 100.

Batteriets levetid

Filmopptak eller antall bilder du kan ta med fulladede batterier, varierer med batteriets tilstand, temperatur, intervallet mellom bilder og hvor lenge menyene vises. Eksempeltall for EN-EL15a (1900 mAh)-batterier er oppført nedenfor [1].

- **Fotografier, enkeltbilde-utløserfunksjon (CIPA-standard [2]):** Cirka 950 bilder
- **Fotografier, serieopptak (Nikon-standard [3]):** Cirka 3880 bilder
- **Filmer [4]:** Cirka 80 minutter med HD-opptak

1 EN-EL15-batterier kan også brukes, men merk at færre bilder kan tas på en oppladning enn med EN-EL15a.

2 Målt ved 23 °C (±2 °C) med et AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv under følgende testforhold: objektivet i syklus fra uendelig til minste avstand og ett fotografi tatt ved standardinnstillingene én gang hvert 30 s; blitsen avfyrt én gang ved hvert annet bilde. Live view er ikke brukt.

3 Målt ved 23 °C (±2 °C) med et AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv under følgende testforhold: bildekvalitet satt til JPEG normal, bildestørrelse satt til **L** (stor), lukkertid på 1/250 s, utløseren har blitt trykket halvveis ned 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 når tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.

4 Målt ved 23 °C (±2 °C) med et kamera ved standardinnstillingene og et AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv under forholdene som er spesifisert av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Individuelle filmer består av én eller flere filer, hver fil med en størrelse på inntil 4 GB, og kan ha en samlet lengde på opptil 29 minutter og 59 sekunder. Opptaket kan bli avbrutt før dette dersom kameraets temperatur stiger.

Batteriets levetid kan reduseres ved å:
- Bruke skjermen
- Holde utløseren halvveis nede
- Fokusere gjentatte ganger med autofokus
- Ta NEF (RAW)-fotografier
- Bruke lange lukkertider
- Bruke kameraets Wi-Fi- (trådløst lokalt nettverk) og Bluetooth-funksjoner
- Bruke kameraet med ekstra tilbehør tilkoblet
- Bruke VR (bildestabilisator)-funksjonen med VR-objektiver
- Zoome ut og inn gjentatte ganger med et AF-P-objektiv.

Slik får du mest mulig ut av de oppladbare Nikon litium-ion batteriene EN-EL15a:
- Hold batterikontaktene rene. Tilsmussede kontakter kan redusere batteriets ytelse.
- Bruk batteriene umiddelbart etter at de er ladet opp. Batterier utlades over tid hvis de ikke brukes.

Indeks

Symboler

AUTO (Autofunksjon)..... 48
(Autofunksjon (utkoblet blits))..... 48
SCENE (Motivprogrammer)..... 61
EFFECTS (Spesialeffekter)..... 64
(Portrett)..... 62
(Landskap)..... 62
(Barn)..... 62
(Sport)..... 62
(Nærbilde)..... 62
(Nattportrett)..... 62
(Nattlandskap)..... 62
(Fest/innendørs)..... 62
(Strand/snø)..... 62
(Solnedgang)..... 63
(Skumring/soloppgang)..... 63
(Kjæledyrportrett)..... 63
(Stearinlys)..... 63
(Blomstring)..... 63
(Høstfarger)..... 63
(Mat)..... 63
(Nattsyn)..... 64
VI (Ekstra friske farger)..... 64
POP (Pop)..... 64
(Fotoillustrasjon)..... 64, 66
(Leketøyskameraeffekt)..... 64, 67
(Miniatyreffekt)..... 65, 68
(Bare valgt farge)..... 65, 70
(Silhuett)..... 65
(Lyse toner)..... 65
(Dempede toner)..... 65
P (Programautomatikk)..... 73
S (Lukkerprioritert automatikk)..... 74
A (Blenderprioritert automatikk)..... 75
M (Manuell)..... 76
U1/**U2**..... 83
S (Enkeltbilde)..... 86
CL (Kontinuerlig lav hastighet)..... 86
CH (Kontinuerlig høy hastighet)..... 86
Q (Lyddempet lukker)..... 86
QC (Lyddempet kontinuerlig lukkerutløsing)..... 86
(Selvutløser)..... 86, 89
MUP (Hevet speil)..... 86, 91
(Ansiktsprioritert AF)..... 106
(Bredt AF-område)..... 106
(Normalt AF-område)..... 106
(Motivfølgende AF)..... 107
(Matrise)..... 123
(Sentrumsdominert)..... 123
(Punkt)..... 123
* (Høylysvektet)..... 123
AUTO (Automatisk blits)..... 160
(Reduksjon av rød øyerefleks)... 160, 162
SLOW (Synkronisering på lang lukkertid) 160, 162
REAR (Synkronisering på bakre gardin)... 162
(Eksponeringskompensasjon)..... 127
(Blitskompensasjon)..... 167
(Fleksiprogram)..... 73
(Live view)-knapp..... 49, 179
i-knapp..... 183, 205, 230
(info)-knapp..... 56, 187, 201
OK-knapp..... 42, 266
-bryter..... 5
PRE (Manuell forhåndsinnstilling).. 131, 139
BKT (Alternative eksponeringer)..... 209
(Fokusindikator)..... 52, 111, 116
(Minnebuffer)..... 87
(Klarsignal for blitsen)..... 55

Tall

1,3 ×..... 190
1,3 × (18 × 12)..... 93
3D følgefokus..... 104, 105, 109

A

AE og alt. blitseksponeringer... 209, 210
AE-L/AF-L-knapp..... 112, 125

AE-lås 125
AF 100–114
AF-A 100
AF-aktivering 261
AF-C 100, 260
AF-F 101
AF-finjustering 269
AF-funksjonsknapp 101, 108
AF-P 279
AF-S 100, 101, 260, 279
AF-søkefeltfunksjon 103
AF-søkefeltgruppe 104
AF-søkefeltklammer 9, 11, 232
Aktiv D-Lighting 153, 183, 219, 254, 258
Altern. for ekstern GPS-enhet 223
Altern. for trådløs fjernktrl. (WR) 271
Alternativ ekspon. for AE 209, 210
Alternativ eksponering med ADL ... 209, 219
Alternativ hvitbalanse 209, 215
Alternative blitseksponeringer 209, 210, 256
Alternative eksponeringer 209, 210, 256
Alternativer for pipesignal 271
A-M-bryter 329
Ansiktsprioritert AF 106
Antall bilder 349
Antall fokuspunkter 260
Auto (hvitbalanse) 130, 132
Auto (Still inn Picture Control) 148
Auto. altern. eksp. innstilt 209, 256
Auto. ISO-følsomhetsktrl. 257
Auto. ϟ ISO-følsomhetsktrl. 266
Autofokus 100–114
Autofokusfunksjon 100
Automatisk AF-valg 100
Automatisk bilderotering 251
Automatisk blits 160
Automatisk fortegningskontroll 255
Automatisk infodisplay 269
Automatisk ISO-følsomhetskontroll 120
Automatisk valg av AF-søkefelt 104, 109
Avspilling 59, 225
Avspilling på full skjerm 225
Avspilling på full skjerm – sveip 271
Avspillingsinformasjon 231
Avspillingsmappe 250
Avspillingsmeny 250
Avspillingszoom 240

B

Bakgrunnsbelysning 5
Bare valgt farge 65, 70, 277
Batteri 19, 21, 46, 273, 325
Batteriets levetid 349
Batteriinformasjon 273
Berøringskontroll 14, 228, 271
Berøringslukker 16
Berøringsskjerm 14, 16, 228
Beskjær 275
Beskjære filmer 196
Beskjæring 190
Beskytte fotografier 242
Bildefelt 93, 95, 99, 183, 252, 257
Bildekommentar 270
Bildekvalitet 97, 253
Bildeoverlapping 276
Bildestabilisator 184, 259, 332, 340
Bildestørrelse 99, 253, 284
Bildestørrelse/frekvens 188, 257
Bildevinkel 284
Bildevisning 227, 250
B-innstilling 79, 80
BKT-knapp 158, 266
Blenderprioritert automatikk 75
Blenderåpning 75–76
Blinkevarsel 271
Blits 55, 159, 160, 167, 169
Blits (hvitbalanse) 131
Blitsens rekkevidde 166
Blitsfunksjon 160, 162
Blitskompensasjon 167
Blitsstyring 252
Blitssynk. lukkertid 265
Bluetooth ..... xxii, 273
Bredt AF-område 106
Brennvidde 283

Brennviddeskala 329, 336
Bruke Picture Control 254, 258
Brukerinnstillinger 83

C

Camera Control Pro 2 287
Capture NX-D iv
CPU-kontakter 280
CPU-objektiv 25, 279

D

Dato og klokkeslett 268
Datoformat 268
DCF 326
Diopterjustering 11, 287, 301
Direkte sammenligning 277
Direkte sollys (hvitbalanse) 131
D-Lighting 275
Dreie til høydeformat 251
DX (24 × 16) 93
DX-format 190
Dynamisk AF-område 103, 109

E

Egendefinert kontrolltilordning 266, 267
Egendefinerte innstillinger 260
Eksponering 123–129
Eksponeringsindikator 77, 267
Eksponeringskompensasjon 127, 262, 265
Eksponeringslås 125
Ekstern mikrofon 184
Ekstra friske farger 64
Elektr. lukker fremre lukkergard. 264
Elektronisk avstandsmåler 116
Elektronisk styrt blenderåpning 184
Elektronisk VR 184, 259
Endre størrelse 275
Enkeltbilde 86
Enkeltbilde-AF 100, 101
Enkeltpunkt AF 103, 109
Etter sletting 251
Ev-trinn for ekspon.ktrl. 262
Exif 326
Eye-Fi-opplasting 273

F

Fargekontur 276
Fargerom 254
Fargeskisse 276
Fargetemperatur 131, 133, 137
Film live view 179
Filmer 179
Filmfiltype 257
Filmfrekvens 188
Filmkvalitet 188, 257
Filmopptaksknapp 181, 266
Filmopptaksmeny 257
Filnavn 252, 257
Filnummersekvens 264
Filtereffekter 152, 276
Fininnstille optimal eksp. 262
Finjustering av hvitbalanse 134
Firmware-versjon 274
Fiskeøye 276
Fjerne objektivet fra kameraet 25
Fjernk. med rask respons (Fjernkontrollfunksjon (ML-L3)) 175
Fjernk. med utløserfors. (Fjernkontrollfunksjon (ML-L3)) 175
Fjernk. virketid (ML-L3) 263
Fjernkontroll 175, 287
Fjernkontrollmodus (ML-L3) 175, 256
Fjernstyringskabel 79, 287
Fjernstyrt speilheving (Fjernkontrollfunksjon (ML-L3)) 175
Flat (Still inn Picture Control) 148
Fleksiprogram 73
Flimmerreduksjon 255, 259
Flymodus 272
Fn1-knapp 266, 267
Fn2-knapp 266, 267
Fokuseringslys 261
Fokuseringsring på objektivet 115, 329, 336
Fokusfunksjon 100
Fokusfunksjonsvelger 100

Fokusindikator 52, 111, 116
Fokusindikatoren 52
Fokuslås 111
Fokusplanmerke 116
Fokuspunkt 51, 52, 103, 107, 116, 261
Forh.visn. av ekspon. 78
Forhåndsblink 165, 170
Formater minnekort 268
Forsinkelse for skjerm av 263
Fortegningskontroll 275
Fotograferingsmeny 252
Fotoillustrasjon 64, 276
Frekvensrespons 183, 259
Frigjøring av funksjonsvelger 6
Friske farger (Still inn Picture Control) .. 148
f-tall 72, 281
Funksjonsvelger 6
FV-lås 169
Følgefokus 102, 260
Følsomhet 118, 120, 253, 257

G

Gjenopprette standardinnstillingene ... 206, 274
Glødelampe (hvitbalanse) 130
GPS 223, 238

H

H.264 321
HDMI 192, 271, 326
HDMI-kontakt 2
Hevet speil 86, 91
High Dynamic Range (HDR) 155, 256
Histogram 234, 235
Hjelp 42
Hodetelefoner 184
Hodetelefonlydstyrke 184
Hvitbalanse 130, 215, 254, 258
Høy 119
Høy oppløsning 326
Høylys 233
Høylysvektet lysmåling 123
Høylysvisning 184
Høyttaler 5

I

Indeksmarkering 189, 195
Infodisplay automatisk av 13, 269
Informasjon 201, 231
Informasjonsdisplay 269
Informasjonsvisning 201
Innebygd blits 55, 159
Innst. for ekspon.forsinkelse 264
Innst. for ISO-følsomhet ... 120, 253, 257
Innstillingshjul for utløserfunksjon 86
Intervallfilm 259
ISO-følsomhet ... 118, 120, 253, 257, 264
ISO-visning 264
i-TTL 165

J

JPEG 97
JPEG basic 97
JPEG fine 97
JPEG normal 97

K

Kamerahusdeksel 3, 287
Klarsignal for blitsen 55, 170, 271
Klokke 268
Klokkebatteri 204
Koble til smartenhet 272
Koblingsmodus 271
Kommandohjul 266
Kompatible objektiver 279
Komposisjonshjelp 56, 187
Konstant AF 101
Kontakt for ekstern mikrofon 2
Kontinuerlig AF 100
Kontinuerlig høy hastighet 86
Kontinuerlig lav hastighet 86
Kontrollpanel 8
Korr. av rød øyerefleks 275
Korteste blitssynkroniserte lukkertid 317
Kunstig horisont 56, 187, 269

L

L (stor) 99, 192
Lade opp batteriet 19
Lagre brukerinnstillinger 83
Lagre punkter etter retning 261
Lagre valgt bilde 196, 200
Lagre/last inn innstillinger 274
Lagringsmappe 252
Landskap (Still inn Picture Control) . 148
Langsom avspilling 194
Lav 119
LCD-lys 5, 264
LED-lampe 271
Leketøyskameraeffekt 64
Lengste lukkertid 121
Live view 49, 179–193
Live view-velger 49, 179
Lukkerprioritert automatikk 74
Lukkertid 74, 76
Lukkertid for blits 163, 265
Lyddempet kontinuerlig lukkerutløsing 86
Lyddempet lukker 86
Lydstyrke 195
Lysbildefremvisning 251
Lysmålere 54
Lysmåling 123
Lysstoffrør (hvitbalanse) 130
Lås speilet oppe for rengjøring 292

M

M (medium) 99, 192
Maks. antall bilder i serien 263
Maksimal følsomhet 121, 257
Malerieffekt 277
Manuell 76, 115
Manuell fokusering 115
Manuell fokusring i AF-modus 261
Manuell forhåndsinnstilling (Hvitbalanse) 139
Manuell forhåndsinnstilling (hvitbalanse) 131
Matrisemåling 123, 262
Mattskive 316
Menyveiledning iii
Merk for overf. til smartenh./fj. merk. 245
Merk for overf. til smartenhet .. 246, 251
Mikrofon 183, 184, 259
Mikrofonfølsomhet 183, 259
MIN MENY 278
Miniatyrbilde 225
Miniatyreffekt 65, 68, 277
Minnebuffer 87
Minnekort 21, 47, 346, 347
Minnekortkapasitet 347
Minste blenderåpning 25, 72
Mired 136
Monokrom 148, 276
Motivfølgende AF 107
Motivprogrammer 61
Multieksponering 256
Multiv. for elektr. styrt blend.åpn. ... 184

N

NEF (RAW) 97
NEF (RAW)-opptak 253
NEF (RAW)-prosessering 275
Nettadapter 287
Normalt AF-område 106
Nullstill 206, 274
Nullstill alle innstillinger 274
Nullstill brukerinnstillinger 85
Nullstill egend. innstillinger 260
Nullstill filmopptaksmenyen 257
Nullstill fotograferingsmenyen 252
Nullstilling med to knapper 206
Nøytral (Still inn Picture Control) 148

O

Objektiv 24, 25, 279, 329
Objektiv uten CPU 285
Objektivets bildestabilisatorbryter 332, 340
Objektivfatning 3, 24, 116
OK-knapp 42, 266
Okularsensor 13
Omvendte indikatorer 267

Opphavsrett....238, 271
Oppladbart litium-ion batteri....19
Oppsettsmeny....268
Opptak med intervallutløser....256
Opptaksdata....236
Opptakshast. for CL-funk.....263
Opptaksinformasjon....231
Optisk VR....265
Oversiktsdata....239

P

Perspektivkontroll....276
PictBridge....326
Picture Controls....148, 150
Pop....64
Portrett (Still inn Picture Control)....148
Programautomatikk....73
Punkt....123
Punktbasert hvitbalanse....143
Påsettingsmerke....24, 329, 336
Påsettingsmerke for objektivet....24

R

Rangering....243, 251
Rask retusjering....275
Rediger film....196, 230, 277
Reduksjon av rød øyerefleks....160, 162
Referansebilde for støvfjerning....270
Rengjør bildebrikken....289
Rett opp....275
Retusjeringsmeny....230, 275
RGB....234
Rutenett i søkeren....264

S

S (liten)....99, 192
Samsvarsmerking....273, 326
SD-minnekort....47, 347
Selvutløser....86, 89, 263
Send til smartenhet (auto)....273
Sentrumsdominert....123, 262
Serieopptak....86
Sette på objektivet....24
Sideforhold....190
SISTE INNSTILLINGER....278
Skjerm....12, 14, 59, 225
Skjermens fargebalanse....269
Skjermens lysstyrke....184, 269
Skjul bilde....250
Skyet (hvitbalanse)....131
Skygge (hvitbalanse)....131
Slett....60, 247
Slett alle bilder....248
Slett gjeldende bilde....60, 247
Slett valgte bilder....248
Slipp knappen og bruk hjul....267
Smartenhet....224, 251, 272
Sommertid....268
Speil....91, 175, 292
Spesialeffekter....64
Språk....323
Språk (Language)....268
Standard (Still inn Picture Control)....148
Standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer....165
Standardinnstillinger....206, 274
Stativ....3
Stedsdata....223, 238
Still inn klokke etter satellitt....223
Still inn Picture Control....148, 254, 258
Strømforsyning....287
Størrelse....99, 192
Største blenderåpning....166, 281
Støyred. v. høy følsomhet....255, 259
Støyred. ved lang eksponering....255
Sveip....14, 271
Synkronisering på bakre gardin....162
Synkronisering på fremre lukkergardin.....162
Synkronisering på lang lukkertid....160, 162
Søker....9, 11, 287, 316
Søkerdeksel....90
Søkerfokus....11, 287
Søkerokular....90

T

Tekstinnføring....270

Tid 79, 81, 268
Tidsbryter for beredskapsstilling 54, 223, 263
Tidssone 268
Tidssone og dato 268
Tilbehør 287
Tildel ekstern (WR) Fn-knapp 272
Toning 151, 152
Trinnverdi for ISO-følsomhet 261
Trykk utløseren halvveis ned 52
Trykk utløseren helt ned 53
Trådløs xxii
Trådløs fjernkontroll 271, 272, 287
Type D-objektiv 280
Type E-objektiv 280
Type G-objektiv 280

U

UTC 224
Utløser 53, 111, 125, 262, 267
Utløser AE-L 262
Utløserfunksjon 86
Utløserfunksjonens låsefrigjøring 86
Utløserlås ved tomt spor 273

V

Velg bildefelt 93, 190, 252, 257
Velg dato 249, 250
Velg fargetemperatur (Hvitbalanse) 131, 137
Velg start-/sluttpunkt 196
ViewNX-i iv
Vignetteringskontroll 255
Vindstøyreduksjon 183, 259
Vippbar skjerm 12
Visn.alternativer for avspilling .231, 250

W

Wi-Fi ..... xxii, 273



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 B.V. (Europa/ Russland/andre). Se detaljer under: *http://www.europe-nikon.com/support*

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 B.V. 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 følge 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 følge 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/*).

Nikon Europe Service Warranty Card

Garantikort, Nikon Europa-service

Modellnavn	Serienr.
Nikon D7500	Kjøpsdato

■ Kundens navn og adresse

■ Forhandler

SAMPLE

■ Distributør	■ Produsent
Nikon Europe B.V. Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101, 1076 ER Amsterdam, The Netherlands	NIKON CORPORATION Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

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 godkjennelse fra NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

AMA16693
Trykt i Europa
SB7K04(1A)
6MB3861A-04

© 2017 Nikon Corporation