

Nikon

with **WARRANTY**

DIGITALKAMERA

D7200

Bruksanvisning (med garanti)

No

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.

Menyveiledningen

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** Åpne en nettleser på datamaskinen din og åpne Nikons nedlastingside for bruksanvisninger på <http://nikonimglib.com/manual/>
- 2** Naviger til siden for det ønskede produktet og last ned bruksanvisningen.

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>

For sikkerhets skyld

Les sikkerhetsinstruksene i "For sikkerhets skyld" før du bruker kameraet for første gang (📖 x-xiii).

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 sider i denne bruksanvisningen.

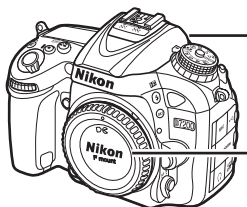
Menyelementer, alternativer og meldinger som vises på kameraskjermen, vises i **fet skrift**.

Kamerainnstillinger

Forklaringene i denne bruksanvisningen forutsetter at standardinnstillingene benyttes.

Pakkens innhold

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



- ☐ Øyemusling i gummi DK-23
(☞ 70)



- ☐ Kamerahusdeksel BF-1B
(☞ 23, 319)

- ☐ Kamera D7200 (☞ 1)

- ☐ Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15 med batteripoldeksel (☞ 21, 22)
- ☐ Batterilader MH-25a (leveres enten med en støpseladapter eller strømkabel av en type og form som varierer med kjøpslandet eller -regionen; ☞ 21)
- ☐ Søkerdeksel DK-5 (☞ 70)
- ☐ Garantiseddél (trykket på baksiden av denne bruksanvisningen)
- ☐ USB-kabel UC-E17
- ☐ Bruksanvisning (denne veiledningen)
- ☐ BK-nakkerem AN-DC1 (☞ 20)

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.

ViewNX-i og Capture NX-D programvare

Bruk ViewNX-i til å kopiere fotografier og filmer til en datamaskin for visning. ViewNX-i er tilgjengelig for nedlastning fra følgende nettsted: <http://nikonimglib.com/nvnxi/>

Bruk Capture NX-D til å finjustere bilder som har blitt kopiert til en datamaskin og for å konvertere NEF (RAW)-bilder til andre formater. Capture NX-D er tilgjengelig for nedlastning fra: <http://nikonimglib.com/ncnxd/>

Besøk nettsidene som er angitt på side xix for nyeste informasjon om Nikon programvare, inkludert systemkrav.

Innholdsfortegnelse

Pakkens innhold	ii
For sikkerhets skyld	x
Merknader	xiv
Trådløs.....	xx
Innledning	1
Bli kjent med kameraet	1
Multivelgeren.....	15
Kameramenyer	16
Bruke kameramenyene	17
De første trinnene	20
Grunnleggende fotografering og avspilling	30
"Pek og skyt"-fotografering (innstillingene  og ).....	30
Grunnleggende avspilling.....	39
Slette uønskede fotografier	40
Tilpasse innstillingene etter motiv eller situasjon (Motivprogrammer)	41
Spesialeffekter	44
Tilgjengelige alternativer i live view.....	46
Eksponeringskontrollene P, S, A og M	51
P: Programautomatikk	52
S: Lukkerprioritert automatikk	53
A: Blenderprioritert automatikk	54
M: Manuell	56
Lange eksponeringstider (kun eksponeringskontroll M)	58

Brukerinnstillinger: funksjonene U1 og U2	62
Lagre brukerinnstillinger	62
Gjenkalle brukerinnstillinger	64
Nullstille brukerinnstillingene	65
Utløserfunksjon	66
Velge en utløserfunksjon	66
Bildefrekvens	67
Selvutløserfunksjon (☺)	69
Funksjonen hevet speil (MUP)	71
Alternative bildeinnstillinger	73
Bildefelt	73
Bildekvalitet og -størrelse	77
Bildekvalitet	77
Bildestørrelse	81
Bruke to minnekort	82
Fokusering	83
Autofokus	83
Autofokusfunksjon	83
AF-søkefeltfunksjon	86
Fokuslås	93
Manuell fokusering	97
ISO-følsomhet	99
Automatisk ISO-følsomhetskontroll	102

Eksposering	105
Lysmåling.....	105
Eksposeringslås	107
Eksposeringskompensasjon.....	109
Hvitbalanse	111
Finjustering av hvitbalanse.....	114
Velge en fargetemperatur	117
Manuell forhåndsinnstilling.....	120
Søkerfotografering	120
Live view (Punktbasert hvitbalanse).....	124
Håndtere forhåndsinnstillinger	127
Bildeforbedring	130
Picture Controls	130
Valg av Picture Control	130
Endre Picture Controls.....	132
Opprette egendefinerte Picture Controls	135
Bevare detaljer i høylys og skygger.....	139
Aktiv D-Lighting.....	139
High Dynamic Range (HDR).....	141
Blitsfotografering	144
Bruke den innebygde blitsen.....	144
Automatiske blitshevingsfunksjoner	144
Manuelle blitshevingsfunksjoner	146
Blitskompensasjon.....	151
FV-lås	153

Fotografering med fjernkontroll 156

Bruke fjernkontrollen ML-L3 (ekstrauststyr).....	156
Trådløse fjernkontroller	160
Trådløse fjernkontroller WR-1	160
Trådløse fjernkontroller WR-R10/WR-T10	160

Ta opp og vise filmer 161

Filmopptak.....	161
Live view-visningen: Filmer	165
Maksimum lengde.....	166
Indekspunkter	167
Bildefelt.....	168
Ta fotografier i filmmodus	169
Tidsforkortet fotografering	171
Vise filmer	177
Redigere filmer.....	179
Beskjære filmer	179
Lagre valgte bildefelter.....	183

Andre opptaksalternativer 185

 -knappen (søkerfotografering).....	185
i -knappen.....	189
i -knappemenyen (søkerfotografering).....	190
i -knappemenyen (live view)	191
Nullstilling med to knapper: gjenopprette standardinnstillinger	194
Alternative eksponeringer.....	197
Multieksponering	211
Fotografering med intervallutløser	217
Objektiver uten CPU	224
Stedsdata	227

Vise bilder	229
Avspilling på full skjerm	229
Miniatyravspilling.....	231
Kalenderavspilling	232
i-knappen	233
Opptaksinformasjon.....	234
Se nærmere på: Avspillingszoom.....	243
Beskytte fotografier mot sletting.....	245
Slette fotografier	246
Fullskjerms-, miniatyr- og kalenderavspilling	246
Avspillingsmenyen	248

Hva Wi-Fi kan gjøre for deg.....	250
Få tilgang til kameraet	251
Android og iOS: Tilkobling via SSID	251
Android: Tilkobling via NFC	254
Android: Andre Wi-Fi-tilkoblingsalternativer	256
Gjenopprette standardinnstillingene	256
Trådløs sikkerhet.....	257
Velge bilder for opplasting	263
Velge enkeltbilder for opplasting.....	263
Velge flere bilder for opplasting	264
Velge bilder for opplasting via NFC	264
Laste ned valgte bilder til smartenheten	265

 Avspillingsmenyen: <i>Håndtere bilder</i>	266
 Fotograferingsmenyen: <i>Fotograferingsalternativer</i>	268
 Filmopptaksmenyen: <i>Filmopptaksalternativer</i>	273
 Egendefinerte innstillinger: <i>Finjustere kamerainnstillinger</i>	276
 Oppsettsmenyen: <i>Kameraoppsett</i>	289
 Retusjeringsmenyen: <i>Lage retusjerte kopier</i>	294
 Min meny/  Siste innstillinger	297
Alternativer i retusjeringsmenyen	298
Beskjær	298
Bildeoverlapping	299
NEF (RAW)-prosessering	302

Tekniske merknader

304

Kompatible objektiver	304
Eksterne blitser (ekstraustyr)	311
Nikon Creative Lighting System (CLS)	311
Annet tilbehør	319
Vedlikeholde kameraet	320
Oppbevaring	320
Rengjøring	320
Rengjøre bildebrikken	321
Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler	328

Feilsøking	333
Batteri/visning	333
Opptak (Alle funksjoner).....	334
Opptak (P, S, A, M).....	337
Avspilling.....	338
Wi-Fi (trådløse nettverk)	340
Diverse.....	340
Feilmeldinger	341
Spesifikasjoner	348
Objektiver	363
Godkjente minnekort	379
Minnekortkapasitet	380
Batteriets levetid	382
Indeks	384
Garantibetingelser - Nikons europeiske servicegaranti	393

For sikkerhets skyld

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

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



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

■ ■ ADVARSLER

Hold solen utenfor bildefeltet

Når du fotograferer motiver i motlys må du passe på å holde solen godt utenfor bildefeltet. Sollys fokusert inn i kameraet når solen er i eller nær bildefeltet kan forårsake brann.

Ikke se på solen gjennom søkeren

Det kan oppstå permanente synsskader dersom du ser på solen eller andre sterke lyskilder gjennom søkeren.

Bruke søkerens diopterjustering

Når du bruker søkerens diopterjustering med øyet mot søkeren, må du være forsiktig slik at du ikke ved et uhell stikker fingeren i øyet.

Ved funksjonsfeil må du slå av utstyret øyeblikkelig

Hvis du merker røyk eller uvanlig lukt fra utstyret eller nettadapteren (ekstrautstyr), kobler du fra nettadapteren og fjerner batteriet umiddelbart. Vær forsiktig slik at du unngår brannskader. Fortsatt bruk kan medføre skader. Etter at batteriet er fjernet må du ta med kameraet til et Nikon-godkjent servicesenter for kontroll.

Må ikke brukes i nærheten av antenner og gasser

Elektronisk utstyr må ikke brukes i nærheten av antenner og gasser. Det kan forårsake eksplosjon eller brann.

Holdes utenfor barns rekkevidde

Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i skade. Vær også klar over at små deler utgjør kvelningsfare. Kontakt lege umiddelbart hvis et barn skulle svelge en del av dette utstyret.

Må ikke demonteres

Berøring av kameraets indre deler kan medføre skader. Ved funksjonsfeil bør kameraet kun repareres av en kvalifisert tekniker. Hvis produktet åpner seg som følge av et fall eller annet uhell, fjerner du batteriet og/eller nettadapteren. Ta deretter produktet med til et autorisert Nikon-verksted for inspeksjon.

Ikke plasser nakkeremmen rundt halsen på barn/spedbarn

Hvis du plasserer nakkeremmen rundt halsen på et barn/spedbarn, kan det føre til at barnet kveles.

Ikke vær i kontakt med kameraet, batteriet eller laderen i lengre perioder når enhetene er på eller i bruk

Deler av enheten blir varme. Å la enheten være i direkte hudkontakt i lengre tid kan resultere i lavtemperaturs brannskader.

Du må ikke etterlate produktet på steder der det vil bli utsatt for ekstremt høye temperaturer, som i en lukket bil eller i direkte sollys

Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det føre til skade eller brann.

Ikke sikt blitsen på føreren av et motorkjøretøy

Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i ulykker.

Vær forsiktig når du bruker blitsen

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

Unngå kontakt med flytende krystaller

Hvis skjermen knuses er det viktig at du unngår å få flytende krystaller fra skjermen på huden eller i øynene eller munnen. Pass også på at du ikke skjærer deg på knust glass.

Du må ikke bære et stativ når et objektiv eller kamera er montert på det

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

Forholdsregler ved håndtering av batterier

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

- Bruk kun batterier som er godkjent for bruk i dette utstyret.
- Ikke kortslutt eller demonter batteriet.
- Sørg for at produktet er slått av før du bytter batteriet. Hvis du bruker en nettdapter, må du forsikre deg om at den er frakoblet.
- Ikke prøv å sette inn batteriet opp-ned eller baklengs.
- Ikke utsett batteriet for åpen ild eller sterk varme.
- Batteriet må ikke senkes ned i eller utsettes for vann.
- Sett batteripoldekslet på batteriet før det transporteres. Batteriet må ikke transporteres eller oppbevares sammen med metallgjenstander, for eksempel halskjeder eller hårnåler.
- Batterier kan ofte lekke når de er helt utladet. For å unngå skader på kameraet må du passe på å ta batteriet ut av kameraet når det er utladet.

- Når batteriet ikke er i bruk, setter du på batteripoldekslet og oppbevarer det på et tørt og kjølig sted.
- Batteriet kan være varmt like etter bruk eller når produktet har blitt brukt med batterikraft over en lang periode. Slå av kameraet og la batteriet bli nedkjølt før du tar det ut.
- Avbryt bruken øyeblikkelig hvis du merker at batteriet har blitt misfarget, deformert eller har endret seg på andre måter.

Følg behørlige forholdsregler når du håndterer laderen

- Må holdes tørr. Hvis du ikke følger denne forholdsregelen, kan det resultere i personskade eller funksjonsfeil på produktet på grunn av brann eller elektrisk støt.
- Ikke kortslutt laderens poler. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det føre til overoppheting og skade på laderen.
- Støv på eller i nærheten av metalldelene på støpselet bør fjernes med en tørr klut. Fortsatt bruk kan føre til brann.

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

Bruk riktige kabler

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

Følg instruksjonene fra fly- og sykehuspersonell

Merknader

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

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 reproducert med skanner, digitalkamera eller annen innretning, kan i seg selv være straffbart.

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

Ikke kopier eller reproducer 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 produsere ubrukte frimerker eller postkort som er utstedt av myndighetene.

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

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

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

- **Overhold opphavsretten**

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

Kassering av datalagringsutstyr

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

Før du kasserer en datalagringsenhet eller overfører eierskapet til en annen person, må du slette all data ved bruk av kommersiell programvare for sletting, eller formatere enheten og deretter fylle den helt opp med bilder som ikke inneholder noen form for privat informasjon (for eksempel bilder av en tom himmel). Sikre også at du erstatter alle bilder som er valgt for manuell forhåndsinnstilling (📖 127). Før du kasserer kameraet eller overfører eierskapet til en annen person, bør du også bruke alternativene **Wi-Fi > Nettverksinnstillinger > Nullstill nettverksinnstillinger** (📖 256) og **Nettverk > Nettverksinnstillinger** i kameraets oppsettsmeny for å slette all personlig nettverksinformasjon. Se dokumentasjonen som fulgte med kommunikasjonsenheten (ekstraustyr) for mer informasjon om **Nettverk**-menyen. Vær forsiktig slik at du unngår å skade deg når du fysisk ødelegger en datalagringsenhet.

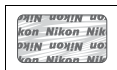
AVC Patent Portfolio License

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

Bruk bare originalt elektronisk utstyr fra Nikon

Nikons kameraer inneholder komplekse elektroniske kretser. Bare originalt Nikon-tilbehør (inkludert batteriladere, batterier, nettadaptere og blitstillbehør) 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-GARANTIE 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/>

Trådløs

Dette produktet, som inneholder krypteringsprogramvare utviklet i USA, reguleres av amerikanske eksportadministrasjonsreguleringer og må ikke eksporteres eller videreeksporteres til et land som USA forbyr eksport av varer til. Eksport av varer er for øyeblikket forbudt til følgende land: Cuba, Iran, Nord-Korea, Sudan og Syria.

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.

Melding til forbrukere i Europa

Nikon Corporation erklærer herved at D7200 er i samsvar med de grunnleggende kravene og andre relevante krav i direktiv 1999/5/EF. Konformitetserklæringen kan sjekkes på http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D7200.pdf



Sikkerhet

Selv om en av fordelene med dette produktet er at det gjør det mulig for andre å fritt koble seg til for trådløs utveksling av data hvor som helst innenfor produktets rekkevidde, kan det følgende skje dersom sikkerhet ikke er aktivert:

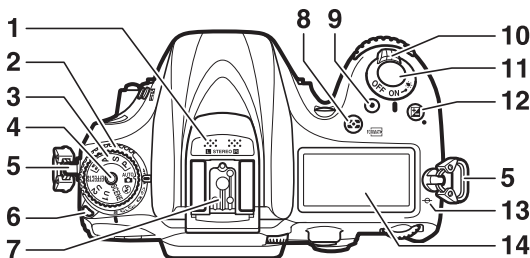
- Datatyveri: Ondsinnede tredjeparter kan snappe opp trådløse overføringer for å stjele brukeridentiteter, passord og annen personlig informasjon.
- Uautorisert tilgang: Uautoriserte brukere kan få tilgang til nettverket og endre data eller utføre andre ondsinnede handlinger. Merk at på grunn av de trådløse nettverkenes utforming, kan spesialiserte angrep tillate uautorisert tilgang selv når sikkerhet er aktivert.

Innledning

Bli kjent med kameraet

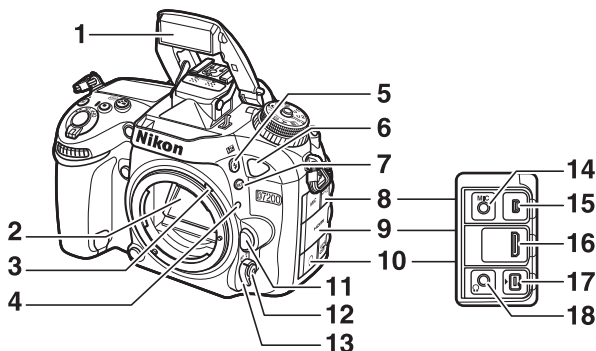
Bruk litt tid på å bli kjent med kamerakontrollene og -visningene. Det kan være lurt å sette et bokmerke i denne delen og slå opp i den mens du leser gjennom resten av bruksanvisningen.

Kamerahuset



1 Stereomikrofon	163, 192, 273	7 Tilbehørssko (for blits, ekstraustyr)	311, 319
2 Innstillingshjul for utløserfunksjon	8, 66	8  -knapp	106, 289
3 Funksjonsvelger	6	9 Filmopptaksknapp	163
4 Frigjøring av funksjonsvelger	6	10 Strømbryter	5, 24
5 Festeøye for bærestropp	20	11 Utløser	34, 35
6 Utløserfunksjonens låsefrigjøring	8, 66	12  -knapp	109, 194
		13 Fokusplanmerke ()	98
		14 Kontrollpanel	9

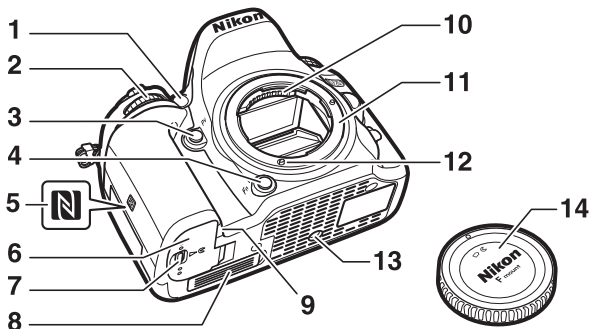
Kamerahuset (fortsett)



1	Innebygd blits.....	36, 144	10	Deksel for terminal for tilbehør og hodetelefonkontakt....	160, 193, 227
2	Speil.....	71, 324	11	Utløserknapp for objektivet.....	29
3	Hendel for lysmålerkobling.....	352	12	AF-funksjonsknapp.....	84, 90
4	Påsettingsmerke for objektivet.....	23	13	Fokusfunksjonsvelger.....	83, 97
5	-knapp.....	144, 146, 151	14	Kontakt for ekstern mikrofon.....	193, 319
6	Infrarød mottaker (fremre).....	157	15	USB-kontakt	
7	BKT-knapp.....	198, 203, 207	16	HDMI-kontakt.....	319
8	Deksel for USB- og ekstern mikrofon-kontakter.....	193, 319	17	Terminal for tilbehør.....	160, 227
9	HDMI-kontaktdeksel.....	319	18	Hodetelefonkontakt.....	193

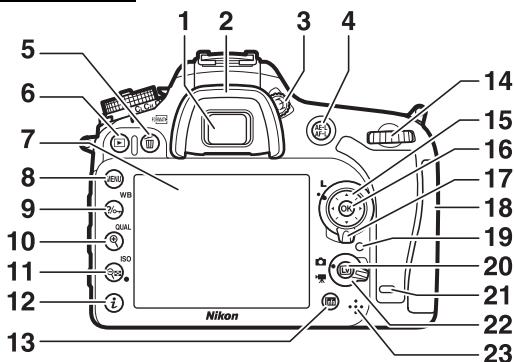
Lukk kontaktdekslet

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



1	AF-lampe.....	34, 277	7	Lås for batterideksel.....	22, 28
	Selvutløserlampe	69	8	Kontaktdeksel for batteripakke MB-D15 (ekstraustyr)	319
	Lampe for reduksjon av rød øyerefleks	145, 147	9	Deksel til strømforsyning	
2	Underkommandohjul	285	10	CPU-kontakter	
3	Pv -knapp	55, 167, 285, 288	11	Objektivfatning	23, 98
4	Fn -knapp	76, 284, 288	12	AF-kobling	
5	N-Mark (NFC-antenne)	254	13	Stativfeste	
6	Batterideksel	22, 28	14	Kamerahusdeksel	ii, 23, 319

Kamerahuset (fortsett)



1	Søkerokular	10, 25	13	[info] (info)-knapp	13, 185
2	Øyemusling i gummi	70	14	Hovedkommandohjul	285
3	Diopterjustering	25	15	Multivelger	15, 17
4	AE-L/AF-ON-knapp	94, 107, 285, 288	16	[OK] (OK)-knapp	15, 17, 284
5	[FORMAT]-knapp	40, 246, 289	17	Fokusvelgerlås	89
6	[PLAY]-knapp	39, 229	18	Deksel til minnekortspor	22, 28
7	Skjerm	31, 39, 161, 185, 229	19	Lampe for minnekortaktivitet	35, 220
8	MENU-knapp	16, 266	20	[Lv] (Lv)-knapp	12, 31, 161
9	[WB]/WB-knapp	17, 112, 115, 119, 121, 245	21	Infrarød mottaker (bakre)	157
10	[QUAL]/QUAL-knapp	38, 78, 81, 243	22	Live view-velger	12, 31, 161
11	[ISO]/ISO-knapp	100, 104, 194, 231, 232	23	Høyttaler	5, 178
12	[i]-knapp	189, 233			

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

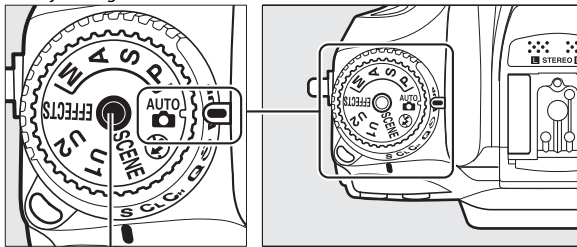
Høytaleren

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.

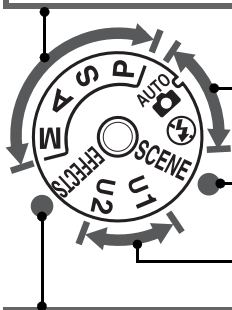
Funksjonsvelger



Frigjøring av funksjonsvelger

Eksponeringskontroll P, S, A og M:

- **P** — Programautomatikk (□ 52)
- **S** — Lukkerprioritert automatikk (□ 53)
- **A** — Blenderprioritert automatikk (□ 54)
- **M** — Manuell (□ 56)



Autofunksjoner:

- **Auto** (□ 30)
- **Auto (blits av)** (□ 30)

Motivprogrammer (□ 41)

Funksjonene U1 og U2 (□ 62)

Spesialeffekter (□ 44)

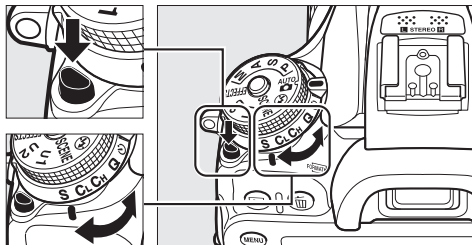
Objektiver uten CPU

Objektiver uten CPU (📖 305) kan kun brukes med eksponeringskontroll **A** og **M**. Utløseren deaktiveres hvis du velger en annen innstilling når et objektiv uten CPU er montert.

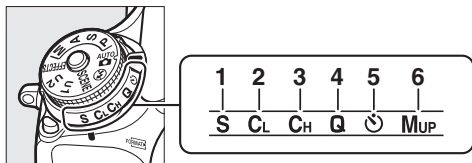
Innstillingshjulet for utløserfunksjon

For å velge en utløserfunksjon trykker du på utløserfunksjonens låsefrigjøring og dreier innstillingshjulet for utløserfunksjon til ønsket innstilling (66).

Utløserfunksjonens låsefrigjøring



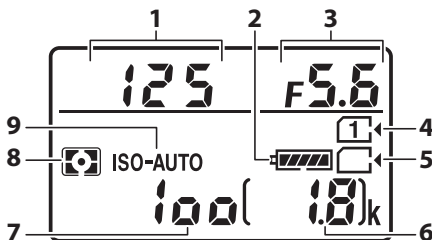
Innstillingshjul for utløserfunksjon



- | | | | | | |
|---|--|----|---|---------------------------------|--------|
| 1 | S Enkeltbilde | 66 | 4 | Q Lyddempet lukker | 66 |
| 2 | CL Kontinuerlig lav hastighet | 66 | 5 | ⌚ Selvutløser | 66, 69 |
| 3 | CH Kontinuerlig høy hastighet | 66 | 6 | MUP Hevet speil | 66, 71 |

Kontrollpanelet

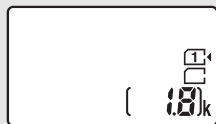
Kontrollpanelet viser forskjellige kamerainnstillinger når kameraet er på. Elementene som vises her, vises første gang kameraet slås på; informasjon om andre innstillinger finnes i de relevante delene i denne bruksanvisningen.



1	Lukkertid	53, 56	7	ISO-følsomhet.....	99
2	Batteriindikator	26	8	Lysmåling	105
3	Blenderåpning (f-tall)	54, 56	9	Indikator for ISO-følsomhet	99
4	Minnekortindikator (spor 1)	27, 82		Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet	103
5	Minnekortindikator (spor 2)	27, 82			
6	Antall gjenværende eksponeringer	27			

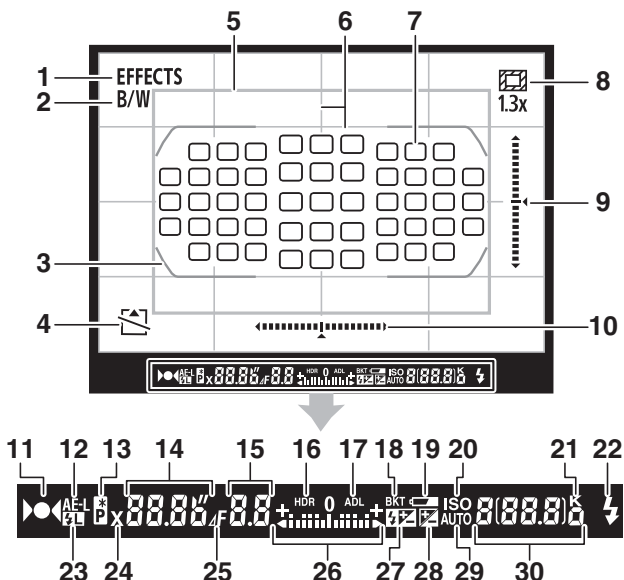
Visning når kameraet er slått av

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



Kontrollpanel

Søkeren



1	Indikator for spesialeffekter	44	7	Fokuspunkter	34, 89, 277
2	Monokromindikator	44, 130	8	1,3× DX-beskjæringsindikator	
3	AF-søkefeltklammer	25, 33	9	Rullindikator (stående retning) *	73, 74
4	"Finner ikke minnekort"-indikator	29	10	Rullindikator (liggende retning) *	
5	1,3× DX-beskjæring	73, 74	11	Fokusindikator	34, 93, 98
6	Rutenett for komposisjon (vises når På er valgt for egendefinert innstilling d7, Rutenett i søkeren)	280	12	Eksponeringslås (AE)	107
			13	Indikator for fleksiprogram	52

14	Lukkertid	53, 56	24	Indikator for blitssynkronisering	282
15	Blenderåpning (f-tall)	54, 56	25	Indikator for blenderåpningstrinn	54, 308
	Blenderåpning (antall trinn)	54, 308	26	Eksponeringsindikator	57
16	HDR-indikator	142		Visning av eksponeringskompensasjon	109
17	ADL-indikator	140	27	Indikator for blitskompensasjon	151
18	Indikator for alternative eksponeringer/alternative blitseksponeringer	198	28	Indikator for eksponeringskompensasjon	110
	Indikator for alternativ hvitbalanse	203	29	Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet	103
	Indikator for alternativ eksponering med ADL	207	30	Antall gjenværende eksponeringer	27
19	Advarsel om lavt batteri	26		Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full	68, 280
20	Indikator for ISO-følsomhet	100		Opptaksindikator for manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse	122
21	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer)	27			
22	Klarsignal for blitsen	36, 280			
23	Indikator for FV-lås	154			

* Når **Kunstig horisont i søkeren** er valgt for egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**, □ 284) eller f3 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**, □ 285) > **Trykk**, kan den valgte knappen brukes til å vise en hellingsindikator i søkeren.

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

✓ Ikke noe batteri

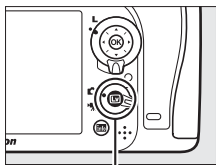
Visningen i søkeren dempes når batteriet er helt utladet, eller det ikke er satt inn et batteri. Dette er normalt, og tyder ikke på funksjonsfeil. Visningen i søkeren vil fungere som normalt igjen når et fullt oppladet batteri settes inn.

✓ 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.

Skjermen (live view)

For å komponere fotografier eller filmer på skjermen dreier du live view-velgeren til  (fotografi live view)  (film live view) og trykker på -knappen.



-knapp



Live view-velger dreid til 



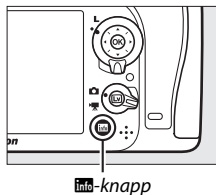
Live view-velger dreid til 

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**;  279– 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.

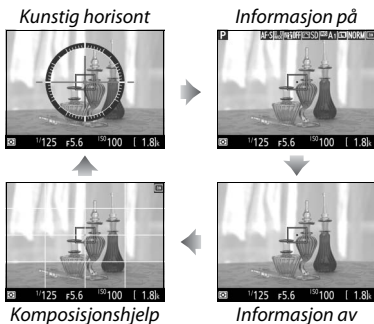
■ Vise og skjule indikatorer

Trykk på **Info**-knappen for å skjule eller vise indikatorene på skjermen.



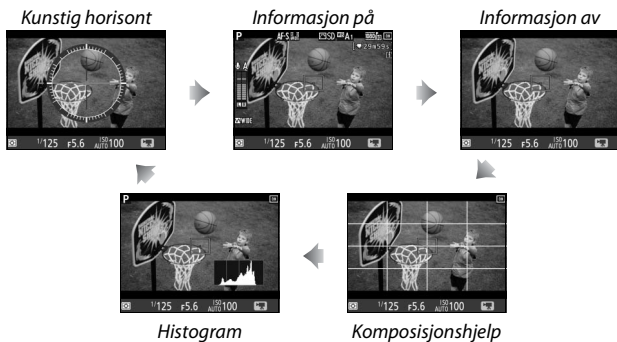
📷-funksjon

Hvis live view velgeren er dreid til 📷 (fotografi live view), veksler kameraet gjennom følgende visninger når du trykker på **Info**-knappen.



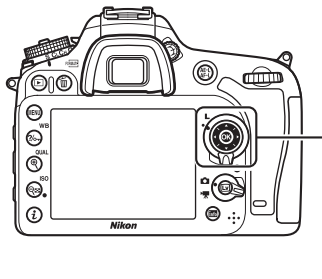
-funksjon

Hvis live view velgeren er dreid til  (film live view), veksler kameraet gjennom følgende visninger når du trykker på **Info**-knappen.

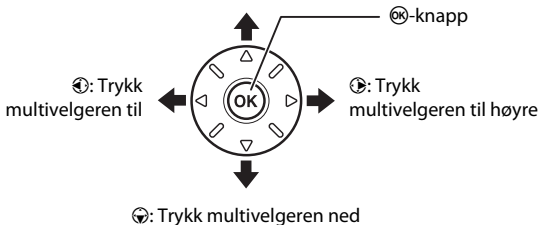


Multivelgeren

I denne bruksanvisningen vises handlinger som bruker multivelgeren med ikonene , ,  og .

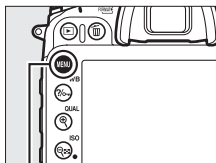


: Trykk multivelgeren opp



Kameramenyer

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



MENU-knapp

Faner

Velg mellom følgende menyer:

- ▶: **Avspilling** (☞ 266)
- 📷: **Fotografiopptak** (☞ 268)
- 🎬: **Filmopptak** (☞ 273)
- 🔧: **Egendefinerte innstillinger** (☞ 276)
- ⚙️: **Oppsett** (☞ 289)
- 🖌️: **Retusjering** (☞ 294)
- 📄/📄: **MIN MENY** eller **SISTE INNSTILLINGER** (standardinnstillingen er **MIN MENY**; ☞ 297)



Glideren viser plassering i valgt meny.

Gjeldende innstillinger angis med ikoner.

Menyalternativ

Alternativer i gjeldende meny.

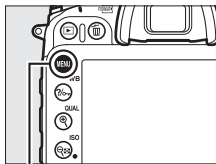
Hjelp-ikon (☞ 17)

■ Navigere i menyene

Følg trinnene nedenfor for å navigere i menyene.

1 Vis menyene.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene.



MENU-knapp

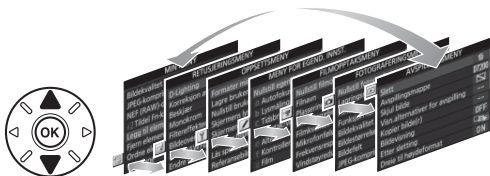
2 Marker ikonet for gjeldende meny.

Trykk på  for å markere ikonet for gjeldende meny.



3 Velg en meny.

Trykk på  eller  for å velge ønsket meny.



4 Plasser markøren i den valgte menyen.

Trykk på  for å plassere markøren i den valgte menyen.



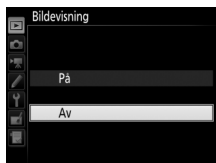
5 Marker et menyelement.

Trykk på  eller  for å markere et menyelement.



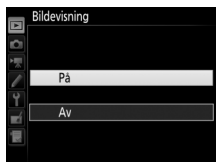
6 Vis alternativene.

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:

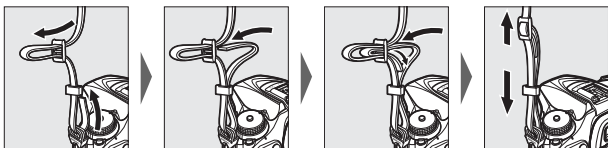
- Menyelementer som vises i grått, er ikke tilgjengelige for øyeblikket.
- Å trykke på  gir vanligvis samme resultat som å trykke på , men i noen tilfeller kan du kun velge ved å trykke på .
- For å gå ut av menyene og gå tilbake til opptaksfunksjonen, trykker du utløseren halvveis ned.

De første trinnene

Følg de syv trinnene nedenfor for å gjøre kameraet klart for bruk.

1 Fest nakkeremmen.

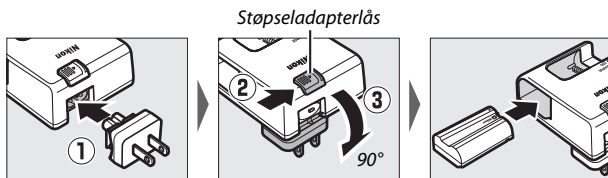
Fest nakkeremmen som vist. Gjenta for det andre festeøyet.



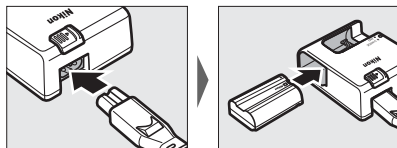
2 Lad opp batteriet.

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.

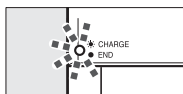
- **Støpseladapter:** Sett støpseladapteren i nettadapterens inngang (①). Skyv støpseladapterlåsen som vist (②) og dreii adapteren 90° for å feste den på plass (③). Sett inn batteriet og plugg i laderen.



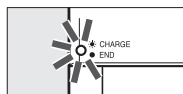
- **Strømkabel:** Etter at du har koblet strømkabelen sammen med pluggen i retningen som vises, setter du inn batteriet og kobler kabelen inn.



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



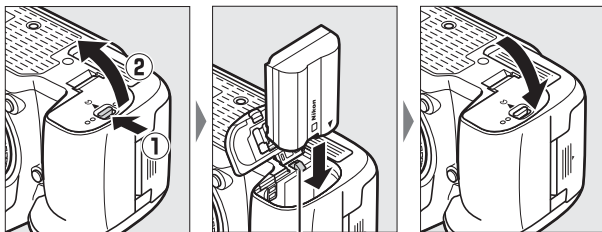
Batteriet lades



Lading ferdig

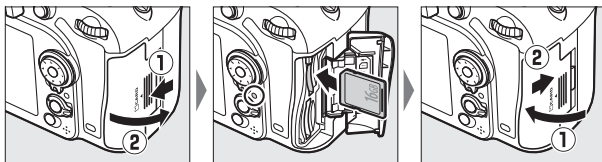
3 Sett inn batteriet og minnekortet.

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 batterilåsen trykket til én side. Låsen låser batteriet på plass når det er satt helt inn.



Batterilås

Hvis du bruker kun ett minnekort, sett det inn i spor 1 (📖 27). Skyv minnekortet inn til det klikker på plass.

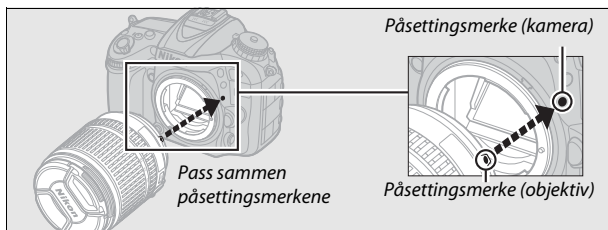
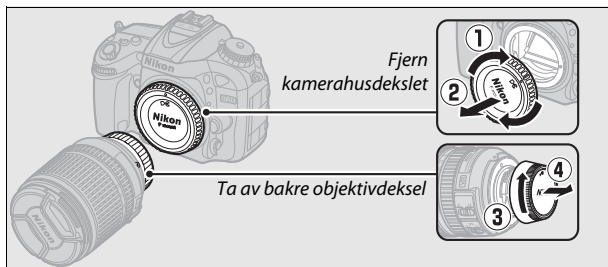


Batteriet og laderen

Les og følg advarslene og forholdsreglene på sidene x–xiii og 330–332 i denne bruksanvisningen.

4 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 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv.

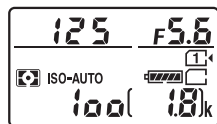
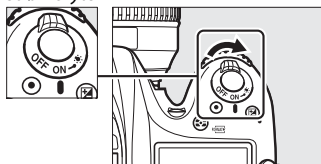


Pass på at du fjerner objektivdekslet før du tar bilder.

5 Slå på kameraet.

Kontrollpanelet tennes. Hvis dette er første gang kameraet slås på, vil en dialogboks for valg av språk vises.

Strømbryter



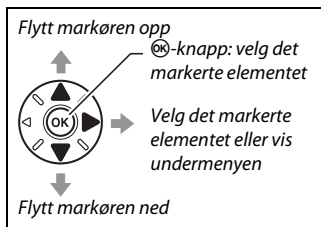
Kontrollpanel

Rengjøring av bildebrikken

Kameraet vibrerer bildebrikken for å fjerne støv når kameraet slås på eller av (☞ 321).

6 Velg et språk og still kameraklokken.

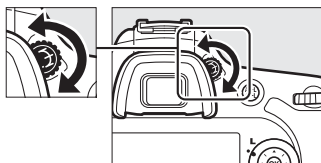
Bruk multivalgeren og -knappen til å velge et språk og til å stille kameraklokken. Når du stiller inn kameraklokken, vil du bli bedt om å velge et alternativ for tidssone, datoformat og sommertid før du stiller inn tiden og datoen; merk at kameraet bruker en 24-timers klokke. Innstillinger for språk og dato/tid kan endres når som helst ved bruk av alternativene **Språk (Language)** (☞ 290) og **Tidssone og dato** (☞ 290) i oppsettsmenyen.





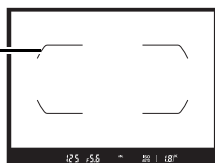
7 Fokuser søkeren.

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

AF-søkefeltklammer

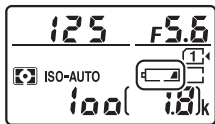


Søkeren er i fokus

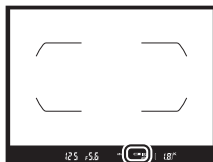
Kameraet er nå klart for bruk. Gå videre til side 30 for informasjon om hvordan man tar fotografier.

■ Batterinivå

Batterinivået vises på kontrollpanelet og i søkeren.



Kontrollpanel

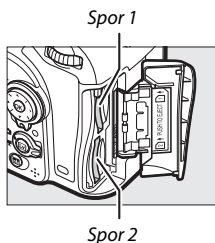


Søker

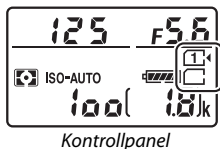
Kontrollpanel	Søker	Beskrivelse
	—	Batteriet er helt oppladet.
	—	Batteriet er delvis utladet.
	—	
	—	
		Lavt batterinivå. Lad opp batteriet eller bruk et klart reservebatteri.
 (blinker)	 (blinker)	Utløseren er deaktivert. Lad opp eller bytt batteri.

■ Antall gjenværende eksponeringer

Kameraet har to minnekortspor: spor 1 og spor 2. Spor 1 er for hovedkortet; kortet i spor 2 kan brukes til sikkerhetskopiering eller en sekundær rolle. Hvis standardinnstillingen til **Overfylt** er valgt for **Funksjon for kortet i spor 2** (82) når to minnekort er satt inn, vil kortet i spor 2 kun brukes når kortet i spor 1 er fullt.

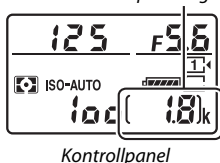


Kontrollpanelet viser sporet eller sporene som for øyeblikket holder et minnekort (eksemplet til høyre viser ikonene som vises når et kort er satt inn i hvert spor). Hvis minnekortet er fullt eller låst, eller det har oppstått en feil, vil ikonet for det berørte minnekortet blinke (344).



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 1800 og 1899 som 1,8 k). Hvis det er satt inn to kort, viser displayene tilgjengelig plass på kortet i spor 1.

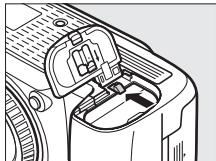
Antall gjenværende eksponeringer



■ Fjerne batteriet og minnekort

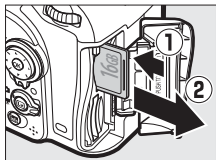
Ta ut batteriet

Slå kameraet av og åpne 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 minnekortspor og trykke på kortet for å støte det ut (①). Deretter kan du ta ut kortet for hånd (②).

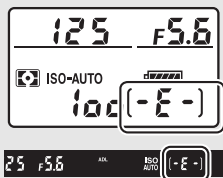


Minnekort

- 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 det 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.

Ikke noe 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

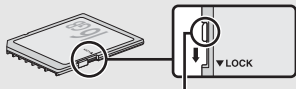
SD-minnekort er utstyrt med en bryter for skrivebeskyttelse for å hindre at data går tapt ved et uhell.

Når denne bryteren er i posisjon

"låst", kan ikke minnekortet

formateres, og fotografier kan ikke

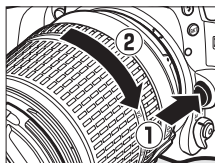
slettes eller lagres (en advarsel vises på skjermen hvis du forsøker å utløse lukkeren). Skyv bryteren til posisjonen "skriv" for å låse opp minnekortet.



Bryter for skrivebeskyttelse

Ta 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 blenderring

Hvis du bruker et CPU-objektiv med en blenderring (□ 307), låser du blenderen på minste åpning (høyeste f-tall).

Grunnleggende fotografering og avspilling

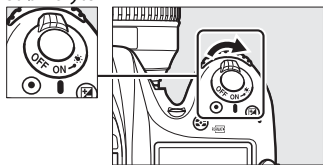
"Pek og skyt"-fotografering (innstillingene og)

Dette avsnittet beskriver hvordan du tar fotografier i innstillingene  og .  og  er automatiske "pek og skyt"-funksjoner der majoriteten av innstillingene styres av kameraet i forhold til opptaksforholdene.



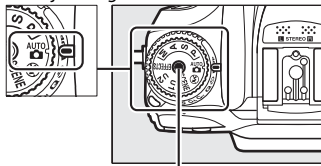
- 1 Slå på kameraet.
Kontrollpanelet tennes.

Strømbryter



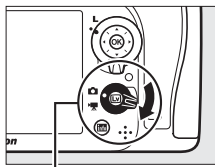
- 2** Hold frigjøringen av funksjonsvelgeren øverst på kameraet inntrykt, og dreii funksjonsvelgeren til  eller .

Funksjonsvelger

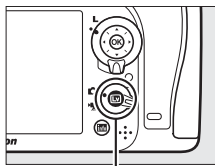


Frigjøring av funksjonsvelger

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



Live view-velger



Lv-knapp



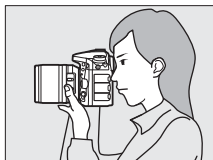
Komponere bilder i søkeren



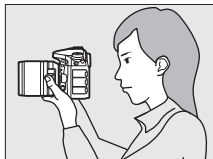
Komponere bilder på skjermen (live view)

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 albueene mot sidene av brystet ditt.

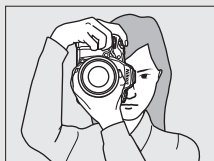


Live view: Når du komponerer fotografier på skjermen, holder du håndtaket i høyre hånd og lar objektivet hvile i venstre hånd.



Komponere fotografier i høydeformat (stående)

Hold kameraet som vist til 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

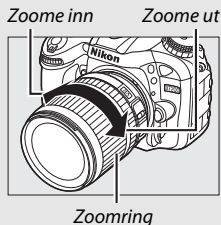
Live view: Kameraet oppdager automatisk ansikter og velger fokuspunktet når standardinnstillingene brukes. Hvis det ikke oppdages noe ansikt, bruker du multivelgeren til å plassere fokuspunktet over hovedmotivet.



Fokuspunkt

Bruk av zoomobjektiv

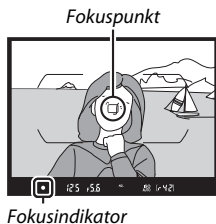
Bruk zoomringen til å zoome inn på motivet slik at det fyller et større område av bildet, eller zoom ut for å få med mer av motivområdet i det endelige bildet (velg lengre brennvidder for å zoome inn, kortere brennvidder for å zoome ut).



5 Trykk utløseren halvveis ned.

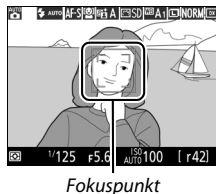


Søkerfotografering: Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere (AF-lampen kan lyse hvis belysningen av motivet er utilstrekkelig). Når fokusoperasjonen er ferdig, vises det aktive fokuspunktet og fokusindikatoren (●) i søkeren.



Fokusindikator	Beskrivelse
●	Motivet i fokus.
▶	Fokuspunktet er mellom kameraet og motivet.
◀	Fokuspunktet er bak motivet.
▶ ◀ (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus. Se side 96.

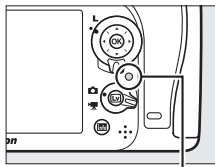
Live view: Fokuspunktet blinker grønt mens kameraet fokuserer. Hvis kameraet kan fokusere, vil fokuspunktet vises i grønt; ellers vil fokuspunktet blinke rødt.



6 Ta bildet.

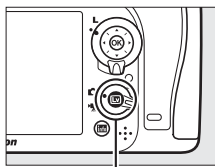
Trykk utløseren mykt ned resten av veien for å løse ut lukkeren og ta bildet.

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 **Lv**-knappen.



Lv-knapp

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.

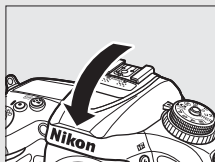


Søker



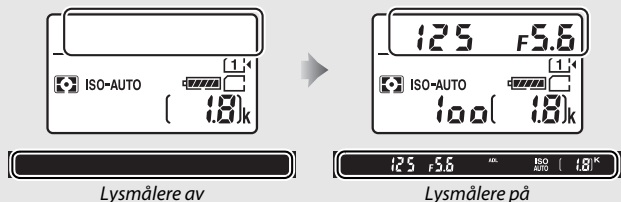
Live view

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



🔍 Tidsbryteren for beredskapsstilling (søkerfotografering)

For å redusere batteritappingen slukker indikeringsvisningen i søkeren og visningene av lukkertid og blenderåpning på kontrollpanelet hvis det ikke utføres noen 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**, 📖 279).



🔍 Forsinkelse for skjerm av (live view)

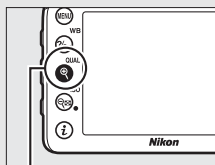
Skjermen slås av dersom ingen handlinger utføres i løpet av cirka ti minutter. Tiden før skjermen slås av automatisk, kan velges med egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, 📖 279) > **Live view**.

✅ Dekk over søkeren

For å forhindre at lys kommer inn i søkeren og påvirker fotografier og eksponeringen, kan øyemuslingen i gummi fjernes og søkeren dekket med søkerdekslet som følger med før du starter opptaket (📖 70).

Live view zoom-forhåndsvisning

Trykk på  (**QUAL**)-knappen for å zoome inn på det valgte fokuspunktet opp til maksimal forstørrelse på rundt 19x. Et navigeringsvindu vises i en grå ramme nederst til høyre på skjermen. Bruk multivelgeren til å rulle for å plassere fokuspunktet på nytt, eller trykk på  (**ISO**) for å zoome ut.



 (**QUAL**)-knapp



Navigeringsvindu

Eksponering

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

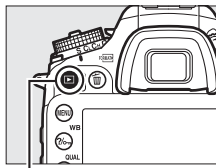
Opptak med live view

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 fortegnings forekomme ved motiver i bevegelse, spesielt hvis kameraet panoreres horisontalt eller et objekt beveger seg horisontalt i høy hastighet gjennom bildefeltet. Flimrer og bånd kan være synlige på skjermen under belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamplamper eller natriumlamper og kan reduseres ved bruk av **Flimmerreduksjon** (□ 290), selv om de fortsatt kan være synlige på det endelige fotografiet ved noen lukkertider. 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.

Grunnleggende avspilling

1 Trykk på -knappen.

Et bilde vises på skjermen. Minnekortet som inneholder bildet som vises for øyeblikket, indikeres med et ikon.



-knapp



2 Vis flere bilder.

Trykk på  eller  for å vise flere bilder.



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

Bildevisning

Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen ( 267), vises fotografiene automatisk på skjermen i noen få sekunder etter opptak.

Se også

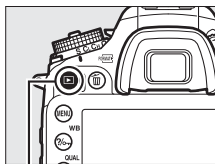
Se side 233 for informasjon om valg av minnekortspor.

Slette uønskede fotografier

Trykk på  (FORMATY)-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.

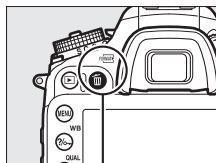
Vis bildet du ønsker å slette som beskrevet på forrige side.



-knapp

2 Slett bildet.

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



 (FORMATY)-knapp



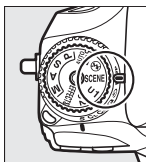
Slett

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

Tilpasse innstillingene etter motiv eller situasjon (Motivprogrammer)

Kameraet byr på et utvalg av motivprogrammer. Ved valg av et motivprogram optimeres automatisk innstillingene til å passe det valgte motivet. Slik blir kreativ fotografering enkelt: bare velg et motivprogram, komponer og ta bildet som beskrevet på sidene 30–35.

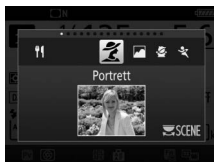
For å vise motivet som er valgt for øyeblikket, dreier du funksjonsvelgeren til **SCENE** og trykker på **Info**-knappen. Drei hovedkommandohjulet for å velge et annet motiv.



Funksjonsvelger



Hovedkommandohjul



Skjerm

Merk at motivet ikke kan endres under live view mens live view-velgeren er i posisjon .

■ 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	Reduser 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  (AF) for å heve blitsen (☐ 146).

1 Den innebygde blitsen slås av.

2 AF-lampen slås av.

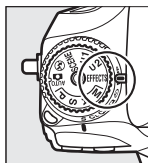
Forhindre uskarphet

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

Spesialeffekter

Spesialeffekter kan brukes når du tar fotografier og filmer.

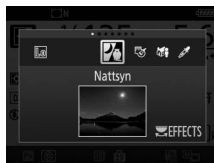
For å vise effekten som er valgt for øyeblikket, dreier du funksjonsvelgeren til **EFFECTS** og trykker på **info**-knappen. Drei hovedkommandohjulet for å velge en annen effekt.



Funksjonsvelger



Hovedkommandohjul



Skjerm

Merk at effekten ikke kan endres under live view mens live view-velgeren er i posisjon .

■ ■ Spesialeffekter

Alternativ	Beskrivelse
 Nattsyn	Bruk under mørke forhold for å ta monokrome bilder ved høye ISO-følsomheter (manuel fokusering er tilgjengelig hvis kameraet ikke kan fokusere). ¹
 Fargeskisse	Kameraet oppdager og farger konturene for en fargeskisse-effekt. Effekten kan justeres i live view (46). Merk at filmer som er tatt opp med denne funksjonen, spilles av som en lysbildefremvisning av en serie med stillbilder.

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 med 1920 × 1080/30p til en stillefilm som spilles av på rundt tre minutter. Effekten kan justeres i live view (□ 47). ^{1,2}
 Bare valgt farge	Alle andre farger enn de valgte fargene tas opp i svart og hvitt. Effekten kan justeres i live view (□ 49). ¹
 Silhuett	Silhuettmoter 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 , ,  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.

Funksjonene 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.

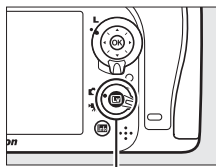
Tilgjengelige alternativer i live view

Innstillingene for den valgte effekten justeres i live view-visningen, men gjelder under live view og søkerfotografering og filmopptak.

■ Fargeskisse

1 Velg live view.

Trykk på -knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.



-knapp

2 Juster alternativer.

Trykk på  for å vise alternativene som vises til høyre. Trykk på  eller  for å markere **Mettede farger** eller **Konturer**, og trykk på  eller  for å endre. Mettede farger kan forsterkes for å gjøre fargene mer mettet, eller reduseres for en utvasket, monokrom virkning, mens konturene kan gjøres tykkere eller tynnere. Økning av linjenes tykkelse gjør også fargene mer mettet.



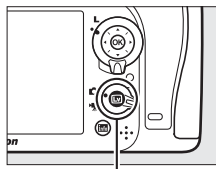
3 Trykk på .

Trykk på  for å avslutte når innstillingene er ferdige. For å gjenoppta søkerfotografering trykker du på -knappen.



1 Velg live view.

Trykk på **Lv**-knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.



Lv-knapp

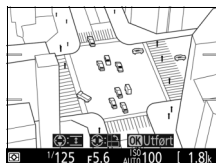
2 Plasser fokuspunktet.

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 alternativer for miniatyreffekt fra visningen og forstørre visningen på skjermen for nøyaktig fokus, trykker du på **Q** (**QUAL**). Trykk på **Q** (**ISO**) for å gjenopprette miniatyreffektvisningen.



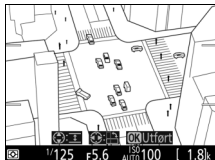
3 Vis alternativene.

Trykk på **Q** 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.



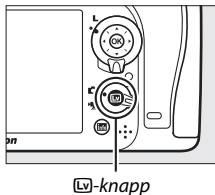
5 Trykk på .

Trykk på  for å avslutte når innstillingene er ferdige. For å gjenoppta søkerfotografering trykker du på -knappen.



1 Velg live view.

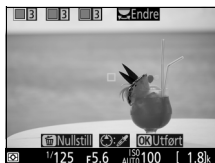
Trykk på **Lv**-knappen. Visningen gjennom objektivet vises på skjermen.



Lv-knapp

2 Vis alternativene.

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

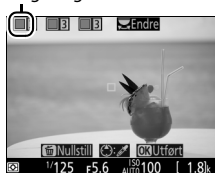


3 Velg en farge.

Komponer en gjenstand i den hvite firkanten i midten av displayet, og trykk på **Q** 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).

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

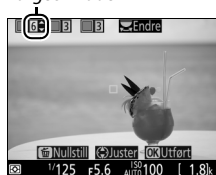
Valgt farge



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  (FORMATS). For å fjerne alle farger trykker du på og holder nede  (FORMATX). En bekreftelsesdialogboks vises; velg **Ja**.



6 Trykk på .

Trykk på  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. For å gjenoppta søkerfotografering trykker du på -knappen.



Eksponeringskontrollene P, S, A og M

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



Eksponeringskontroll	Beskrivelse
P	Programautomatikk (☐ 52): 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 (☐ 53): 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 (☐ 54): 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 (☐ 56): Du kontrollerer både lukkertid og blenderåpning. Still lukkertiden på B-innstilling (b ∞ l b) eller Tid (- -) for lang eksponeringstid.

Objektivtyper

Når du bruker et CPU-objektiv med blenderring (☐ 307), skal du låse blenderringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall). G- og E-objektiver har ikke blenderring.

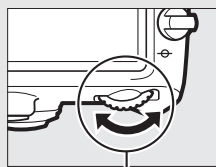
Objektiver uten CPU kan brukes med eksponeringskontroll **A** (blenderprioritert automatikk) og **M** (manuell), men blenderåpningen må justeres med objektivets blenderring. Utløseren deaktiveres hvis du velger en av de andre eksponeringskontrollene. For mer informasjon, se "Kompatible objektiver" (☐ 304).

P: Programautomatikk

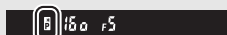
Med denne innstillingen justerer kameraet automatisk lukkertid og blenderåpning i henhold til et innebygd program for å sikre optimal eksponering i de fleste situasjoner.

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 ( 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

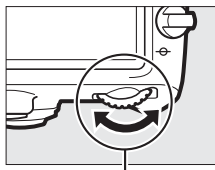


Skjerm

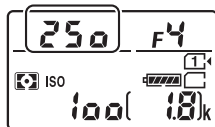
S: Lukkerprioritert automatikk

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 $\frac{1}{8000}$ s.



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



Skjerm

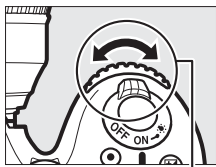
Se også

Se side 343 for informasjon om hva du kan gjøre hvis en blinkende "b u l b"- eller "-"-indikator vises i lukkertidsvisningene.

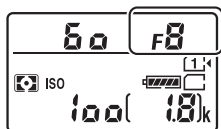
A: Blenderprioritert automatikk

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



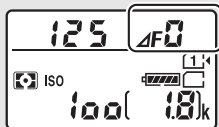
Kontrollpanel



Skjerm

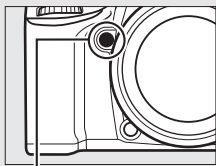
Objektiver uten CPU (308)

Bruk objektivets blenderring for å justere blenderåpningen. Hvis objektivets største blenderåpning har blitt spesifisert ved hjelp av elementet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen (224) når et objektiv uten CPU er påsatt, vises aktuelt f-tall, avrundet til nærmeste fulle trinn. Ellers vil visningene av blenderåpning bare vise antall trinn (ΔF , med største blenderåpning vist som $\Delta F0$) og f-tallet må leses av på objektivets blenderring.



🔧 Forhåndsvisning av dybdeskarpheit (søkerfotografering)

For å forhåndsvisse effekten med gjeldende blenderåpning, trykker du og holder nede **Pv**-knappen. Objektivets blenderåpning blendes ned til åpningen valgt av kameraet (med eksponeringskontroll **P** og **S**) eller til verdien som du selv har valgt (eksponeringskontroll **A** og **M**), og dybdeskarpheten kan kontrolleres i søkeren.



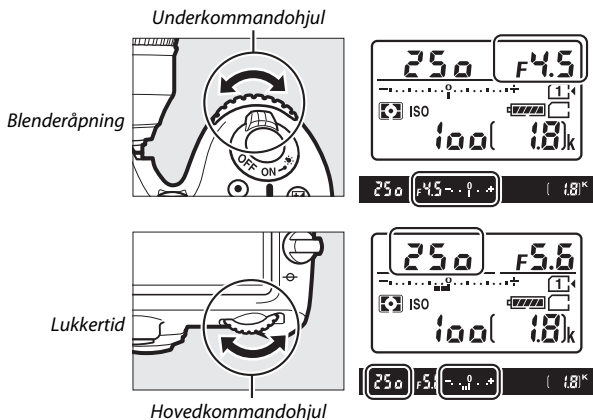
Pv-knapp

🔧 Egendefinert innstilling e5 – Innstillingslys (søkerfotografering; 📖 284)

Denne innstillingen bestemmer hvorvidt den innebygde blitsen og eksterne blitser (ekstrautstyr) som støtter Nikon Creative Lighting System (CLS; 📖 311) skal sende ut et innstillingslys når **Pv**-knappen trykkes ned.

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 $\frac{1}{8000}$ s, eller lukkeren kan holdes åpen hele tiden for langtidseksponering (b $\frac{1}{2}$ b eller - -, 58). Blenderåpningen kan settes til verdier mellom objektivets minimums- og maksimumsverdier. Bruk eksponeringsindikatorene for å kontrollere eksponeringen.



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, vises eksponeringsindikatoren om fotografiet vil bli over- eller undereksponert med de gjeldende innstillingene. Avhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**,  278), vises graden av under- eller overeksponering i trinn på 1/3 EV, 1/2 EV. Hvis lysmålingssystemets grenser overskrides, blinker visningene for eksponeringsindikatoren og lukkertiden (eksponeringskontroll **P** og **A**) og/eller blenderåpning (eksponeringskontroll **P** og **S**).

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

 Se også

For informasjon om å vende om eksponeringsindikatorerne slik at negative verdier vises til høyre og positive verdier vises til venstre, se egendefinert innstilling f8 (**Omvendte indikatorer**,  286).

Lange eksponeringstider (kun eksponeringskontroll M)

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

- **B-innstilling** (b, l, h): Lukkeren forblir åpen så lenge utløseren holdes nede. Det anbefales å bruke stativ, en trådløs fjernkontroll (☞ 160, 319) eller en fjernstyringskabel for å unngå uskarpheter (☞ 319) (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.

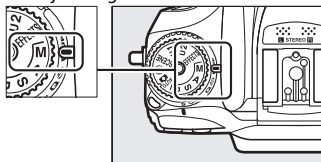


*Eksponeringslengde: 35 s
Blenderåpning: f/25*

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 (☞ 70). 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 (☞ 271).

1 Still inn funksjonsvelgeren på M.

Funksjonsvelger

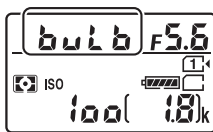


2 Velg lukkertid.

Mens lysmålerne er på, dreier du på hovedkommandohjulet for å velge lukkertiden "B-innstilling" (**b u l b**).



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



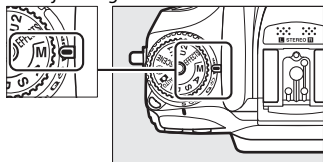
Skjerm

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

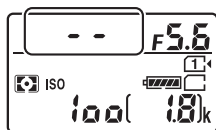


- 2 Velg lukkertid.**

Mens lysmålerne er på, dreier du hovedkommandohjulet til venstre for å velge "Tid" (- -).



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 (**Fjernkontroll med utløserfors.**, **Fjernkontroll med rask respons** eller **Fjernstyrt speilheving**) ved bruk av alternativet **Fjernkontrollmodus (ML-L3)** i fotograferingsmenyen (☞ 156). Merk at hvis du bruker fjernkontrollen ML-L3, tas bilder med "Tid"-funksjonen selv når "B-innstilling"/ er valgt som lukkertid. Eksponeringen starter når utløseren på fjernkontrollen trykkes ned og avslutter etter 30 minutter eller når utløseren trykkes ned igjen.

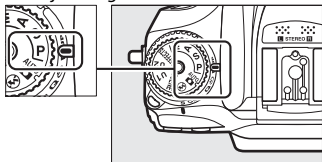
Brukerinnstillinger: funksjonene U1 og U2

Tiddel hyppig brukte innstillinger på funksjonsvelgerens **U1**- og **U2**-posisjoner.

Lagre brukerinnstillinger

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

Funksjonsvelger



- 2 Juster innstillingene.**

Gjør de ønskede justeringer på fleksiprogram (eksponeringskontroll **P**), lukkertid (eksponeringskontroll **S** og **M**), blenderåpning (eksponeringskontroll **A** og **M**), eksponerings- og blitskompensasjon, blitsfunksjon, fokuspunkt, lysmåling, autofokus og AF-søkefeltfunksjoner, alternative eksponeringer og innstillinger i menyene for opptak og egendefinerte innstillinger.

Brukerinnstillinger

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

Fotograferingsmeny:

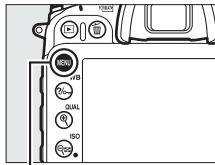
- Nullstill fotograferingsmenyen
- Lagringsmappe
- Bildefelt
- Bruke Picture Control
- Fjernkontrollmodus (ML-L3)
- Multieksponering
- Opptak med intervallutløser

Filmopptaksmeny:

- Nullstill filmopptaksmenyen
- Bildefelt
- Bruke Picture Control
- Tidsforkortet fotografering

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.

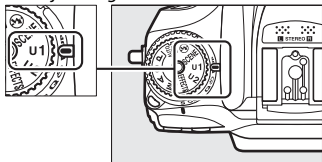
Marker **Lagre innstillinger** og trykk på  for å tildele innstillingene valgt i trinn 1 og 2 på funksjonsvelgerposisjonen valgt i trinn 4.



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

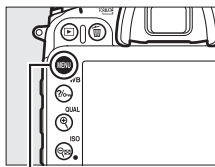


Nullstille brukerinnstillingene

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.

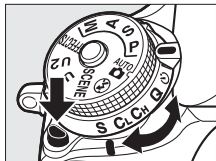
Marker **Nullstill** og trykk på .



Utløserfunksjon

Velge en utløserfunksjon

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



Funksjon	Beskrivelse
S	Enkeltbilde: Kameraet tar ett fotografi hver gang du trykker ned utløseren.
CL	Kontinuerlig lav hastighet: Når utløseren holdes nede, tar kameraet fotografier ved bildefrekvensen valgt for egendefinert innstilling d2 (Kontinuerlig lav hastighet , □ 67, 280). Merk at kun ett bilde vil tas hvis blitsen avfyres.
CH	Kontinuerlig høy hastighet: Når utløseren holdes nede, tar kameraet fotografier med bildefrekvensen som er oppgitt på side 67. Bruk for aktive motiver. Merk at kun ett bilde vil tas hvis blitsen avfyres.
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 uansett hvilke innstillinger som er valgt i egendefinert innstilling d1 (Pipesignal ; □ 280).
	Selvutløser: Ta bilder med selvutløseren (□ 69).
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 (□ 71).

Bildefrekvens

Bildefrekvensen for serieopptak (lav og høy hastighet) varierer med alternativet som er valgt for bildefelt (☐ 73), og, når et NEF (RAW)-bildekvalitetsalternativ er valgt, NEF (RAW)-bitdybden (☐ 80). Tabellen nedenfor gir de omtrentlige bildefrekvensene for et fulladet EN-EL15 batteri, kontinuerlig AF, manuell eksponering eller lukkerprioritert automatikk, en lukkertid på $\frac{1}{250}$ s eller kortere og de gjenværende innstillingene på standardinnstillingene.

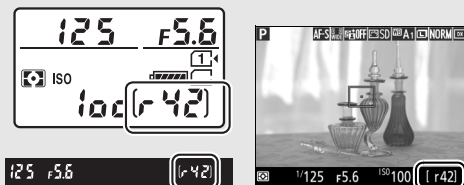
Bildefelt	Bildekvalitet	Omtrentlig bildefrekvens	
		CL	CH
DX (24 × 16)	JPEG/12-bits NEF (RAW)	1–6 b/s	6 b/s
	14-bits NEF (RAW)	1–5 b/s	5 b/s
1,3× (18×12)	JPEG/12-bits NEF (RAW)	1–6 b/s	7 b/s
	14-bits NEF (RAW)		6 b/s

Bildefrekvensen kan synke ved ekstremt små blenderåpninger (høye f-tall) eller lange lukkertider, når bildestabilisator (tilgjengelig med VR-objektiver) eller automatisk ISO-følsomhetskontroll (☐ 102) er på, eller når batterinivået er lavt, et objektiv uten CPU er montert eller **Blenderring** er valgt for egendefinert innstilling f5 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Blenderinnstilling** (☐ 285). Maksimal bildefrekvens for live view er 3,7 b/s.

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 (r00).

Omtrentlig antall bilder du kan lagre i bufferen med gjeldende innstillinger, vises i telleverksfeltene så lenge utløseren holdes nedtrykt. Illustrasjonene nedenfor viser visningen når det er igjen plass til omtrent 42 bilder i bufferen.



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 d3 (**Maks. antall bilder i serien**,  280). For informasjon om antall bilder som kan tas i én enkelt serie, se side 380.

Selvutløserfunksjon (☺)

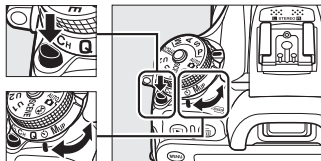
Selvutløseren kan brukes til å redusere kamerabevegelse eller til selvportretter.

1 Monter kameraet på et stativ.

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

2 Velg selvutløserfunksjonen.

Trykk på utløserfunksjonens låsefrigjøring og dreii innstillingshjulet for utløserfunksjon til ☺.



Innstillingshjul for utløserfunksjon

3 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.



4 Start selvutløseren.

Trykk utløseren helt ned for å starte selvutløseren.

Selvutløserlampen begynner å blinke.

Selvutløserlampen slutter å blinke to sekunder før bildet tas.

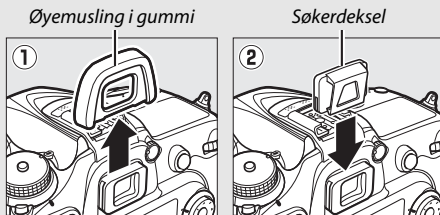
Lukkeren utløses omtrent ti sekunder etter at selvutløseren starter.



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

Dekke søkeren

Når du tar fotografier 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 fotografier med blitsen i funksjoner som krever at blitsen må heves manuelt, trykker du på  (BZ)-knappen for å heve blitsen og venter til klarsignalet for blitsen () vises (□ 146). 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**; □ 279).

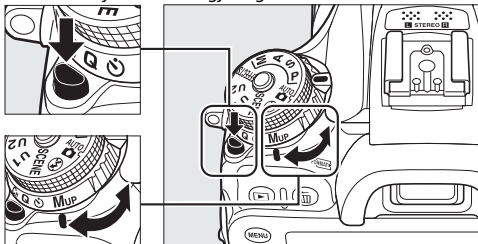
Se også

For informasjon om hvordan du velger selvutløserforsinkelsen, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bildene, se egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**; □ 279). For informasjon om kontroll av pipesignalene som høres når selvutløseren brukes, se egendefinert innstilling d1 (**Pipesignal**; □ 280).

Funksjonen hevet speil (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. Søkeren eller skjermen vil slå seg av; med søkerfotografering vil speilet heves. Trykk utløseren helt ned for å ta bildet. Når opptaket avsluttes, vil enten live view gjenopptas eller (når søkerfotografering brukes) speilet senkes.

☒ 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 fjernstyringskabel (ekstra utstyr) (□ 319). For informasjon om å bruke fjernkontrollen ML-L3 for fotografering med hevet speil, se side 156. Bruk av stativ anbefales.

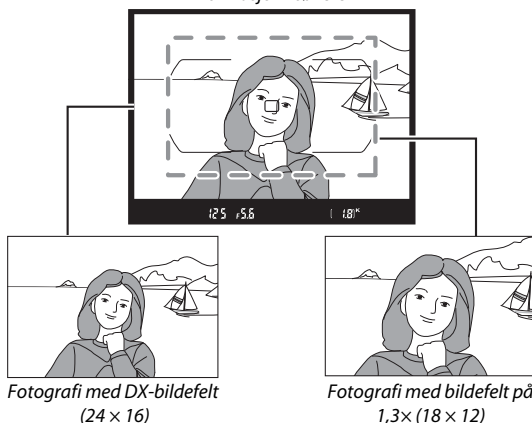
Alternative bildeinnstillinger

Bildefelt

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

Alternativ	Beskrivelse
 DX (24 × 16)	Bilder lagres ved bruk av et 23,5 × 15,6 mm bildefelt (DX-format).
 1,3× (18×12)	Bilder lagres ved bruk av et 18,8 × 12,5 mm bildefelt og gir en teleobjektiveffekt uten behov for å bytte objektiv. Kameraet kan også lagre flere bilder per sekund under serieopptak (☐ 67).

Informasjon i søkeren



Bildefelt

Det valgte alternativet vises på displayet.



Informasjonsvisning



Opptaksdisplay

Informasjon i søkeren

Søkervisningen med 1,3× DX-beskjæring vises til høyre. Et $\frac{1.3x}{1.3x}$ ikon vises i søkeren når 1,3× DX-beskjæringen er valgt.



1,3× DX-beskjæring

Se også

Se side 168 for informasjon om beskjæringene som er tilgjengelige når live view-velgeren er dreid til . Se side 380 for informasjon om antall bilder som kan lagres med forskjellige bildefeltinnstillinger.

Bildefeltet kan velges med alternativet **Bildefelt** i opptaksmenyene eller ved å trykke på en kontroll og dreie på et kommandohjul.

■ Bildefeltmenyen

1 Velg Bildefelt.

Marker **Bildefelt** i en av opptaksmenyene og trykk på .



2 Juster innstillingene.

Velg et alternativ og trykk på . Den valgte beskjæringen vises i søkeren ( 74).



Bildestørrelse

Bildestørrelsen varierer med valgt alternativ for bildefelt ( 81).

■ Kamerakontroller

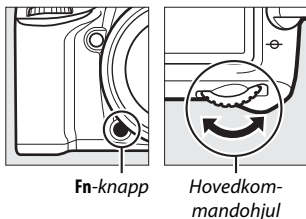
Under søkerfotografering kan du også velge bildefeltet med **Fn**-knappen og kommandohjulene.

1 Tildel bildefeltvalget til en kamerakontroll.

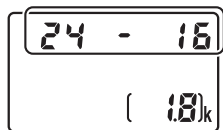
Velg **Velg bildefelt** som alternativet for "Trykk + kommandohjul" for en kamerakontroll i menyen med egendefinerte innstillinger. Valg av bildefelt kan tildeles **Fn**-knappen (egendefinert innstilling f2, **Tildel Fn-knappen**, 284), **Pv**-knappen (egendefinert innstilling f3, **Tildel forhåndsvisn.knappen**, 285) eller **AE-L/AF-L**-knappen (egendefinert innstilling f4, **Tildel AE-L/AF-L-knappen**, 285).

2 Bruk den valgte kontrollen til å velge et bildefelt.

Bildefeltet kan velges ved å trykke på den valgte knappen og dreie hovedkommandohjulet eller underkommandohjulet til ønsket beskjæring vises i søkeren (74).



Det alternativet som er valgt for bildefelt for øyeblikket, kan kontrolleres ved å trykke på knappen for å vise bildefeltet på kontrollpanelet, i søkeren eller i informasjonsvisningen.



Bildekvalitet og -størrelse

Til sammen avgjør bildekvalitet og -størrelse hvor mye plass hvert fotografi tar opp på minnekortet. Større bilder med høyere kvalitet kan skrives ut større, men krever mer minne, slik at færre slike bilder kan lagres på minnekortet (📖 380).

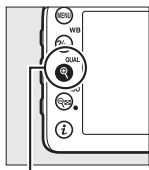
Bildekvalitet

Velg et filformat og komprimeringsforhold (bildekvalitet).

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

* **Størrelsesprioritet** valgt for **JPEG-komprimering**. Komprimeringsforholdet er kun et anslag; det faktiske forholdet varierer med ISO-følsomheten og motivet som lagres.

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



 (**QUAL**)-knapp



Hovedkommandohjul



Informasjonsvisning

NEF (RAW)-bilder

Alternativet som er valgt for bildestørrelse, påvirker ikke størrelsen på NEF (RAW)-bilder. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan lages ved bruk av Capture NX-D eller annen programvare eller alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen ( 295).

NEF+JPEG

Når fotografier som tas med innstillingene NEF (RAW) + JPEG vises på kameraet med bare ett minnekort satt inn, vises kun JPEG-bildet. Hvis begge kopiene lagres på samme minnekort, slettes begge kopiene når fotografiet slettes. Hvis JPEG-kopien lagres på et annet minnekort ved bruk av alternativet **Funksjon for kortet i spor 2 > RAW spor 1 – JPEG spor 2**, vil ikke sletting av JPEG-kopien slette NEF (RAW)-bildet.

+ NEF (RAW)

Hvis + **NEF (RAW)** er tildelt **Fn**-knappen ved bruk av egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**,  284) > **Trykk** og et JPEG-alternativ er valgt som bildekvalitet, vil en NEF (RAW)-kopi lagres med det neste fotografiet som tas etter at **Fn**-knappen trykkes ned (den originale bildekvalitetsinnstillingen gjenopprettes når du tar vekk fingeren fra utløseren). For å avslutte uten å lagre en NEF (RAW)-kopi, trykker du på **Fn**-knappen igjen.

Fotograferingsmenyen

Bildekvaliteten kan også justeres med alternativet **Bildekvalitet** i fotograferingsmenyen ( 268).

■ JPEG-komprimering

For å velge komprimeringstype for JPEG-bilder markerer du **JPEG-komprimering** i fotograferingsmenyen og trykker på .

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

■ Type

For å velge komprimeringstype for NEF (RAW)-bilder markerer du **NEF (RAW)-opptak > Type** i fotograferingsmenyen og trykker på .

Alternativ	Beskrivelse
ON  Komprimert uten tap	NEF-bilder komprimeres ved hjelp av en reversibel algoritme, som reduserer filstørrelsen med omtrent 20–40 % uten å påvirke bildekvaliteten.
ON  Komprimert	NEF-bilder komprimeres ved hjelp av en ikke-reversibel algoritme, som reduserer filstørrelsen med omtrent 35–55 % nesten uten å påvirke bildekvaliteten.

■ NEF (RAW)-bitdybde

For å velge bitdybde for NEF (RAW)-bilder markerer du **NEF (RAW)-opptak > NEF (RAW)-bitdybde** i fotograferingsmenyen og trykker på .

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

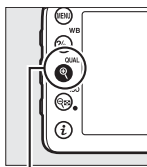
Bildestørrelse

Bildestørrelsen måles i piksler. Velg mellom  Stor,  Medium eller  Liten (merk at bildestørrelsen varierer, avhengig av alternativet som er valgt for **Bildefelt**,  73):

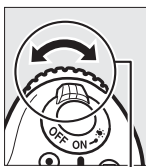
Bildefelt	Alternativ	Størrelse (piksler)	Utskriftsstørrelse (cm)*
DX (24 × 16)	Stor	6000 × 4000	50,8 × 33,9
	Medium	4496 × 3000	38,1 × 25,4
	Liten	2992 × 2000	25,3 × 16,9
1,3× (18×12)	Stor	4800 × 3200	40,6 × 27,1
	Medium	3600 × 2400	30,5 × 20,3
	Liten	2400 × 1600	20,3 × 13,5

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

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



 (QUAL)-knapp



Underkommandohjul



Informasjonsvisning

Fotograferingsmenyen

Bildestørrelsen kan også justeres med alternativet **Bildestørrelse** i fotograferingsmenyen ( 269).

Bruke to minnekort

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

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

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

Filmopptak

Når to minnekort er satt inn i kameraet, kan sporet som brukes til å ta opp filmer, velges ved å bruke alternativet **Plassering** i filmopptaksmenyen (□ 273).

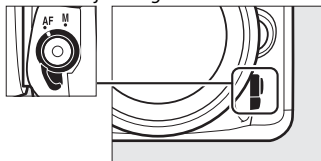
Fokusering

Fokus kan justeres automatisk (se nedenfor) eller manuelt (☞ 97). Du kan også velge fokuspunkter for automatisk eller manuell fokusering (☞ 89), eller bruke fokuslås for å omkomponere fotografier etter fokusering (☞ 93).

Autofokus

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

Fokusfunksjonsvelger



Autofokusfunksjon

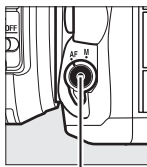
Følgende autofokusfunksjoner kan velges under fotografering med søkeren:

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 (<i>fokusprioritet</i> ; ☞ 276).
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 <i>følgefokus</i> (☞ 85) for å beregne endelig avstand til motivet, og justere fokuset etter behov. Ved standardinnstillingene kan lukkeren utløses uansett om motivet er i fokus (<i>utløserprioritet</i> ; ☞ 276).

Følgende autofokusfunksjoner kan velges under live view:

Funksjon	Beskrivelse
AF-S	Enkeltbilde-AF: For stillestående motiver. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned.
AF-F	Konstant AF: For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig til du trykker ned utløseren. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned.

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



AF-funksjonsknapp



Hovedkommandohjul



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

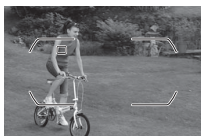
For informasjon om bruk av fokusprioritet sammen med kontinuerlig AF, se egendefinert innstilling a1 (**Valg av AF-C-prioritet**,  276). For informasjon om bruk av utløserprioritet sammen med enkeltbilde-AF, se egendefinert innstilling a2 (**Valg av AF-S-prioritet**,  276). Se egendefinert innstilling f5 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** ( 285) for informasjon om å bruke underkommandohjulet til å velge fokusfunksjonen.

AF-søkefeltfunksjon

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

- **Enkeltpunkt AF:** Velg fokuspunktet som beskrevet på side 89; kameraet fokuserer bare på motivet i det valgte fokuspunktet. Brukes til stillestående motiver.
- **Dynamisk AF-område:** Velg fokuspunkt som beskrevet på side 89. 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 fotograferer motiver i rask bevegelse, og som er vanskelig å komponere i søkeren (f.eks. fugler).

- **3D følgefokus:** Velg fokuspunkt som beskrevet på side 89. Med fokusfunksjonene **AF-A** og **AF-C** følger kameraet motiver som forlater det valgte fokuspunktet og 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.



- **Automatisk valg av AF-søkefelt:** Kameraet oppdager automatisk motivet og velger fokuspunkt (hvis kameraet oppdager et portrettmotiv, er kameraet i stand til å skille motivet fra bakgrunnen for forbedret motivoppdagelse). De aktive fokuspunktene markeres kort etter at kameraet har fokusert; i funksjonen **AF-C** eller når kontinuerlig autofokus er valgt i funksjonen **AF-A**, forblir hovedfokuspunktet markert etter at de andre fokuspunktene har slukket.



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).
- **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.

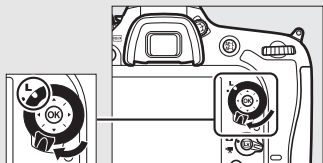


-  **Motivfølgende AF:** Bruk multivelgeren til å plassere fokuspunktet over motivet ditt og trykk på  for å starte følgingen. Fokuspunktet vil følge det valgte motivet så lenge som det beveger seg i bildefeltet. Trykk på  igjen for å avslutte følgefokus. Det kan være at kameraet ikke klarer å følge 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.



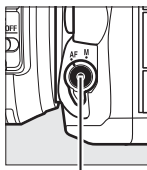
Manuelt valg av fokuspunkt

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

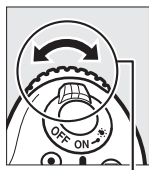


Fokusvelgerlås

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



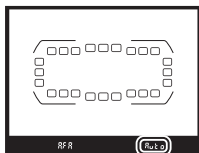
AF-funksjonsknapp



Underkommandohjul



Kontrollpanel



Søker



Skjerm

AF-søkefeltfunksjon (søkerfotografering)

AF-søkefeltfunksjonen vises på kontrollpanelet og i søkeren.

AF-søkefeltfunksjon	Kontrollpanel	Søker
Enkelpunkt 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
Automatisk valg av AF-søkefelt	Aut	Aut a

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

☑ Bruke autofokus i live view

Bruk et AF-S-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. persiennner 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 . Manuelt valg av fokuspunkt er ikke tilgjengelig når automatisk valg av AF-søkefelt brukes eller hvis et ansikt oppdages når ansiktsprioritert AF er valgt i live view.

Se også

Søkerfotografering: For informasjon om å velge når fokuspunktet skal tennes, se egendefinert innstilling a5 (**Visning av fokuspunkt**) > **Belysning av fokuspunkt** (☐ 277). For informasjon om å sette valg av fokuspunkt til "overlapping", se egendefinert innstilling a6 (**Overlapping av fokuspunkt**, ☐ 277). For informasjon om valg av antall fokuspunkter som kan velges med multivelgeren, se egendefinert innstilling a7 (**Antall fokuspunkter**, ☐ 277). For informasjon om valg av separate fokuspunkter for vertikale og horisontale retninger, se egendefinert innstilling a8 (**Lagre punkter etter retning**, ☐ 277).

Søkerfotografering/live view: Se egendefinert innstilling f5 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** (☐ 285) for informasjon om å bruke hovedkommandohjulet til å velge AF-søkefeltfunksjonen.

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 (📖 96), 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 (📖 86).

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

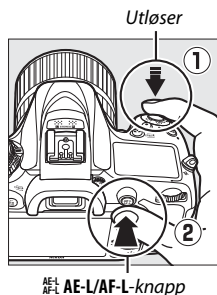


Live view

2 Lås fokus.

Fokusfunksjonene AF-A og AF-C

(søkerfotografering): Med utløseren trykket halvveis ned (①), trykker du på AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen (②) for å låse fokus. 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

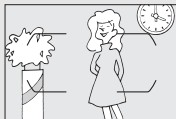
Du må ikke endre avstanden mellom kameraet og motivet så lenge fokuslåsen er aktiv. Hvis motivet beveger seg, fokuserer du på nytt med den nye avstanden.

Se også

Hvis du trykker på AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen i trinn 2, låses også eksponeringen (107). Egendefinert innstilling f4 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**, 285) for informasjon om å velge hvilken funksjon AE-L/AF-L **AE-L/AF-L**-knappen skal ha.

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. Du kan høre et pipesignal og lukkeren kan utløses selv om motivet ikke er i fokus. I disse tilfellene fokuserer du manuelt (□ 97) eller bruker fokuslås (□ 93) 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.



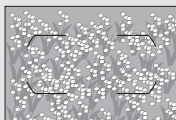
Fokuspunktet inneholder områder med sterkt kontrasterende lysstyrke.

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.

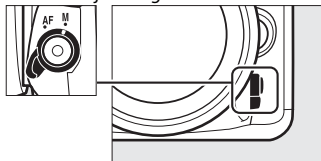
Eksempel: En blomstereng eller andre motiver som er små eller mangler variasjon i lysstyrke.

Manuell fokusering

Manuell fokusering kan brukes med objektiver som ikke støtter autofokus (ikke-AF NIKKOR-objektiver) eller når autofokus ikke gir ønsket resultat (☞ 96).

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

Fokusfunksjonsvelger

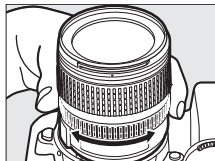


☒ AF-objektiver

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.



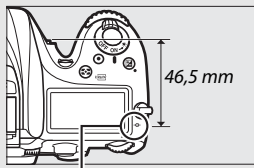
■ Den elektroniske avstandsmåleren (søkerfotografering)

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 når du tar bilder av motiver som beskrevet på side 96, 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 (ekstraustyr), se side 307.



■ Fokusplanmerke

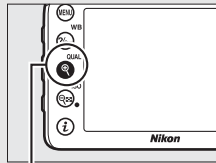
For å fastsette avstanden mellom motiv og kamera, kan du måle fra fokusplanmerket (⊖) på kamerahuset. Avstanden mellom objektivets monteringsflens og fokusplanet er 46,5 mm.



Fokusplanmerke

■ Live view

Trykk på **Q (QUAL)**-knappen for å zoome inn for nøyaktig fokus i live view (□ 38).



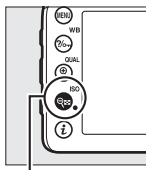
Q (QUAL)-knapp

ISO-følsomhet

Kameraets lysfølsomhet kan justeres i henhold til tilgjengelig lys i omgivelsen. Velg mellom innstillinger som spenner fra ISO 100 til ISO 25600 i trinn tilsvarende $\frac{1}{3}$ EV. 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. Innstillingene Høy S-HV1 (tilsvarende ISO 51200) og Høy S-HV2 (tilsvarende ISO 102400) er også tilgjengelige, men merk at bilder som er tatt med en av disse innstillingene lagres som monokrombilder ved bruk av alternativene **Still inn Picture Control > Monokrom** i fotograferingsmenyen (📖 130). Jo høyere ISO-følsomhet, desto mindre lys er nødvendig for å lage en eksponering, noe som gjør det mulig å bruke kortere lukkertider eller mindre blenderåpninger.

Funksjoner	Alternativer
P, S, A, M	100–25600; Høy S-HV1 og Høy S-HV2
	Auto
Andre opptaksinnstillinger	Auto; 100–25600

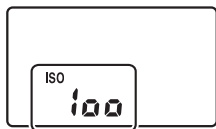
ISO-følsomhet kan justeres ved å trykke på **Q** (ISO)-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises.



Q (ISO)-knapp



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel



Søker



Informasjonsvisning

Fotograferingsmenyen

ISO-følsomheten kan også justeres fra fotograferingsmenyen. Velg **Knapp for ISO-følsomhet** i fotograferingsmenyen for å justere innstillinger for fotografier (271).

Live view

I live view vises den valgte verdien på skjermen.

■ Høy S-HV1 / Høy S-HV2

Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** kan Høy S-HV1 og Høy S-HV2 velges ved bruk av alternativet **Knapp for ISO-følsomhet** (☞ 271) > **ISO-følsomhet** i fotograferingsmenyen.



🔧 Høy ISO kommandohjultilgang

Hvis **På** er valgt for **Knapp for ISO-følsomhet** > **Høy ISO kommandohjultilgang** (☞ 271), kan Høy S-HV1 og Høy S-HV2 velges ved å trykke på **ISO** (ISO)-knappen og dreie på hovedkommandohjulet. Hvis **Av** er valgt for **Høy ISO kommandohjultilgang** mens Høy S-HV1 eller Høy S-HV2 er valgt, skjer ingenting hvis du dreier på hovedkommandohjulet, men ISO-følsomheten kan fortsatt justeres fra menyene.

🔧 Begrensninger for Høy S-HV1 og Høy S-HV2

Merk deg følgende begrensninger når du bruker Høy S-HV1 eller Høy S-HV2:

- Bildekvalitet og -størrelse kan ikke endres når Høy S-HV1 eller Høy S-HV2 er valgt. Bilder som er tatt med **NEF (RAW)** valgt som bildekvalitet, lagres i JPEG-format med fin kvalitet. Hvis et NEF (RAW) + JPEG-alternativ er valgt, vil kun JPEG-bildet lagres.
- Automatisk ISO-følsomhetskontroll (☞ 102), Aktiv D-Lighting (☞ 139), HDR (☞ 141), multieksponering (☞ 211) og tidsforkortet fotografering (☞ 171) er ikke tilgjengelige.

🔧 Se også

For informasjon om valg av trinnstørrelsen for ISO-følsomhet, se egendefinert innstilling b1 (**Trinnverdi for ISO-følsomhet**; ☞ 278). For informasjon om justering av ISO-følsomhet uten å bruke **ISO** (ISO)-knappen, se egendefinert innstilling d8 (**Lettvint ISO**; ☞ 281). For informasjon om hvordan du bruker alternativet **Støyreduksjon v. høy følsomhet** i opptaksmenyene for å redusere støy ved høye ISO-følsomheter, se sidene 271 og 275.

Automatisk ISO-følsomhetskontroll

(Kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

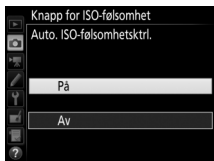
Hvis **På** er valgt for **Knapp for ISO-følsomhet > Auto**.

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

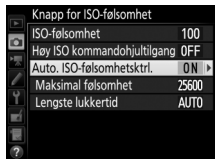


- 2 Velg På.**
Marker **På** og trykk på  (dersom **Av** velges, forblir ISO-følsomheten fast på verdien som du selv har valgt).

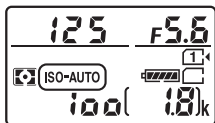


3 Juster innstillingene.

Maksimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet kan velges med **Maksimal følsomhet** (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** ($\frac{1}{4000}$ –30 s eller **Auto**; med eksponeringskontrollene **S** og **M** justeres ISO-følsomheten for optimal eksponering ved de lukkertider som du selv velger). Hvis **Auto** er valgt, velger kameraet lengste lukkertid basert på objektivets brennvidde. Trykk på $\odot$ for å avslutte når innstillingene er ferdige.



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 kontrollpanelet.



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. Merk imidlertid at **Auto** kun fungerer med CPU-objektiver; hvis et objektiv uten CPU brukes uten objektivdata, er lengste lukkertid fastsatt på $\frac{1}{30}$ s. Lukkertiden kan overskride valgt lengste lukkertid hvis optimal eksponering 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**,  282) eller lengre enn egendefinert innstilling e2 (**Lukkertid for blits**,  283), 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 de eksterne blitsene som er listet opp på side 311). 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**)-knappen og dreie på underkommandohjulet. **ISO AUTO** vises når automatisk ISO-følsomhetskontroll er på.

Eksposering

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 (□ 307), avstandsinformasjon (3D farge-matrisemåling II; med andre CPU-objektiver bruker kameraet farge-matrisemåling II, som ikke omfatter 3D-avstandsinformasjon).
	Sentrumsdominert: Kameraet måler hele bildefeltet, men legger størst vekt på midtområdet (hvis et CPU-objektiv er montert, kan områdets størrelse ved søkerfotografering velges ved bruk av egendefinert innstilling b4, Måleo. for sentr.dom. lysm. , □ 278; hvis et objektiv uten CPU er montert, tilsvarer området en sirkel på 8 mm i diameter). Klassisk måling for portretter; anbefales ved bruk av filtre med en eksponeringsfaktor (filterfaktor) over 1x.
	Punkt: Kameraet måler en sirkel sentrert på det gjeldende fokuspunktet, og gjør det mulig å måle motiver utenfor bildesentrum (dersom objektiver uten CPU brukes, eller dersom automatisk valg av AF-søkefelt er aktivert, vil kameraet måle det midtre fokuspunktet). 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.

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



 (FORMAT)-knapp



Hovedkommandohjul



Kontrollpanel

Live view

I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

Info om objektiv uten CPU

Hvis du angir brennvidden og største blenderåpning for objektiver uten CPU ved bruk av alternativet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen (□ 225), kan kameraet bruke fargematrixmåling når matrise er valgt. Sentrumsdominert lysmåling brukes hvis matrisemåling er valgt med objektiver uten CPU eller dersom objektivdata ikke har blitt angitt.

Se også

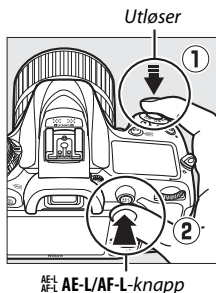
For informasjon om å utføre separate justeringer for optimal eksponering for hver lysmålingsmetode, se egendefinert innstilling b5 (**Fininnstille optimal eksp.**, □ 278).

Eksponeringslås

Bruk eksponeringslås for å omkomponere bilder etter ha brukt sentrumsdominert lysmåling og punktmåling (105) 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 fokus og eksponeringen (hvis du bruker autofokus, bekreft at kameraet er i fokus; 34).



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 (☐ 105).

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; ☐ 52)
S	Lukkertid
A	Blenderåpning

Merk at lysmålingen ikke kan endres mens eksponeringslåsen er aktivert.

Se også

Hvis **På** er valgt for egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**, ☐ 279), låses eksponeringen når utløseren trykkes halvveis ned. For informasjon om endring av ^{AE-L}_{AF-L} **AE-L/AF-L**-knappens rolle, se egendefinert innstilling f4 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**, ☐ 285).

Eksponeringskompensasjon

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

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 ( 105). Velg verdier mellom -5 EV (undereksposering) og $+5$ EV (overeksponering) i trinn på $\frac{1}{3}$ EV. Generelt sett gjør positive verdier motivet lysere og negative verdier gjør det mørkere.



-1 EV



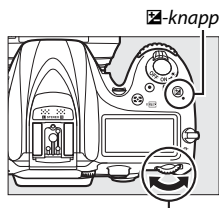
Ingen

eksponeringskompensasjon



$+1$ EV

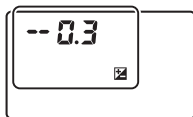
For å velge en verdi for eksponeringskompensasjon trykk på -knappen og dreii hovedkommandohjulet til den ønskede verdien vises.



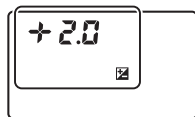
Hovedkommandohjul



± 0 EV

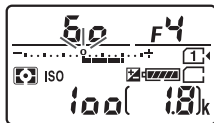


$-0,3$ ($-\frac{1}{3}$) EV



$+2,0$ EV

Ved andre verdier enn $\pm 0,0$ vil 0 i midten av eksponeringsindikatoren blinke (eksponeringskontroll **P**, **S** og **A** samt innstilling **SCENE** og ) og et -ikon vil vises på kontrollpanelet og i søkeren når du slipper -knappen. Gjeldende verdi for eksponeringskompensasjon kan bekreftes i eksponeringsindikatoren ved å trykke på -knappen.



Du kan gjenopprette normal eksponering ved å stille inn eksponeringskompensasjonen på ± 0 . Bortsett fra i funksjonene **SCENE** og  nullstilles ikke eksponeringskompensasjon når kameraet slås av (med funksjonene **SCENE** og  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.

Eksponeringskompensasjon (live view)

Når live view-velgeren er dreid til , kan eksponeringskompensasjon stilles inn på verdier mellom -5 og $+5$ EV, men kun verdier på mellom -3 og $+3$ kan forhåndsvises på skjermen.

Se også

For informasjon om å velge størrelse på trinnene tilgjengelig for eksponeringskompensasjon, se egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**,  278). For informasjon om justering av eksponeringskompensasjon uten å trykke på -knappen, se egendefinert innstilling b3 (**Enkel eksp.kompensasjon**,  278). For informasjon om å begrense effektene av eksponeringskompensasjon til bakgrunnen når du bruker en blits for belysning i forgrunnen, se egendefinert innstilling e4 (**Eksponeringskomp. for blits**,  283). For informasjon om automatisk variasjon av eksponering, blitsens blinkstyrke, hvitbalanse eller Aktiv D-Lighting, se side 197.

Hvitbalanse

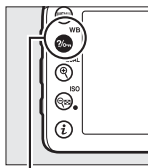
(Kun eksponeringskontroll P, S, A og M)

Hvitbalansen sikrer at farger er upåvirket av lyskildens farge. 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.*
AUTO 	Auto	3500–8000 K
	Normal	
	Bevar varme farger	
	Glødelampe	3000 K
 Lysstoffrør		
	Natriumlamper	2700 K
	Varmt-hvitt lysstoffrør	3000 K
	Hvitt lysstoffrør	3700 K
	Kaldt-hvitt lysstoffrør	4200 K
	Dagslys-hvitt lysstoffrør	5000 K
	Dagslys lysstoffrør	6500 K
	Høytemp. kvikksølvlampe	7200 K
	Direkte sollys	5200 K
	Blits	5400 K
	Skyet	6000 K
	Skygge	8000 K
	Velg fargetemperatur (☐ 117)	2500–10000 K
PRE	Manuell forhåndsinnstilling (☐ 120)	—

* 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



Informasjonsvisning

Live view

I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

Opptaksmenyene

Hvitbalansen kan også justeres med alternativet **Hvitbalanse** i en av opptaksmenyene ( 269, 274), som også kan brukes til å finjustere hvitbalansen ( 114) eller måle en verdi for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalansen ( 120). Alternativet **Auto** i menyen **Hvitbalanse** gjør det mulig å velge **Normal** eller **Bevar varme farger** og beholde de varme fargene hos glødelampebelysning, mens alternativet  **Lysstoffrør** kan brukes til å velge lyskilden etter lyspæretype. Elementene i filmopptaksmenyen tilbyr alternativet **Samme som bildeinnst.** som stiller inn hvitbalansen for filmer til den samme som brukes for fotografier.

Studio blitsbelysning

Det kan være at automatisk hvitbalanse ikke gir ønsket resultat med store studioblits. 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.

"Varmere" (rødere) farger

"Kjøligere" (blåere) farger



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

Merk: Alle tall er omtrentlige.

Finjustering av hvitbalanse

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

■ Hvitbalansenemenyen

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

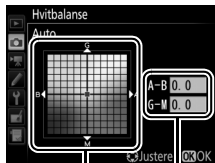
1 Vis alternativer for finjustering.

Marker et alternativ for hvitbalanse og trykk på  (hvis en undermeny vises, velger du ønsket alternativ og trykker på  igjen for å vise finjusteringsalternativene; for informasjon om finjustering av forhåndsinnstilt manuell hvitbalanse, se side 129).



2 Finjuster hvitbalansen.

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



Koordinater

Justering

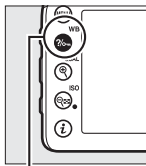
3 Trykk på **OK**.

Trykk på **OK** for å lagre innstillingene og gå tilbake til opptaksmenyene.

■ **WB (WB)-knappen**

Ved andre innstillinger enn **K** (**Velg fargetemperatur**) og **PRE** (**Manuell forhåndsinnstilling**), kan **WB (WB)**-knappen brukes til å finjustere hvitbalansen på den gul (A)–blå (B)-aksen (114; bruk opptaksmenyen som beskrevet på side 129 for å finjustere hvitbalansen når **PRE** er valgt).

Trykk på **WB (WB)**-knappen og dreii 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. Dreii underkommandohjulet mot venstre for å øke mengden gult (A). Dreii underkommandohjulet mot høyre for å øke mengden blått (B).



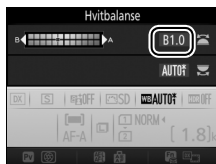
WB (WB)-knapp



Underkommandohjul



Kontrollpanel



Informasjonsvisning

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 hvitbalanse, blir fotografiene litt "kaldere", men de vil ikke bli virkelig blå.



Informasjonsvisning



Opptaksdisplay

"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

Når **Alternativ hvitbalanse** er valgt for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**,  284), vil kameraet lage flere bilder hver gang lukkeren utløses. Hvitbalansen varieres ved hvert bilde, og alternerer på denne måten verdien som i øyeblikket er valgt for hvitbalansen ( 202).

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 **[⚡]** (**Blits**) eller **[☀]** (**Lysstoffrør**) for disse lyskildene. Ved andre lyskilder tar du først et prøvebilde for å finne ut om valgt verdi er egnet.

■ ■ Hvitbalansemenyen

Fargetemperatur kan velges ved bruk av alternativene for **Hvitbalanse** i opptaksmenyene. Legg inn verdier for den gul-blå og den grønn-magenta aksen (📖 114) som beskrevet nedenfor.

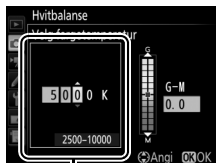
1 Velg Velg fargetemperatur.

Velg **Hvitbalanse** i en av opptaksmenyene, marker deretter **Velg fargetemperatur** og trykk på **[OK]**.



2 Velg en verdi for gult-blått.

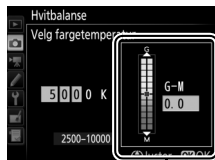
Trykk på **[↑]** eller **[↓]** for å markere tall og trykk på **[↶]** eller **[↷]** for å endre.



Verdi for gul (A)-blå (B) akse

3 Velg en verdi for grønt-magenta.

Trykk på  eller  for å markere G (grønn) eller M (magenta) akse og trykk på  eller  for å velge en verdi.



*Verdi for grønn (G)-
magenta (M) akse*

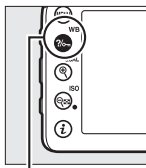
4 Trykk på .

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

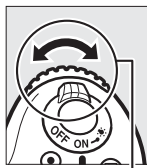


■ ■ ?/° (WB)-knappen

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 dreii på underkommandohjulet til den ønskede verdien vises (justeringer gjøres i mireds;  116). 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.



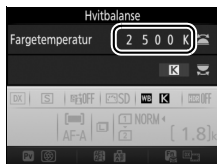
?/° (WB)-knapp



Underkommandohjul



Kontrollpanel



Informasjonsvisning

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 forhåndsinnstilling av hvitbalanse i forvalgene 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,  124).
Kopier fra et eksisterende fotografi	Hvitbalansen kopieres fra et fotografi på minnekortet ( 127).

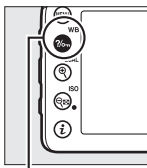
Søkerfotografering

1 Belys et referansemotiv.

Plasser en nøytral grå eller hvit gjenstand i lyset 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 ( 57).

2 Still hvitbalansen til PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

Trykk på  (WB)-knappen og dreii hovedkommandohjulet til PRE vises i informasjonsvisningen.



 (WB)-knapp



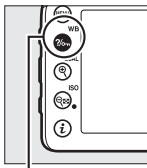
Hovedkommandohjul



Informasjonsvisning

3 Velg en forhåndsinnstilling.

Trykk på  (WB)-knappen og dreii på underkommandohjulet til den ønskede forhåndsinnstilte hvitbalansen (d-1 til d-6) vises i informasjonsvisningen.



 (WB)-knapp



Underkommandohjul



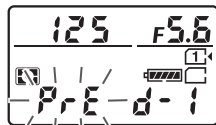
Informasjonsvisning

Måle manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse (søkerfotografering)

Manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse kan ikke måles når du tar et HDR-fotografi ( 141) eller ved multieksponering ( 211), eller når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**,  288) og live view-velgeren er dreidd til .

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.



Kontrollpanel



Søker

5 Mål hvitbalansen.

I de få sekundene før indikatorene stopper å blinke komponerer du bildet slik at referanseobjekten 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.

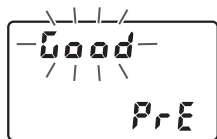


Beskyttede forhåndsinnstillinger

Dersom den gjeldende forhåndsinnstillingen er beskyttet, vil (129), **PrE** eller **PrE** blinke på kontrollpanelet, i søkeren og i informasjonsvisningen hvis du forsøker å måle en 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 opptaksinnstilling.

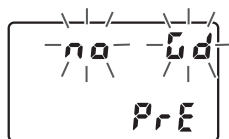


Kontrollpanel



Søker

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.



Kontrollpanel



Søker

☒ 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**, 279).

☒ Velge en forhåndsinnstilling

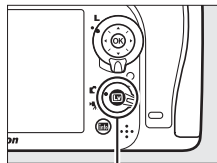
Dialogboksen til høyre vises når du velger **Manuell forhåndsinnstilling** for alternativet **Hvitbalanse** i en av opptaksmenyene; marker en forhåndsinnstilling og trykk på **OK**. Hvitbalansen settes til 5200 K, samme som **Direkte sollys**, hvis den valgte forhåndsinnstillingen ikke inneholder en verdi.



Live view (Punktbasert hvitbalanse)

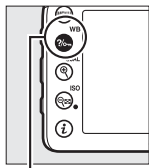
Under live view kan hvitbalansen måles direkte fra en hvit eller grå gjenstand i bildefeltet.

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



Lv-knapp

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



WB-knapp



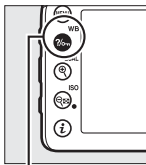
Hovedkommandohjul



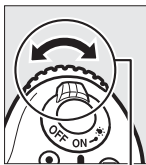
Skjerm

3 Velg en forhåndsinnstilling.

Trykk på **WB**-knappen og dreii på underkommandohjulet til den ønskede forhåndsinnstilte hvitbalansen (d-1 til d-6) vises på skjermen.



WB-knapp



Underkommandohjul



Skjerm

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 hvitbalansemaal (□) vises ved det valgte fokuspunktet.



Skjerm

5 Plasser målet over et hvitt eller grått område.

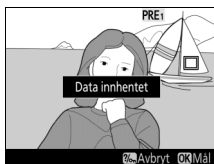
Mens **PRE** blinker i visningen, bruker du multivelgeren til å plassere □ over et hvitt eller grått område på motivet. For å zoome inn på området rundt målet for mer nøyaktig fargevalg, trykk på **QUAL**-knappen.



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** (📖 279).

Meldingen til høyre 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.

Når **Manuell forhåndsinnstilling** er valgt for **Hvitbalanse** i en av opptaksmenyene, vil plasseringen av målet, som brukes til å måle forhåndsinnstilt hvitbalanse, vises på forhåndsinnstillinger registrert under live view.



Måle manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse (live view)

Måling for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse er ikke mulig når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, 📖 288) og live view-velgeren er dreid til . Manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse kan ikke stilles inn mens en HDR-eksponering pågår (📖 141).

Håndtere forhåndsinnstillinger

■ Kopiere hvitbalanse fra et fotografi

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

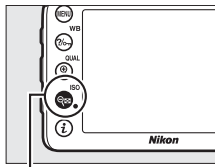
1 Velg Manuell forhåndsinnstilling.

Velg **Hvitbalanse** i en av opptaksmenyene, marker deretter **Manuell forhåndsinnstilling** og trykk på .



2 Velg en plassering.

Marker en ønsket forhåndsinnstilling (d-1 til d-6) og trykk på  (ISO).

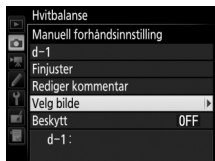


 (ISO)-knapp



3 Velg Velg bilde.

Marker **Velg bilde** og trykk på .



4 Marker et kildebilde.

Marker kildebildet.

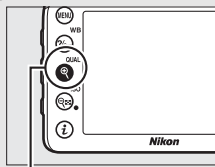


5 Kopier hvitbalansen.

Trykk på **OK** for å kopiere hvitbalanseverdien for det markerte bildet til den valgte forhåndsinnstillingen. Hvis det markerte bildet har en kommentar (📖 291), kopieres kommentaren til den valgte forhåndsinnstillingens kommentar.

Velge et kildebilde

For å vise bildet som er markert i trinn 4 på fullskjerm, trykker du på **QUAL**-knappen og holder den nede.



QUAL-knapp



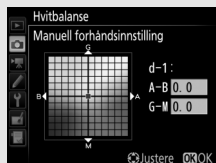
Velge en forhåndsinnstilt hvitbalanse

Trykk på  for å markere gjeldende forhåndsinnstilling for hvitbalanse (d-1 – d-6), og trykk på  for å velge en annen forhåndsinnstilling.



Finjustering av manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse

Den valgte forhåndsinnstillingen kan finjusteres ved å velge **Finjuster** og justere hvitbalansen som beskrevet på side 114.



Rediger kommentar

For å skrive inn en beskrivende kommentar på opp til 36 tegn for gjeldende hvitbalanseforhåndsinnstilling, velger du **Rediger kommentar** i menyen for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse og skriver inn en kommentar som beskrevet på side 136.



Beskytt

For å beskytte gjeldende hvitbalanseforhåndsinnstilling 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 Picture Control

Velg en Picture Control i samsvar med motivet eller scenetypen.

Alternativ	Beskrivelse
 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. Velges til fotografier der det 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 levende landskaper og bybilder.
 FL Flat	Detaljer bevares over et bredt fargetoneområde, fra høylys til skygger. Velg til fotografier som senere skal behandles eller retusjeres betydelig.

Filmopptaksmenyen

Alternativet **Still inn Picture Control** i filmopptaksmenyen tilbyr også alternativet **Samme som bildeinnst.**, som stiller inn Picture Control for filmer til det samme som brukes for fotografier.

1 Velg Still inn Picture Control.

Marker **Still inn Picture Control** i en av opptaksmenyene og trykk på $\blacktriangleright$.



2 Velg en Picture Control.

Marker en Picture Control og trykk på $\odot$.



Egendefinerte Picture Controls

Egendefinerte Picture Controls lages ved å endre eksisterende Picture Controls med alternativet **Bruke Picture Control** i opptaksmenyene (135). Egendefinerte Picture Controls kan lagres på et minnekort og deles med andre kameraer av samme modell og med kompatibel programvare (138).

Picture Control-indikatoren

Gjeldende Picture Control vises på displayet.



Informasjonsvisning



Opptaksdisplay

Endre Picture Controls

Eksisterende forhåndsinnstilte eller egendefinerte Picture Controls (📖 135) 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 (📖 130), 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 (📖 133). Gjenta dette trinnet til alle innstillinger er justert eller velg en forhåndsinnstilt kombinasjon av innstillinger ved å bruke multivelgeren til å velge **Hurtigjustering**. 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

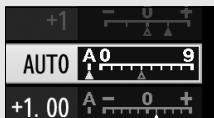
Alternativ		Beskrivelse
Hurtigjustering		Demp eller øk effekten av den valgte Picture Control (vær oppmerksom på at dette nullstiller alle manuelle justeringer). Ikke tilgjengelig med Nøytral , Monokrom , Flat eller egendefinerte Picture Controls (□ 135).
Manuelle justeringer (alle Picture Controls)	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 glories 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.
Manuelle justeringer (kun ikke-monokrom)	Metning	Juster fargenes friskhet. Velg A for å tilpasse metningen automatisk i samsvar med motivtypen.
	Nyanse	Juster nyansen.
Manuelle justeringer (kun monokrom)	Filtereffekter	Simulerer effekten av fargefiltre på monokrome fotografier (□ 134).
	Toning	Velg nyansen som skal brukes i monokrome fotografier (□ 135).

✓ "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.



✎ Alternativer for egendefinerte Picture Controls

Alternativene som er tilgjengelige med egendefinerte Picture Controls, er de samme som de alternativene en egendefinert Picture Control er basert på.

✎ 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.

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

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.

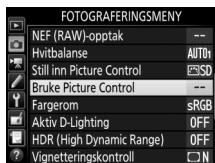


Opprette egendefinerte Picture Controls

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

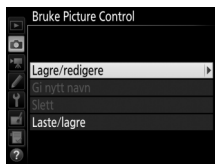
1 Velg Bruke Picture Control.

Marker **Bruke Picture Control** i en av opptaksmenyene og trykk på .



2 Velg Lagre/redigere.

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



3 Velg en Picture Control.

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



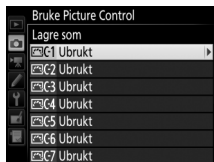
4 Rediger den valgte Picture Control.

Se side 133 for mer informasjon. For å avbryte eventuelle endringer og begynne på nytt med standardinnstillingene, trykker du på -knappen. Trykk på når innstillingene er ferdige.



5 Velg en plassering.

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



6 Gi navn til Picture Control.

Dialogboksen for å skrive inn tekst vist til høyre, vises. Med standardinnstillingen får nye Picture Controls navn ved at det blir lagt til et tosifret nummer (tildeles automatisk) til navnet på den eksisterende Picture Control; for å bruke standardnavnet, gå videre til trinn 7. For å flytte pekeren i navnefeltet, hold (ISO)-knappen nede og trykk på eller . For å skrive inn en ny bokstav i gjeldende markørposisjon, bruker du multivalgeren til å markere gjeldende tegn i tastaturfeltet og trykker på . For å slette tegnet i gjeldende markørposisjon, trykker du på .

Tastaturfelt

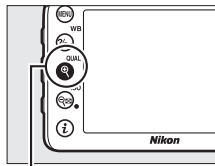


Navnefelt

Egendefinerte Picture Control-navn kan være på opp til nitten tegn lange. Alle tegn etter det nittende vil bli slettet.

7 Trykk på (QUAL).

Trykk på  (QUAL)-knappen for å lagre endringene og avslutte. Den nye Picture Control vises på Picture Control-listen.



 (QUAL)-knapp



Bruke Picture Control > Gi nytt navn

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

Bruke Picture Control > Slett

Alternativet **Slett** i menyen **Bruke Picture Control** kan brukes til å slette valgte egendefinerte Picture Controls når det ikke lenger er bruk for dem.

Det opprinnelige Picture Control-ikonet

Den opprinnelige forhåndsinnstilte Picture Control som den egendefinerte Picture Control er basert på, indikeres av et ikon i redigeringsvisningens øvre høyre hjørne.



Opprinnelig Picture Control-ikon



Dele egendefinerte Picture Controls

Elementet **Laste/lagre** i menyen **Bruke Picture Control** inneholder alternativene nedenfor.

Bruk disse alternativene til å kopiere egendefinerte Picture Controls til eller fra minnekort (disse alternativene er kun tilgjengelige med minnekortet i spor 1 og kan ikke brukes med kortet i spor 2). Med en gang Picture Controls er kopiert til minnekort, kan de brukes sammen med andre kameraer eller kompatibel programvare.

- **Kopier til kort:** Kopier en egendefinert Picture Control (C-1 til C-9) fra kameraet til ønsket sted (1 til 99) på minnekortet.
- **Kopier til kamera:** Kopier egendefinerte Picture Controls fra minnekortet til egendefinerte Picture Controls C-1 til C-9 i kameraet og gi dem ønsket navn.
- **Slett fra kort:** Slett valgte egendefinerte Picture Controls fra minnekortet.



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 (📖 105).



Aktiv D-Lighting av



Aktiv D-Lighting: 𐀀 A Auto

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

Alternativet **Aktiv D-Lighting** i fotograferingsmenyen justerer eksponeringen før opptaket for å optimalisere det dynamiske området, mens alternativet **D-Lighting** i retusjeringsmenyen (📖 294) 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  derimot, er  **A Auto** tilsvarende  **N Normal**).



Aktiv D-Lighting

Med noen motiver kan du oppdage ujevn skyggelegging, skygger rundt lyse gjenstander eller glories rundt mørke gjenstander.

Se også

Når **Alt. eksponering med ADL** er valgt for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**,  284), alternerer kameraet Aktiv D-Lighting i en bildeserie ( 207). Hvis ønskelig kan **Fn**-knappen og hovedkommandohjulet brukes til å velge Aktiv D-Lighting; for mer informasjon, se egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**,  284).

High Dynamic Range (HDR)

High Dynamic Range (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 (☞ 105; med punkt- eller sentrumsdominert lysmåling og et objektiv uten CPU, tilsvarer en styrke på **Auto Normal**). Funksjonen kan ikke brukes til å ta opp NEF (RAW)-bilder. Blitslys, alternative eksponeringer (☞ 197), multieksponering (☞ 211) og tidsforkortet fotografering (☞ 171) kan ikke brukes mens HDR er aktiv og lukkertidene $\frac{1}{2}$ og $\frac{1}{4}$ er ikke 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 .

- **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 .

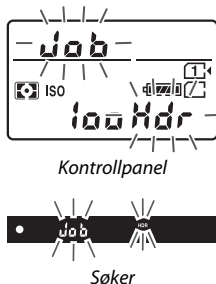
Marker ønsket alternativ og trykk på .

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 glories kan komme til syne rundt mørke gjenstander. Ujevne skygger kan være synlige med noen motiver.

🔍 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

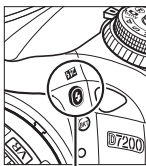
Den innebygde blitsen kan ikke bare brukes når naturlig belysning er utilstrekkelig, men også for å fylle inn skygger og motiver i motlys eller for å fange lyset i motivets øyne.

Automatiske blitshevingsfunksjoner

Den innebygde blitsen heves automatisk og avfyres ved behov i innstilling , , , , , ,  og .

1 Velg blitsfunksjon.

Hold  ()-knappen trykket ned og dreii på hovedkommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises.



 ()-knapp



Hovedkommandohjul



Informasjonsvisning

Live view

I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

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:



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 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.



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.



Automatisk synkronisering på lang lukkertid: Lange lukkertider brukes for å fange inn bakgrunnslyset om natten eller i svakt lys. Tilgjengelig i -funksjon.



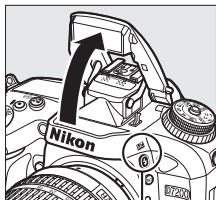
Av: Blitsen avfyres ikke.

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.

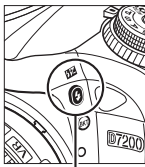
Trykk på -knappen for å heve blitsen. Merk at hvis blitsen er av eller en ekstern blits (ekstraustyr) er montert, vil den innebygde blitsen ikke sprette opp; gå videre til trinn 2.



-knapp

2 Velg en blitsfunksjon (kun eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**).

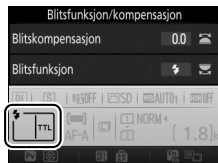
Hold -knappen trykket ned og dreii hovedkommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises.



-knapp



Hovedkommandohjul



Informasjonssvisning

3 Ta bilder.

Hvis et annet alternativ enn  er valgt, avfyres blitsen hver gang et bilde tas.

Live view

I live view vises det valgte alternativet på skjermen.

■ ■ 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 **¶¶**.



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 **¶¶**.



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 **¶¶**.



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.

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



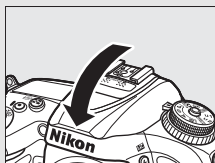
Synkronisering på bakre gardin



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 minimum rekkevidde på 0,6 m og kan ikke brukes i makroområdet for zoomobjektiver med en makrofunksjon. i-TTL-blitsstyring er tilgjengelig ved ISO-følsomheter på mellom 100 og 12800; ved verdier over 12800 kan det hende at ønsket resultatet ikke oppnås på noen avstander eller med noen blenderåpningsverdier.

Hvis blitsen avfyres under serieopptak (☐ 66), 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, , , , , , , P*, A*	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{60}$ s
	$\frac{1}{250}$ – $\frac{1}{30}$ s
	$\frac{1}{250}$ –1 s
S*	$\frac{1}{250}$ –30 s
M*	$\frac{1}{250}$ –30 s, b, l, b, - -

* Lukkertider så korte som $\frac{1}{8000}$ s er tilgjengelige med blitser (ekstrautstyr) som støtter automatisk FP-høyhastighetssynkronisering når **$\frac{1}{320}$ s (Automatisk FP)** eller **$\frac{1}{250}$ s (Automatisk FP)** er valgt for egendefinert innstilling e1 (Blitssynk. lukkertid, ☐ 282). Når **$\frac{1}{320}$ s (Automatisk FP)** er valgt, er lukkertider så korte som $\frac{1}{320}$ s tilgjengelige med den innebygde blitsen.

Blitsstyring

Kameraet støtter følgende i-TTL-blitsstyringsfunksjoner:

- **i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer:** Blitsen avfyrrer serier med nesten usynlige forhåndsblink (kontrollblinker) rett før hovedblinket. Forhåndsblinkets lys som reflekteres fra objekter i bildeområdet registreres av en RGB-sensor med 2016 piksler, og analyseres sammen med matrisemålingsystemets avstandsinformasjon for å justere blitsens blinkstyrke for en naturlig balanse mellom hovedmotivet og den omgivende bakgrunnsbelysningen. Hvis objektiv av type G, E eller D brukes, inkluderes avstandsinformasjon når blitsens blinkstyrke beregnes. Beregningsnøyaktigheten kan økes for objektiver uten CPU ved å oppgi objektivdata (brennvidde og største blenderåpning; se side 224). 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.

Lysmåling

Velg matrise- eller sentrumsdominert lysmåling for å aktivere i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer. 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

Den innebygde blitsen har en minimum rekkevidde på 0,6 m.

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

Største blenderåpning ved ISO-ekvivalens på:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	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

Se side 153 for informasjon om å låse blitsverdien (FV) for et målt motiv før du komponerer et fotografi på nytt.

Menyalternativer som er relevante for denne delen, er listet opp nedenfor.

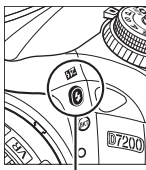
- **Egdefinert innstilling e1 (Blitssynk. lukkertid):** Aktiver eller deaktiver automatisk FP-høyhastighetssynkronisering eller velg en korteste blitssynkroniserte lukkertid (□ 282)
- **Egdefinert innstilling e2 (Lukkertid for blits):** Velg den lengste lukkertid som er tilgjengelig når du bruker blitsen (□ 283)
- **Egdefinert innstilling e3 (Blitsctrl. for innebygd blits):** Velg en blitsstyring (□ 283)

Blitskompensasjon

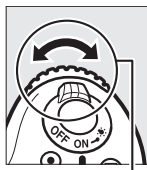
(Kun eksponeringskontroll P, S, A, M samt innstillingen SCENE)

Blitskompensasjon brukes for å endre blitsens blinkstyrke fra -3 EV til +1 EV i trinn på $\frac{1}{3}$ 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.

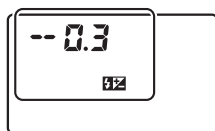
Trykk på -knappen og dreipå underkommandohjulet til den ønskede verdien vises. Generelt sett bør du velge positive verdier for å gjøre hovedmotivet lysere, og negative verdier for å gjøre det mørkere.



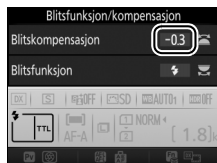
-knapp



Underkommandohjul



Kontrollpanel



Informasjonsvisning



+0 EV



-0,3 ($-\frac{1}{3}$) EV



+1,0 EV

Live view

I live view vises den valgte verdien på skjermen.

Ved andre verdier enn $\pm 0,0$, vises et -ikon etter at du slipper -knappen. Gjeldende verdi for blitzkompensasjonen kan bekreftes ved å trykke på -knappen.

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

Eksterne blitser (ekstraustyr)

Blitzkompensasjonen som er valgt med en ekstern blits (ekstraustyr), legges til blitzkompensasjonen som er valgt med kameraet.

Se også

For informasjon om å velge størrelse på trinnene tilgjengelig for blitzkompensasjon, se egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**,  278). For informasjon om å velge hvordan blits- og eksponeringskompensasjon skal kombineres, se egendefinert innstilling e4 (**Eksponeringskomp. for blits**,  283). For informasjon om automatisk varierende blitsblinkstyrke i en opptaksserie, se side 197.

FV-lås

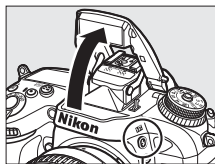
FV-låsen brukes til å låse blitsens blinkstyrke slik at fotografier kan komponeres på nytt uten å endre blinkstyrken, og for å sikre at blitsens blinkstyrke passer motivet, selv om motivet ikke er midt i bildefeltet. Blitsens blinkstyrke justeres automatisk i forhold til eventuelle endringer i ISO-følsomhet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

FV-lås brukes på følgende måte:

- 1 Tildel FV-låsen til en kamerakontroll.**
Velg **FV-lås** som "Trykk"-alternativ for egendefinert innstilling f2 (**Tildel Fn-knappen**, [boken 284](#)), f3 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**, [boken 285](#)) eller f4 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**, [boken 285](#)).



- 2 Hev blitsen.**
Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** samt innstilling **II** kan blitsen heves ved å trykke på **⚡ (BZ)**-knappen. I innstillingene **AUTO**, **⚡**, **⚡**, **⚡**, **⚡**, **⚡**, **⚡** og **⚡** vil blitsen sprette opp automatisk ved behov.



⚡ (BZ)-knapp

- 3 Fokuser.**
Plasser motivet midt i bildet og trykk utløseren halvveis ned for å fokusere.



4 Lås blitsens blinkstyrke.

Etter å ha bekreftet at klarsignalet for blitsen (⚡) vises, trykker du på knappen valgt i trinn 1. Blitsen vil avgjøre et forhåndsblink for å bestemme passende blinkstyrke. Blitsens blinkstyrke låses på dette nivået og et FV-låsesikon (🔒) vises på displayet.



5 Komponer bildet på nytt.



6 Ta bildet.

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

7 Frigjør FV-låsen.

Trykk på knappen valgt i trinn 1 for å frigjøre FV-låsen. Bekreft at FV-låsens ikon (🔒) ikke lenger vises.

🔧 Bruke FV-låsen sammen med den innebygde blitsen

FV-lås er kun tilgjengelig med den innebygde blitsen når **TTL** er valgt for egendefinert innstilling e3 (**Blitsktrl. for innebygd blits**, 📄 283). Merk at når innstilling for styringsenhet er valgt for egendefinert innstilling e3, må du stille inn blitsstyringen for masterblitsen eller minst én ekstern gruppe på TTL eller AA.

Lysmåling

Når FV-lås brukes med den innebygde blitzen og uten noen andre blitser, måler kameraet en 4 mm sirkel i midten av bildefeltet. Når den innebygde blitzen brukes med eksterne blitser (ekstrautstyr) (avansert trådløs blitsstyring), måler kameraet hele bildefeltet.

Fotografering med fjernkontroll

Bruke fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr)

Fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr) (📖 319) 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
 Fjernkontroll med utløserfors.	Lukkeren utløses 2 s etter at utløseren på ML-L3 trykkes ned.
 Fjernkontroll med rask respons	Lukkeren utløses når utløseren på ML-L3 trykkes ned.
 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.
 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 (☞ 2, 4) og trykker på ML-L3's 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

Når en fjernkontroll ML-L3 (ekstrautstyr) brukes, ignorerer utløserfunksjonen som er valgt med innstillingshjulet for utløserfunksjon (☞ 66) til fordel for alternativet som er valgt for **Fjernkontrollmodus (ML-L3)** i fotograferingsmenyen.

☑ 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 (□ 146), trykker du på  (B2)-knappen for å heve blitsen og venter til klarsignalen for blitsen () vises (□ 36). 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 (□ 144), begynner opplading av blitsen når en fjernkontrollfunksjon velges; så snart blitsen er ladet opp, vil den automatisk heves og avfyres når det trengs.

I 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 (**Fjernkontrollens virketid (ML-L3)**, □ 279), **Av** velges for **Fjernkontrollmodus (ML-L3)**, en nullstilling med to knapper utføres (□ 194) eller opptaksalternativene nullstilles med **Nullstill fotograferingsmenyen** (□ 268).

Tildel utløseren

Hvis **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, □ 288), 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 (□ 70).

Se også

For informasjon om å velge tidslengden kameraet skal være i beredskapsstilling og vente på et signal fra fjernkontrollen, se egendefinert innstilling c5 (**Fjernkontrollens virketid (ML-L3)**; □ 279). For informasjon om kontroll av pipesignalene som høres når fjernkontrollen brukes, se egendefinert innstilling d1 (**Pipesignal**; □ 280).

Trådløse fjernkontroller

Når kameraet brukes sammen med de trådløse fjernkontrollene WR-1 og WR-R10/WR-T10 (☐ 319) (ekstraustyr), utfører utløserne på WR-1 og WR-T10 de samme funksjonene som kameraets utløser og muliggjør fjernstyrt serieopptak og fotografering med selvutløseren.

Trådløse fjernkontroller WR-1

WR-1 kan enten fungere som en sender eller en mottaker og brukes i kombinasjon med en annen WR-1 eller en trådløs fjernkontroll WR-R10 eller WR-T10. En WR-1 kan for eksempel kobles til terminalen for tilbehør for å brukes som en mottaker å muliggjøre fjernstyrt endring av kamerainnstillingene eller fjernstyrt utløsning av lukkeren fra en annen WR-1 som fungerer som sender.

Trådløse fjernkontroller WR-R10/WR-T10

Når en WR-R10 (transceiver) er koblet til kameraet, kan lukkeren utløses ved bruk av en WR-T10 (sender).

Ta opp og vise filmer

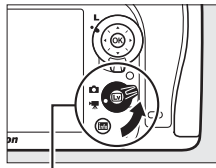
Filmoptak

Du kan ta opp filmer med live view.

1 Drei live view-velgeren til .

 **Blenderåpningsvalg (eksponeringskontroll A og M)**

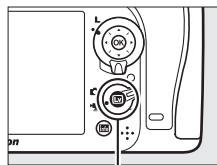
Med eksponeringskontroll **A** og **M** må du velge en blenderåpning før du trykker på -knappen for å starte live view.



Live view-velger

2 Trykk på -knappen.

Speilet heves og bildet som fanges av objektivet, vises på kameraskjermen som det ville blitt vist i den faktiske filmen, modifisert med eksponeringsinnstillingens virkninger. Motivet vises ikke lenger i søkeren.



-knapp

 **-ikonet**

Et -ikon ( 165) angir at filmer ikke kan tas opp.

3 Fokuser.

Komponer åpningsbildet og fokuser (trykk på /QUAL-knappen for å zoome inn for nøyaktig fokus, som beskrevet på side 38; for mer informasjon om fokusering under filmopptak, se side 83). Merk at antall motiver som kan oppdages med ansiktsprioritert AF, er mindre under filmopptak.



Eksponering

Eksponeringsinnstillingene varierer, avhengig av opptaksinnstillingen:

	Lukkertid	ISO-følsomhet (□ 275)	Eksponerings- kompensasjon	Lysmåling
P, S	—	—	✓	✓
A	—	—	✓	✓
M	✓	✓	—	✓
SCENE, 	—	—	✓	—
Andre opptaksinnstillinger	—	—	—	—

Med eksponeringskontroll **M** kan lukkertiden stilles på verdier mellom $1/25$ s og $1/8000$ s (den lengste tilgjengelige lukkertiden varierer med filmfrekvensen; □ 166). Punktmåling er ikke tilgjengelig. Hvis resultatet er over- eller undereksponert, avslutt og start live view på nytt.

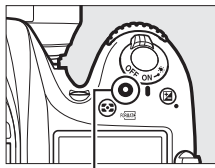
Hvitbalanse

Med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M** kan hvitbalansen stilles inn når som helst ved å trykke på  (WB)-knappen og dreie på hovedkommandohjulet (□ 111).

4 Start opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen for å begynne opptaket. En opptaksindikator og tilgjengelig tid vises på skjermen.

Eksposeringen kan låses ved å trykke på **AE-L/AF-L**-knappen (107) eller endres med opp til ± 3 EV i trinn på $\frac{1}{3}$ EV ved hjelp av eksponeringskompensasjon (109). I autofokusfunksjon kan kameraet fokuseres på nytt ved å trykke utløseren halvveis ned.



Filmopptaksknapp

Indikator for opptak



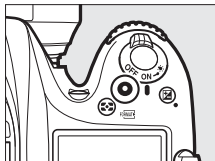
Gjenstående tid

Lyd

Kameraet kan ta opp både bilde og lyd; ikke dekk til mikrofonen på forsiden av kameraet under filmopptak (1). Vær oppmerksom på at den innebygde mikrofonen kan ta opp lyder som lages av kameraet eller objektivet under autofokus eller bildestabilisering.

5 Avslutt opptaket.

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

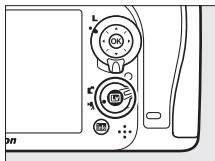


Maksimum lengde

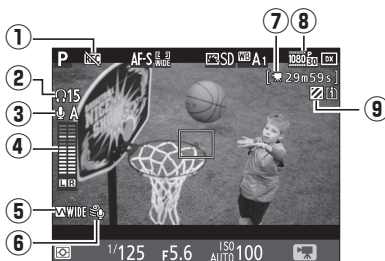
Den maksimale lengden for individuelle filmfiler er 4 GB (for maksimale opptakstider, se side 166); merk at avhengig av minnekortets skrivehastighet, kan det hende at opptaket avsluttes før denne lengden nås (□ 379).

6 Avslutt live view.

Trykk på -knappen for å avslutte live view.



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.	193
③ Mikrofonfølsomhet	Mikrofonfølsomhet.	192, 273
④ Lydnivå	Lydnivå for lydopptak. Vises i rødt dersom nivået er for høyt; juster mikrofonens følsomhet i samsvar med dette.	—
⑤ Frekvensrespons	Gjeldende frekvensrespons.	192, 274
⑥ Vindstøyreduksjon	Vises når vindstøyreduksjon er på.	192, 274
⑦ Gjenværende tid (film live view)	Tilgjengelig opptakstid for filmer.	163
⑧ Filmbildestørrelse	Bildestørrelsen for filmopptak.	166
⑨ Høylysvisningsindikator	Vises når høylysvisning er aktivert.	193

Maksimum lengde

Den maksimale lengden varierer med alternativene som er valgt for **Filmkvalitet** og **Bildestørrelse/frekvens** i filmopptaksmenyen (☞ 273), som vist nedenfor.

Filmkvalitet	Bildestørrelse/frekvens *	Maksimum lengde	Maksimal bitrate (Mbps)
Høy kvalitet	 1920 × 1080, 60 p	10 min.	42
	 1920 × 1080, 50 p		
	 1920 × 1080, 30 p	20 min.	24
	 1920 × 1080, 25 p		
	 1920 × 1080, 24 p		
	 1280 × 720, 60 p		
Normal	 1280 × 720, 50 p	29 min. 59 s	12
	 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		

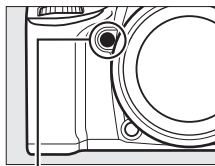
* Angitte verdier. Faktiske filmfrekvenser for 60 p, 50 p, 30 p, 25 p og 24 p er henholdsvis 59,94, 50, 29,97, 25 og 23,976 b/s.

Bildestørrelse og filmfrekvens

Innstillingene **1920 × 1080, 60 p** og **1920 × 1080, 50 p** er ikke tilgjengelige for **Bildestørrelse/frekvens** når **DX (24 × 16)** er valgt for **Bildefelt** i filmopptaksmenyen (☞ 168). Du kan få tilgang til disse innstillingene ved å stille inn **Bildefelt** på **1,3× (18 × 12)**. Hvis du velger **DX (24 × 16)** for **Bildefelt** når et av disse alternativene er aktivert, nullstilles **Bildestørrelse/frekvens** til **1920 × 1080, 30 p** (hvis **1920 × 1080, 60 p** er valgt) eller til **1920 × 1080, 25 p** (hvis **1920 × 1080, 50 p** er valgt).

Indekspunkter

Hvis **Indeksmerking** er valgt som "Trykk"-alternativ i egendefinert innstilling g1 (**Tildel Fn-knappen**; 288), g2 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**; 288) eller g3 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**; 288), kan du trykke på den valgte knappen under opptak for å legge til indekspunkter, som kan brukes til å finne bildefelt under redigering og avspilling (178; merk at indekspunkter ikke kan legges til i funksjonen ). Opp til 20 indekspunkter kan legges til hver film.



Pv-knapp



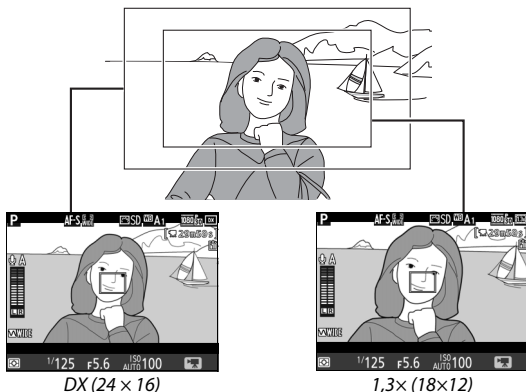
Indeks

Se også

Alternativer for bildestørrelse, filmfrekvens, mikrofonfølsomhet, kortspor og ISO-følsomhet er tilgjengelig i filmopptaksmenyen (273). Rollene som spilles av , **Fn**-, **Pv**- og  **AE-L/AF-L**-knappene, kan henholdsvis velges med de egendefinerte innstillingene f1 (**OK-knapp**; 284), g1 (**Tildel Fn-knappen**; 288), g2 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**; 288) og g3 (**Tildel AE-L/AF-L-knappen**, 288) (de siste tre alternativene lar deg også låse eksponeringen uten at du behøver å holde en knapp trykket ned). Egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**; 288) bestemmer om utløseren kan brukes for å starte live view, eller til å starte og avslutte filmopptak.

Bildefelt

Hvis du velger **1,3× (18 × 12)** for **Bildefelt** i filmopptaksmenyen (☐ 274), reduseres bildevinkelen og objektivets tilsynelatende brennvidde økes. Merk at filmer som er tatt med samme bildestørrelse, men med forskjellige bildefelt, kanskje ikke har samme oppløsning.



Ta fotografier i filmmodus

Hvis **Ta bilder** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**,  288) og live view er aktivert med live view-velgeren dreid til , kan fotografier 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. Fotografiet tas med gjeldende bildefeltinnstilling og en beskjæring med et sideforhold på 16 : 9. Bildekvaliteten avgjøres av alternativet som er valgt for **Bildekvalitet** i fotograferingsmenyen ( 77, 268). Merk at eksponeringen for fotografier ikke kan forhåndsvises mens live view-velgeren er dreid til ; for nøyaktige resultater ved opptak sammen med eksponeringskontroll **M** dreier du velgeren til , justerer eksponering og dreier deretter velgeren tilbake til  og starter live view. Kontroller bildefeltet før opptak.



Bilde størrelse

Følgende størrelser er tilgjengelige:

Bildefelt	Bilde størrelse	Størrelse (piksler)	Utskriftsstørrelse (cm) *
DX (24 × 16)	Stor	6000 × 3368	50,8 × 28,5
	Medium	4496 × 2528	38,1 × 21,4
	Liten	2992 × 1680	25,3 × 14,2
1,3× (18×12)	Stor	4800 × 2696	40,6 × 22,8
	Medium	3600 × 2024	30,5 × 17,1
	Liten	2400 × 1344	20,3 × 11,4

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

HDMI

For å bruke live view når kameraet er koblet til en HDMI-CEC-enhet, velger du **Av** for **HDMI > Styling av utstyr** i oppsettsmenyen (☞ 292).

Trådløse fjernkontroller og fjernstyringskabler

Hvis **Ta opp film** er valgt i egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☞ 288) og live view-velgeren er dreid til , kan utløserne på trådløse fjernkontroller (☞ 160, 319) og fjernstyringskabler (☞ 319) (ekstraustyr) brukes til å starte film live view og til å starte og stoppe 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, kvikksølvldamp- 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 reduisering av flimmer og bånd, se **Flimmerreduksjon**, ☞ 290). 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.

Du kan ikke bruke blits.

Opptaket avsluttes automatisk hvis du dreier på funksjonsvelgeren.

Tidsforkortet fotografering

(Kun eksponeringskontroll , , ,  og  samt innstillingen SCENE)

Kameraet tar automatisk bilder med valgt intervall for å lage en tidsforkortet film uten lyd med bildestørrelsen og bildefrekvensen som for øyeblikket er valgt i filmopptaksmenyen ( 273). For informasjon om bildefeltet som brukes for tidsforkortede filmer, se side 168.

Før opptaket

Før du begynner med tidsforkortet fotografering, ta et testbilde med gjeldende innstillinger (komponer bildet i søkeren for å få en nøyaktig forhåndsvisning av eksponeringen) og kontroller resultatet på skjermen. Velg en annen hvitbalanseinnstilling enn auto ( 111) for jevne farger. Når du har justert innstillingene som du ønsker, fjerner du øyemuslingen i gummi og dekker over søkeren med det medfølgende søkerdekslet for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og vises på fotografier og påvirker eksponeringen ( 70).

Bruk av stativ anbefales. Monter kameraet på et stativ før opptaket begynner. For å sørge for at opptaket ikke avbrytes, kan du bruke en nettadapter og en strømforsyning (ekstraustyr) eller et helt oppladet batteri.

1 Velg Tidsforkortet fotografering.

Marker **Tidsforkortet fotografering** i filmopptaksmenyen og trykk på  for å vise innstillingene for tidsforkortet fotografering.



2 Juster innstillingene for tidsforkortet fotografering.

Velg et intervall, total opptakstid og alternativer for eksponeringsutjevning.

- For å velge intervallet mellom bildefelt:



Marker **Intervall** og trykk på .



Velg et intervall som er lengre enn den lengste forventede lukkertiden (minutter og sekunder) og trykk på .

- For å velge total opptakstid:



Marker **Opptakstid** og trykk på .



Velg opptakstid (opp til 7 timer og 59 minutter) og trykk på .

- For å aktivere eller deaktivere eksponeringsutjevning:



Marker **Eksponeringsutjevning** og trykk på .



Marker et alternativ og trykk på .

Hvis du velger **På**, kan du myke opp plutselige eksponeringsendringer med andre eksponeringskontroller enn **M** (merk at eksponeringsutjevning kun aktiveres med eksponeringskontroll **M** hvis automatisk ISO-følsomhetskontroll er på).

3 Start opptaket.

Marker **Start** og trykk på .

Tidsforkortet fotografering starter etter rundt 3 s. Kameraet tar bilder ved det valgte intervallet for den valgte opptakstiden. Når tidsforkortet fotografering er ferdig, lagres filmen på det minnekortet som er valgt under **Plassering** i filmopptaksmenyen ( 273).



■ Avslutte tidsforkortet fotografering

For å avslutte tidsforkortet fotografering før alle bildene er tatt, markerer du **Av** i menyen for tidsforkortet fotografering og trykker på **OK**, eller trykk på **OK** mellom bildene eller øyeblikkelig etter at et bilde er lagret. Det lages en film av bildene som er tatt frem til det øyeblikket da tidsforkortet fotografering er sluttet. Legg merke til at tidsforkortet fotografering avsluttes og filmen ikke registreres hvis strømkilden fjernes eller kobles bort, eller hvis minnekortet som brukes tas ut.

■ Ikke noe fotografi

Kameraet vil hoppe over gjeldende bilde hvis det er ute av stand til å fokusere ved bruk av enkeltbilde autofokus (**AF-S** eller hvis enkeltbilde autofokus er valgt for **AF-A**; merk at kameraet fokuserer igjen før hvert bilde). Opptaket fortsetter fra neste bilde.

✓ Tidsforkortet fotografering

Tidsforkortet fotografering er ikke tilgjengelig i live view (□ 31, 161), ved en lukkertid på **1/4000** eller **-** (□ 58) eller når alternative eksponeringer (□ 197), High Dynamic Range (HDR, □ 141), multieksposering (□ 211) eller fotografering med intervallutløser (□ 217) er aktiv. Legg merke til at fordi lukkertiden og tiden som trengs for å lagre et bilde på minnekortet kan variere fra bilde til bilde, kan intervallet mellom bildet som lagres og starten på det neste bildet variere. Opptaket begynner ikke hvis en tidsforkortet film ikke kan registreres med gjeldende innstillinger (for eksempel, hvis minnekortet er fullt, intervallet eller opptakstiden er null, eller intervallet er lengre enn opptakstiden).

Tidsforkortet fotografering kan avsluttes hvis kamerakontrollene brukes eller innstillingene endres eller HDMI-kabelen kobles til. Det lages en film av bildene som er tatt frem til det øyeblikket da tidsforkortet fotografering er sluttet.

Beregning av lengden på den endelige filmen

Totalt antall bilder i den endelige filmen kan anslås ved å dividere opptakstiden med intervallet og avrunde oppover. Lengden på den ferdige filmen kan regnes ut ved å dele antall bilder med bildefrekvensen valgt for **Bildestørrelse/frekvens** i filmopptaksmenyen (166, 273). For eksempel vil en 48-bilders film tatt opp ved **1920 x 1080, 24 p** være omtrent to sekunder lang. Maksimal lengde for filmer som er tatt opp med tidsforkortet fotografering, er 20 minutter.

*Lengde opptatt/
maksimum lengde*

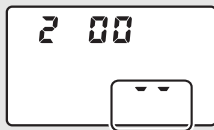


Minnekortindikator

*Bildestørrelse/
frekvens*

Under opptak

Under tidsforkortet fotografering vil lampen for minnekortaktivitet lyse og indikatoren for tidsforkortet opptak vises på kontrollpanelet. Gjenværende tid (i timer og minutter) vises i lukkertidsfeltet rett før hvert bilde tas. Ellers kan gjenværende tid kontrolleres ved å trykke utløseren halvveis ned. Uavhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, 279), vil tidsbryteren for beredskapsstilling ikke utløpe under opptak.



For å kontrollere gjeldende innstillinger for tidsforkortet fotografering eller avslutte tidsforkortet fotografering, kan du trykke på **MENU**-knappen mellom opptakene.



Bildevisning

▶-knappen kan ikke brukes til å vise bilder mens tidsforkortet fotografering pågår, men det gjeldende bildet vil vises i noen sekunder etter hvert bilde hvis **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (☐ 267). Andre avspillingsfunksjoner kan ikke brukes mens bildet vises.

Blitsfotografering

For å bruke blitsen under tidsforkortet fotografering velger du eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M** og trykker på ⚡ (📷)-knappen for å heve blitsen før opptaket begynner.

Utløserfunksjon

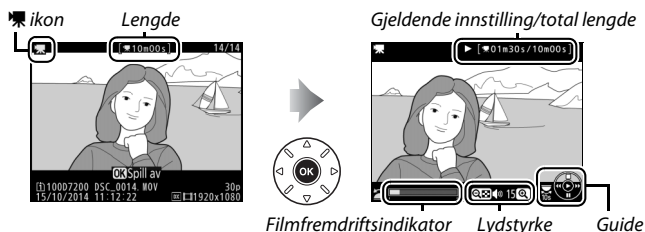
Uansett hvilken utløserfunksjon som er valgt, tar kameraet ett bilde for hvert intervall. Selvutløseren kan ikke brukes.

Se også

For informasjon om hvordan du stiller inn et pipesignal til å varsle når tidsforkortet fotografering er ferdig, se egendefinert innstilling d1 (**Pipesignal**, ☐ 280).

Vise filmer

Filmer indikeres av et -ikon i avspilling på full skjerm (229). Trykk på  for å starte avspillingen; din gjeldende posisjon vises av filmfremdriftsindikatoren.



Følgende handlinger kan utføres:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Pause		Pause avspilling.
Spille av		Gjenoppta avspilling når filmen er satt på pause eller under tilbakespuling/fremoverspuling.
Spole bakover/ fremover		Hastigheten øker med hvert trykk, fra 2× til 4× til 8× til 16×; hold knappen nede for å hoppe til begynnelsen eller slutten av filmen (første bildefelt vises med  i øvre høyre hjørne på skjermen, siste bildefelt med ). Hvis avspilling er satt på pause, spoles filmen tilbake eller raskt fremover ett bildefelt av gangen; hold knappen nede for kontinuerlig spoling tilbake eller fremover.

Hvis du vil	Bruk	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 indekser.
Justere lydstyrken	(QUAL) / (ISO)	Trykk på (QUAL) for å øke lydstyrken og på (ISO) for å redusere den.
Beskjære film	i	Se side 179 for mer informasjon.
Avslutte	/	Avslutt og gå tilbake til avspilling på full skjerm.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen		Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til opptaksinnstilling.

-ikonet

Filmer med indekspunkter (📖 167) 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 ønsket opptak 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 (📖 229).

2 Sett filmen på pause ved det nye åpningsbildefeltet.

Spill av filmen som beskrevet på side 177, og trykk på  for å starte og gjenoppta avspillingen, på  for å pause, og trykk på  eller  eller dreii på hoved- eller underkommandohjulet for å finne ønsket bildefelt.

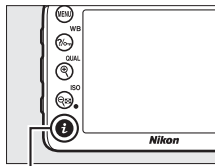
Fremdriftsindikatoren viser hvor omtrent du befinner deg i filmen. Sett avspillingen på pause når du kommer til det nye åpningsbildefeltet.



Filmfremdriftsindikator

3 Velg Velg start-/sluttpunkt.

Trykk på **i**-knappen.



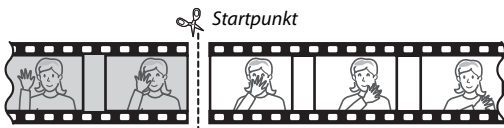
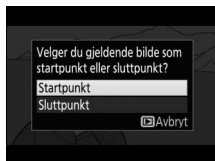
i-knapp

Marker **Velg start-/sluttpunkt**.



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.



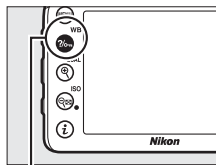
5 Bekreft det nye startpunktet.

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 indekspunkter, 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

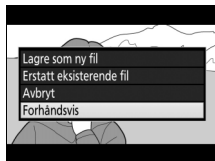


7 Lag kopien.

Når ønsket sluttbildefelt vises, trykker du på .

8 Forhåndsvis filmen.

For å forhåndsvisne 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 på foregående side, 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 **OK** 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 **OK**.



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 (□ 296).

Lagre valgte bildefelter

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

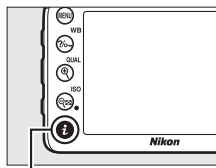
1 Sett filmen på pause på ønsket bildefelt.

Spill av filmen som beskrevet på side 177, trykk på **OK** for å starte og gjenoppta avspilling og på **⏏** for å pause. Sett filmen på pause på det bildefeltet du vil kopiere.



2 Velg Lagre valgt bilde.

Trykk på **i**-knappen, marker deretter **Lagre valgt bilde** og trykk på **OK**.



i-knapp



3 Lag en stillbildekopi.

Trykk på **⏏** for å lage en stillbildekopi av gjeldende bildefelt.



4 Lagre kopien.

Marker **Ja** og trykk på **OK** for å lage en JPEG-kopi med fin kvalitet (📖 77) av det valgte bildefeltet.



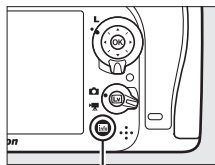
Lagre valgt bilde

JPEG-filmstillbilder opprettet med alternativet **Lagre valgt bilde**, kan ikke retusjeres. JPEG-filmstillbilder mangler noen kategorier med opptaksinformasjon (📖 234).

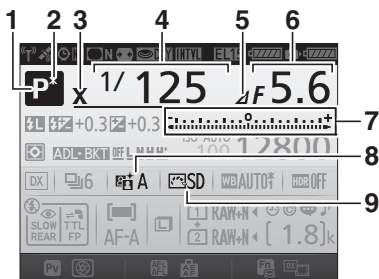
Andre opptaksalternativer

info-knappen (søkerfotografering)

Hvis du trykker på **info**-knappen under søkerfotografering, vises opptaksinformasjon på skjermen, inkludert lukkertid, blenderåpning, antall gjenværende eksponeringer og AF-søkefeltfunksjon.

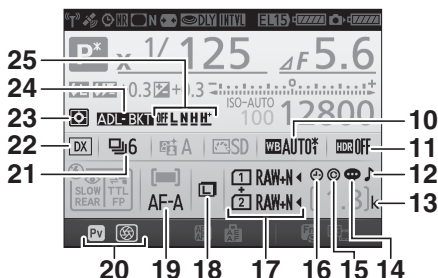


info-knapp



1 Opptaksinnstilling	6	7 Eksponeringsindikator	57
2 Indikator for fleksiprogram	52	Visning av eksponeringskompensasjon	109
3 Indikator for blitssynkronisering	282	Fremdriftsindikator for alternative innstillinger	
4 Lukkertid	53, 56	Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer	198
5 Indikator for blenderåpningstrinn	54, 308	Alternativ hvitbalanse	203
6 Blenderåpning (f-tall)	54, 56	8 Indikator for aktiv D-Lighting	140
Blenderåpning (antall trinn)	54, 308	9 Picture Control-indikator	131

Informasjonsvisningen (fortsett)

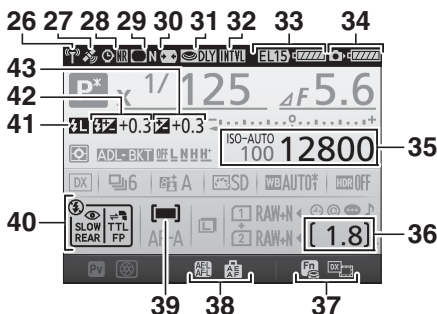


10	Hvitbalanse.....	112	19	Autofokusfunksjon	83
	Indikator for finjustering av hvitbalansen	115	20	Tildeling av Pv -knappen.....	285
11	HDR-indikator	142	21	Utløserfunksjon	8, 66
	HDR-styrke.....	142		Serieopptakshastighet	67
	Multieksponeringsindikator.....	214	22	Bildefeltindikator	74
12	Indikator for pipesignal	280	23	Lysmåling	105
13	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer).....	27	24	Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer	198
14	Indikator for bildekommentar	291		Indikator for alternativ hvitbalanse	203
15	Informasjon om opphavsrett	291		Indikator for alternativ eksponering med ADL	207
16	"Klokke ikke stilt"-indikator	188	25	Mengde for alternativ eksponering med ADL	208
17	Bildekvalitet	78			
	Funksjon for kortet i spor 2	82			
18	Bildestørrelse	81			

Slå av skjermen

Trykk på **Info**-knappen igjen, eller trykk utløseren halvveis ned for å fjerne opptaksinformasjonen fra skjermen. Skjermen slås av automatisk dersom ingen handling utføres i løpet av cirka 10 sekunder.

Informasjonsvisningen (fortsett)



26	Indikator for Wi-Fi-tilkobling	252	36	Antall gjenværende eksponeringer	27
	Indikator for Eye-Fi-tilkobling.....	293		Indikator for tidsforkortet	
27	Indikator for satellittsignal	228		fotografering	175
28	Indikator for støyreduksjon ved		37	Tildeling av Fn-knappen	284
	lang eksponering.....	271	38	Tildeling av AE-L/AF-L-knappen....	285
29	Indikator for vignetteringskontroll		39	Indikator for AF-søkefeltfunksjon	
		271			86
30	Automatisk fortegningskontroll		40	Blitsfunksjon	144, 146
		271	41	Indikator for FV-lås	154
31	Innstilling for		42	Indikator for blitskompensasjon	
	eksponeringsforsinkelse	280			151
32	Indikator for intervallutløser	217		Verdi for blitskompensasjon.....	151
	Indikator for tidsforkortelse	171	43	Indikator for	
	Fjernkontrollmodus (ML-L3)	156		eksponeringskompensasjon	110
33	Visning av batteritype i MB-D15			Eksponeringskompensasjonsverdi	
		281			109
	MB-D15 batteriindikator	319			
34	Kamerabatteriindikator.....	22, 26			
35	Indikator for ISO-følsomhet	100			
	ISO-følsomhet.....	100			
	Indikator for automatisk valgt ISO-				
	følsomhet	103			

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

Se også

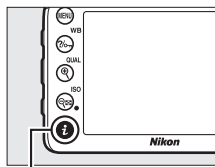
For informasjon om å velge hvor lenge skjermen forblir på, se egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**,  279). For informasjon om å endre fargene på informasjonsvisningens bokstaver, se egendefinert innstilling d9 (**Informasjonsdisplay**,  281).

☹ ("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) ( 319). 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 ( 290).

i-knappen

For hurtig tilgang til hyppig brukte innstillinger trykker du på **i**-knappen. Marker elementer og trykk på **OK** for å vise alternativer, marker deretter ønsket alternativ og trykk på **OK** for å velge. For å avslutte **i**-knappemenyen og gå tilbake til opptaksdisplayet trykker du på **i**-knappen igjen.



i-knapp

Søkerfotografering

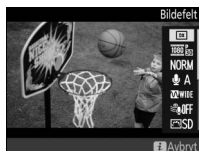


i-knappemeny

Live view



i-knappemeny (live view-velger dreid til )



i-knappemeny (live view-velger dreid til )

i-knappemenyen (søkerfotografering)

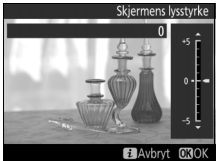
Hvis du trykker på **i**-knappen under søkerfotografering, vises en meny med følgende alternativer:

Alternativ	Beskrivelse
Bildefelt	Velg mellom bildefeltene DX (24 × 16) og 1,3× (18 × 12) (☐ 73).
Still inn Picture Control	Velg en Picture Control (☐ 130).
Aktiv D-Lighting	Juster Aktiv D-Lighting (☐ 139).
HDR (High Dynamic Range)	Kameraet kombinerer to fotografier tatt med forskjellige eksponeringer, for å forsterke detaljer i høylys og skygger (☐ 141).
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	Velg en fjernkontrollmodus (☐ 156).
Tildel Fn-knappen	Velg hvilken rolle Fn -knappen skal ha (☐ 284), enten alene (Trykk) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (Trykk + kommandohjul).
Tildel forhåndsvisn. knappen	Velg hvilken rolle Pv -knappen (☐ 285) skal ha, enten alene (Trykk) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (Trykk + kommandohjul).
Tildel AE-L/AF-L-knappen	Velg hvilken rolle AE-L/AF-L -knappen (☐ 285) skal ha, enten alene (Trykk) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (Trykk + kommandohjul).
Støyred. ved lang eksponering	Reduserer støy (lyse punkter eller slør) ved lange lukkertider (☐ 271).
Støyreduksjon v. høy følsomhet	Reduserer støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet) som har en tendens til å forekomme ettersom ISO-følsomheten øker (☐ 271).

i-knappemenyen (live view)

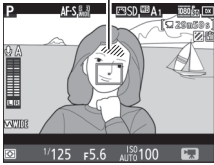
Alternativene som er tilgjengelige i live view **i**-knappemenyen, varierer med live view-velgerens innstilling.

Hvis live view-velgeren er dreid til , vil **i**-knappemenyen inneholde elementene som er oppgitt nedenfor.

Alternativ	Beskrivelse
Bildefelt	Velg mellom bildefeltene DX (24 × 16) og 1,3× (18 × 12) ( 73).
Bildekvalitet	Velg bildekvalitet ( 77).
Bildestørrelse	Velg bildestørrelse ( 81).
Still inn Picture Control	Velg en Picture Control ( 130).
Aktiv D-Lighting	Juster Aktiv D-Lighting ( 139).
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	Velg en fjernkontrollmodus ( 156).
Skjermens lysstyrke	Trykk på  eller  for å justere skjermens lysstyrke for live view (merk at dette kun påvirker live view og har ingen effekt på fotografier eller filmer eller på skjermens lysstyrke for menyer eller avspilling; for å justere skjermens lysstyrke for menyer og avspilling uten å påvirke live view, bruker du alternativet Skjermens lysstyrke i oppsettsmenyen ( 289)). 

Hvis live view-velgeren er dreid til , vil **i**-knappemenyen inneholde elementene som er oppgitt nedenfor. **Mikrofonfølsomhet**, **Frekvensrespons**, **Vindstøyreduksjon** og **Høylysvinring** kan justeres mens opptaket pågår.

Alternativ	Beskrivelse
Bildefelt	Velg mellom bildefeltene DX (24 × 16) og 1,3× (18 × 12) (□ 168).
Bildestørrelse/frekvens	Velg en bildestørrelse og filmfrekvens (□ 166).
Filmkvalitet	Velg filmkvalitet (□ 166).
Mikrofonfølsomhet	Trykk på  eller  for å justere mikrofonfølsomheten. Både den innebygde mikrofonen og stereomikrofoner (ekstraustyr) påvirkes.
Frekvensrespons	Still inn frekvensresponsen for den innebygde mikrofonen eller stereomikrofoner (ekstraustyr) (□ 274).
Vindstøyreduksjon	Aktiver eller deaktiver vindstøyreduksjon ved bruk av den innebygde mikrofonens høypassfilter (□ 274).
Still inn Picture Control	Velg en Picture Control (□ 130). Parameteren Klarhet gjelder ikke for filmer.
Plassering	Når det er satt inn to kort, kan du velge kortet som filmene skal lagres på (□ 273).
Skjermens lysstyrke	Trykk på  eller  for å justere skjermens lysstyrke for live view (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; □ 191).

Alternativ	Beskrivelse
Høylysvisning	Velg om de lyseste områdene av bildefeltet (høylys) skal vises av skrånende linjer i displayet i live view-displayet. Velg eksponeringskontroll P, S, A eller M for å få tilgang til dette alternativet. 
Hodetelefonlydstyrke	Trykk på  eller  for å justere hodetelefonlydstyrken. 

Bruke en ekstern mikrofon

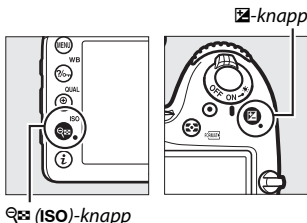
En stereomikrofon (ekstrautstyr) kan brukes for å ta opp lyd i stereo eller for å unngå å ta opp fokuseringsstøy eller andre lyder fra objektivet (319).

Hodetelefoner

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

Nullstilling med to knapper: gjenopprette standardinnstillingene

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



Menyalternativer

Alternativ	Standard	
Bildekvalitet	JPEG normal	77
Bildestørrelse	Stor	81
Hvitbalanse	Auto > Normal	111
Finjustering	A-B: 0, G-M: 0	114
Picture Control-innstillinger ¹	Uendret	130
HDR (High Dynamic Range)	Av ²	141

Knapp for ISO-følsomhet

ISO-følsomhet		
P, S, A, M	100	99
Andre innstillinger	Auto	
Høy ISO kommandohjultilgang	Av	101
Auto. ISO-følsomhetsctrl.	Av	102
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	Av	156
Multieksponering	Av ³	211
Opptak med intervallutløser	Av ⁴	217
Innst. for ekspon.forsinkelse	Av	280

Alternativ	Standard	
Blitskompensasjon	Av	151
Eksponeringskompensasjon	Av	109
Blitsfunksjon		
 ,  ,  ,  ,  ,  , 	Auto	145, 147
	Auto + reduksjon av rød øyerefleks	
	Auto + synkronisering på lang lukkertid	
11, P, S, A, M	Utfyllingsblits	
FV-lås	Av	153
Fleksiprogram	Av	52
+ NEF (RAW)	Av	79

- 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/blitseksponeeringer) eller 1 (alternativ hvitbalanse).  **A 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, Aktiv D-Lighting (ADL) eller hvitbalansen litt for hvert bilde og "alternerer" på denne måten gjeldende verdi. Velg i situasjoner der det er vanskelig å bestemme eksponeringen, blitsens blinkstyrke (kun i-TTL og, der dette støttes, blenderstyrt blitsautomatikk; se side 149, 283 og 313), hvitbalansen eller Aktiv D-Lighting, og det ikke er tid til å sjekke resultatet og justere innstillingene for hvert bilde, eller å eksperimentere med forskjellige innstillinger for samme motiv.

■ Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer

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



Eksponering endret
med: 0 EV

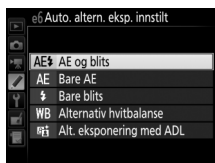


Eksponering endret
med: -1 EV



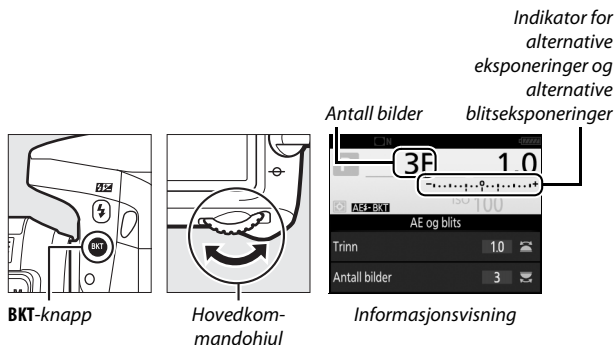
Eksponering endret
med: +1 EV

1 Velg alternative blitseksponeeringer eller alternative eksponeringer. Velg egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**) i menyen for egendefinerte innstillinger, marker et alternativ og trykk på **OK**. Velg **AE og blits** for å variere både eksponering og blitsens blinkstyrke, **Bare AE** for å bare variere eksponeringen, eller **Bare blits** for å bare variere blitsens blinkstyrke.



2 Velg antall bilder.

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



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 alternative eksponeringer: **AE+BKT** (alternative eksponeringer og alternative blitsekspone-
ringer), **AE-BKT** (kun alternative eksponeringer) eller **BKT** (kun alternative blitsekspone-
ringer).

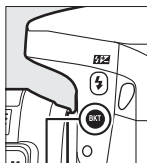


Live view

I live view vises innstillinger for alternative eksponeringer på skjermen.

3 Velg en eksponeringsøkning.

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



BKT-knapp



Underkommandohjul



Informasjonsvisning

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

Informasjonsvisning	Ant. bilder	Rekkefølge for alternative eksponeringer (EV)
0F 0.3 -.....0.....+	0	0
+3F 0.3 -.....9;.....+	3	0/+0,3/+0,7
-3F 0.3 -.....;9.....+	3	0/-0,7/-0,3
+2F 0.3 -.....9;.....+	2	0/+0,3
-2F 0.3 -.....;9.....+	2	0/-0,3
3F 0.3 -.....;9;.....+	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3 -.....;9;.....+	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3 -.....;9;.....+	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3 -.....;9;.....+	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 2, vil antall bilder automatisk stilles inn på 5.

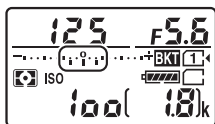
4 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.

Kameraet vil variere eksponeringen og/eller blitsens blinkstyrke bilde for bilde i henhold til det valgte programmet for alternative eksponeringer.

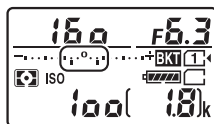
Endringer i eksponeringen blir lagt til de som tas med eksponeringskompensasjon (se side 109).



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

Se også

For informasjon om valg av størrelsen på trinnet, se egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, □ 278). For informasjon om valg av rekkefølgen som alternative eksponeringer blir utført i, se egendefinert innstilling e7 (**Rekkef. for alter. eksp.**, □ 284).

■ ■ ***Avbryte alternative eksponeringer***

For å avbryte alternative eksponeringer, trykk på **BKT**-knappen og drei hovedkommandohjulet til ingen bilder er igjen i sekvensen for alternative eksponeringer. Programmet som sist var aktivt, gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (☐ 194), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

✎ **Null bilder**

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

✎ **Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer**

Ved serieopptak (☐ 66) 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 det antall bilder som er valgt i trinn 2 på side 198 hver gang utløseren trykkes ned, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☐ 279). 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.

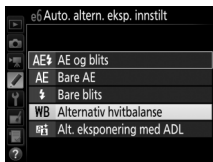
Alternative eksponeringer

Kameraet modifierer eksponeringen ved å variere lukkertid og blenderåpning (eksponeringskontroll **P**), blenderåpning (eksponeringskontroll **S**) eller lukkertid (eksponeringskontroll **A** og **M**). Hvis **På** er valgt for **Knapp for ISO-følsomhet > Auto. ISO-følsomhetsctrl.** (□ 102) 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

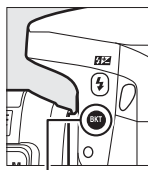
Kameraet lager flere kopier av hvert fotografi, hvor alle har forskjellig hvitbalanse. For mer informasjon om hvitbalanse, se side 111.

- 1 Velg alternativ hvitbalanse.**
Velg **Alternativ hvitbalanse** for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**).



2 Velg antall bilder.

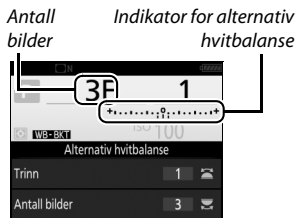
Hold **BKT**-knappen nede og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen.



BKT-knapp



Hovedkommandohjul



Informasjonsvisning

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.



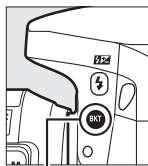
Søker

Live view

I live view vises innstillinger for alternative eksponeringer på skjermen.

3 Velg en økning for hvitbalanse.

Trykk på **BKT**-knappen og drei på underkommandohjulet for å velge mellom trinn på 1, 2 eller 3 (tilsvarer henholdsvis cirka 5, 10 eller 15 mired). **B**-verdien indikerer mengden blått, **A**-verdien mengden gult (📖 114).



BKT-knapp



Underkommandohjul

Hvitbalanseøkning



Informasjonsvisning

Programmene for alternative eksponeringer med økningstrinn på 1 er listet opp nedenfor.

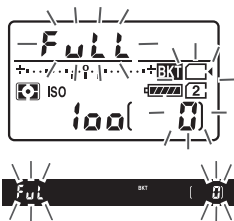
Informasjonsvisning	Ant. bilder	Hvitbalanseøkning	Rekkefølge for alternative eksponeringer
B2F 1 +.....;0;.....+	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +.....;0;.....+	2	1 A	0/1 A
3F 1 +.....;0;.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B

4 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 programmet for alternative eksponeringer er større enn antall gjenværende eksponeringer, vil **FULL** og ikonet for det påvirkede kortet blinke på kontrollpanelet, et blinkende **FULL**-ikon vises i søkeren, som vist til høyre, og utløseren deaktiveres. Opptaket kan fortsette når du har satt inn et nytt minnekort.



■ Avbryte alternative eksponeringer

For å avbryte alternative eksponeringer, trykk på **BKT**-knappen og drei hovedkommandohjulet til ingen bilder er igjen i sekvensen for alternative eksponeringer. Programmet som sist var aktivt, gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (☞ 194), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

✎ Null bilder

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

✎ Alternativ hvitbalanse

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

Alternativ hvitbalanse påvirker bare fargetemperaturen (gul-blå-aksen som vises ved finjusteringen av hvitbalansen, ☞ 114). Ingen justeringer utføres på grønn-magenta-aksen.

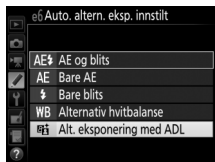
I selvutløserfunksjon (☞ 69) vil antall kopier som er angitt i hvitbalanseprogrammet bli laget hver gang lukkeren utløses, uavhengig av alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☞ 279).

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

■ Alternativ eksponering med ADL

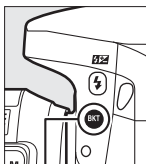
Kameraet varierer Aktiv D-Lighting over en serie med eksponeringer. For mer informasjon om Aktiv D-Lighting, se side 139.

- 1 Velg alternativ eksponering med ADL.**
Velg **Alt. eksponering med ADL** for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**).



- 2 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

Mengde for alternativ eksponering med ADL Antall bilder



Informasjonsvisning

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.

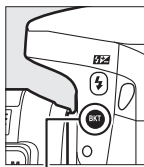


Søker

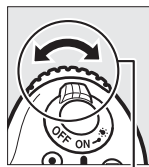
Velg to bilder for å ta ett bilde med Aktiv D-Lighting av, og ett med en valgt verdi. Velg tre til fem bilder for å ta en serie med bilder med Aktiv D-Lighting stilt inn på **Av**, **Lav** og **Normal** (tre bilder), **Av**, **Lav**, **Normal** og **Høy** (fire bilder) eller **Av**, **Lav**, **Normal**, **Høy** og **Ekstra høy** (fem bilder). Fortsett til trinn 4 hvis du velger mer enn to bilder.

3 Velg Aktiv D-Lighting.

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



BKT-knapp



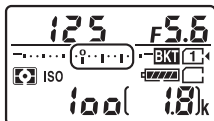
Underkommandohjul

Aktiv D-Lighting vises i informasjonsvisningen og på kontrollpanelet.

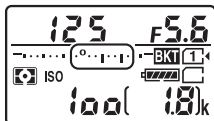
Aktiv D-Lighting	Informasjonsvisning	Kontrollpanelvisning
A Auto	<u>OFF</u> AUTO	 Auto
L Lav	<u>OFF</u> L	 L
N Normal	<u>OFF</u> N	 N
H Høy	<u>OFF</u> H	 H
H* Ekstra høy	<u>OFF</u> H*	 HP

4 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, trykk på **BKT**-knappen og drei hovedkommandohjulet til ingen bilder er igjen i sekvensen for alternative eksponeringer. Programmet som sist var aktivt, gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (☞ 194), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

✍ Null bilder

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

✍ Alternativ eksponering med ADL

Ved serieopptak (☞ 66) 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 det antall bilder som er valgt i trinn 2 på side 207 hver gang utløseren trykkes ned, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☞ 279). 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.

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

Følg trinnene nedenfor for å ta opp en serie med to eller tre NEF (RAW)-eksponeringer i ett enkelt fotografi.

■ Opprette en multieksponering

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

✎ Utvidede opptakstider

Hvis skjermen slår seg av under avspilling eller menyoperasjoner og ingen handlinger utføres i løpet av cirka 30 s, avsluttes opptaket og en multieksponering lages av de eksponeringene som er tatt så langt. Tilgjengelig tid for å ta den neste eksponeringen kan forlenges ved å velge lengre tider for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, 279).

- 1 Velg Multieksponering.**
Marker **Multieksponering** i fotograferingsmenyen og trykk på .



2 Velg en funksjon.

Marker **Multieksponering** og trykk på .



Marker ett av følgende og trykk på .

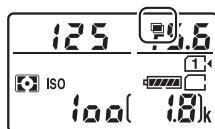
- For å ta en serie multieksponeringer, velg **ON  På (serie)**.

Multieksponeringsopptaket fortsetter til du velger **Av** for

Multieksponeringer.

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

Hvis du velger **På (serie)** eller **På (enkeltbilde)**, vises et -ikon på kontrollpanelet.



3 Velg antall bilder.

Marker **Antall bilder** og trykk på .



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



4 Velg økningsgraden.

Marker **Automatisk økning** og trykk på .



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

- **På:** Økningen justeres i samsvar med antall eksponeringer som faktisk tas (økningen for hver eksponering er satt til $\frac{1}{2}$ for 2 eksponeringer, $\frac{1}{3}$ for 3 eksponeringer).
- **Av:** Økningen justeres ikke når du tar opp multieksponeringer.



5 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.

Med serieopptak (☞ 66) tar kameraet alle eksponeringene i én enkelt serie. Hvis **På (serie)** er valgt, vil kameraet fortsette å ta multieksponeringer så lenge utløseren holdes nedtrykket. Hvis **På (enkeltbilde)** er valgt, avsluttes multieksponeringsopptaket etter det første fotografiet. I selvutløserinnstilling tar kameraet automatisk det antall eksponeringer som er valgt i trinn 3 på side 213, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☞ 279). Intervallet mellom bildene styres imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett fotografi hver gang utløseren trykkes ned; fortsett opptaket til alle eksponeringene er registrert (for informasjon om å avbryte en multieksponering før alle fotografiene er registrert, se side 215).

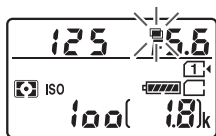


☐-ikonet blinker til opptaket avsluttes.

Hvis **På (serie)** er valgt, avsluttes multieksponeringsopptak bare når **Av** velges for

multieksponeringsfunksjonen; hvis **På (enkeltbilde)** velges, avsluttes

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



■ ■ **Avbryte multieksponering**

For å avbryte en multieksponering før det oppgitte antall eksponeringer er tatt, velger du **Av** for multieksponeringsfunksjonen. Hvis opptaket avsluttes før det oppgitte antall eksponeringer er tatt, lages en multieksponering av de eksponeringer som er tatt til det punktet. Dersom **Automatisk økning** er på, vil økningen justeres for å gjenspeile det antall eksponeringer som faktisk er tatt opp. Merk deg at opptaket avsluttes automatisk dersom:

- En nullstilling med to knapper utføres (📖 194)
- Kameraet slås av
- Batteriet er utladet
- Bilder slettes

✓ **Multieksponeringer**

Du må ikke ta ut eller sette inn minnekortet mens du tar opp en multieksponering.

Live view er ikke tilgjengelig mens opptaket pågår. **Multieksponeringer** nullstilles til **Av** hvis du velger live view.

Opptaksinformasjonen i visningen av opptaksinformasjon under avspilling (inklusive lysmåling, eksponering, opptaksinnstilling, brennvidde, opptaksdato og kameraretning) gjelder det første bildet i multieksponeringen.

✍ **Fotografering med intervalltøser**

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

✍ **Andre innstillinger**

Når en multieksponering pågår, kan ikke minnekortet formateres, og noen menyelementer nedtones og kan ikke endres.

Fotografering med intervallutløser

Kameraet er utstyrt for å ta fotografier automatisk ved forvalgte intervaller.

✓ Før opptaket

Velg en annen utløserfunksjon enn selvutløser (☺) og **MUP** når du bruker intervallutløser. Før du begynner med fotografering med intervallutløser, ta et testbilde med gjeldende innstillinger og vis resultatene på skjermen. Når du har justert innstillingene som du ønsker, fjerner du øyemuslingen i gummi og dekker over søkeren med det medfølgende søkerdekslet for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og vises på fotografier og påvirker eksponeringen (☐ 70).

Før du velger et starttidspunkt, velg **Tidssone og dato** i oppsettsmenyen, og kontroller at kameraklokken er stilt inn på riktig tid og dato (☐ 290).

Bruk av stativ anbefales. Monter kameraet på et stativ før opptaket begynner. Kontroller at kameraets batteri er helt oppladet for å være sikker på at opptaket ikke avbrytes. Hvis du er i tvil, lad opp batteriet før bruk, eller bruk en nettdapter og en strømforsyning (ekstrautstyr).

1 Velg Opptak med intervallutløser.

Marker **Opptak med intervallutløser** i fotograferingsmenyen og trykk på  for å vise innstillingene for intervallutløser.



2 Juster intervallutløserinnstillingene.

Velg et startalternativ, intervall, antall bilder per intervall og alternativ for eksponeringsutjevning.

- For å velge et startalternativ:



Marker **Startalternativer** og trykk på .



Marker et alternativ og trykk på .

Velg **Nå** for å starte opptaket umiddelbart. For å starte opptaket på en valgt dato og klokkeslett velger du **Velg startdag og starttidspunkt**, deretter velger du dato og klokkeslett og trykker på .

- For å velge intervall mellom bilder:



Marker **Intervall** og trykk på .



Velg et intervall (timer, minutter og sekunder) og trykk på .

- For å velge antall bilder per intervall:



Marker **Antall intervaller x bilder/intervall** og trykk på .



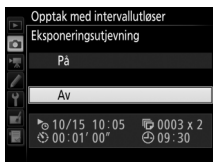
Velg antall intervaller og antall bilder per intervall og trykk på .

Med eksponeringskontroll **S** (enkeltbilde) vil fotografiene for hvert intervall tas ved den hastigheten som er valgt for egendefinert innstilling d2 (**Kontinuerlig lav hastighet**,  280).

- For å aktivere eller deaktivere eksponeringsutjevning:



Marker **Eksponeringsutjevning** og trykk på .



Marker et alternativ og trykk på .

Hvis du velger **På**, kan kameraet justere eksponeringen for å passe det foregående bildet tatt med andre eksponeringskontroller enn **M** (merk at eksponeringsutjevning kun aktiveres med eksponeringskontroll **M** hvis automatisk ISO-følsomhetskontroll er på).

3 Start opptaket.

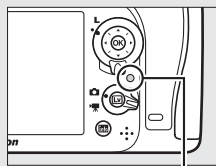
Marker **Start** og trykk på **OK**. Den første serien med bilder tas på det angitte starttidspunktet eller etter omtrent 3 s hvis **Nå** ble valgt for **Startalternativer** i trinn 2. Opptaket vil fortsette ved valgt intervall til alle bildene er tatt.



Under opptak

Lampen for minnekortaktivitet blinker under fotografering med intervallutløser.

Umiddelbart før neste opptaksintervall begynner, vil lukkertidsvisningen vise antall intervaller som er igjen, og blenderåpningsvisningen viser antall bilder som gjenstår i gjeldende intervall. Til andre tider kan antall intervaller som gjenstår og antall bilder i hvert intervall kontrolleres ved å trykke utløseren halvveis ned (når du slipper knappen, vises lukkertid og blenderåpning til tidsbryteren før beredskapsstilling går ut).



*Lampe for
minnekortaktivitet*

Innstillingene kan justeres, menyene kan brukes og bilder kan spilles av mens fotografering med intervallutløser pågår. Skjermen slås av automatisk omtrent fire sekunder før hvert intervall. Merk at endring av kamerainnstillingene mens intervallutløseren er aktiv, kan føre til at opptaket avsluttes.

Utløserfunksjon

Uansett hvilken utløserfunksjon som er valgt, tar kameraet det angitte antall bilder for hvert intervall.

■ Pause under fotografering med intervallutløser

Fotografering med intervallutløser kan settes på pause mellom intervallene ved å trykke på **OK** eller velge **Pause** i menyen for intervallutløseren.

■ Gjenoppta opptak med intervallutløser

For å gjenoppta opptak:

Begynne nå



Marker **Start på nytt** og trykk på **OK**.

Begynne på et angitt tidspunkt



For **Startalternativer** markerer du **Velg startdag og starttidspunkt** og trykker på **OK**.



Velg en startdato og et starttidspunkt og trykk på **OK**.



Marker **Start på nytt** og trykk på **OK**.

■ Avslutte opptak med intervallutløser

For å avslutte fotografering med intervallutløser før alle fotografiene er tatt, velger du **Av** i intervallutløsermenyen.

■ Ikke noe fotografi

Kameraet hopper over gjeldende intervall hvis noen av følgende situasjoner forekommer i åtte sekunder eller mer etter at intervallet skulle ha startet: fotografiet eller fotografiene i forrige intervall er enda ikke tatt, minnekortet er fullt eller kameraet kan ikke fokusere i **AF-S** eller når enkeltbilde-AF er valgt i kombinasjon med **AF-A** (vær oppmerksom på at kameraet fokuserer på nytt før hvert opptak). Opptaket fortsetter med neste intervall.

✓ Ikke mer minne

Intervallutløseren forblir aktiv hvis minnekortet er fullt, men det tas ingen bilder. Gjenoppta opptaket (☐ 221) etter at noen bilder er slettet eller kameraet er slått av og du har satt inn et annet minnekort.

✍ Fotografering med intervallutløser

Velg et intervall som er lenger enn tiden det tar å ta det valgte antall bilder. Dersom intervallet er for kort, kan antall fotografier som tas være færre enn det totale antallet som er listet opp i trinn 2 (antall intervaller multiplisert med antall bilder per intervall). Fotografering med intervallutløser kan ikke kombineres med lang eksponeringstid (B-innstilling eller tid-fotografering, ☐ 58) eller tidsforkortet fotografering (☐ 171) og er ikke tilgjengelig i live view (☐ 31, 161) eller når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☐ 288). Merk deg at ettersom lukkertid, bildefrekvens og nødvendig tid for å lagre bilder kan variere fra et intervall til det neste, kan tiden mellom slutten på et intervall og begynnelsen på det neste variere. En advarsel vises på skjermen hvis opptaket ikke kan fortsette med gjeldende innstillinger (for eksempel hvis en lukkertid på **1/4** eller **-** er valgt med manuell eksponeringskontroll, intervallet er null eller starttiden er under ett minutt).

Opptak med intervallutløser vil settes på pause når ☺ (selvutløser) eller **MUP**-funksjonen er valgt, eller hvis kameraet slås av og deretter på igjen (når kameraet er av, kan batterier og minnekort byttes uten at fotografering med intervallutløser avsluttes). Intervallutløserinnstillingene påvirkes ikke, hvis du setter opptaket på pause.

Alternative eksponeringer

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

Objektiver uten CPU

Objektiver uten CPU kan brukes med eksponeringskontroll **A** og **M**, men blenderåpningen må stilles inn med objektivets blenderring. Ved å spesifisere objektivdata (objektivets brennvidde og største blenderåpning), kan du få tilgang til følgende av CPU-objektivenes funksjoner.

Hvis objektivets brennvidde er kjent:

- Motorzoom kan brukes med blitser (ekstraustyr)
- Objektivets brennvidde vises (med en stjerne) i visningen med opptaksinformasjon under avspilling

Hvis objektivets største blenderåpning er kjent:

- Blenderåpningen vises på kontrollpanelet og i søkeren
- Blitsens blinkstyrke justeres etter endringer i blenderåpning dersom blitsen støtter AA-blitsmodus (blenderstyrt blitsautomatikk)
- Blenderåpningen vises (med en stjerne) i visningen med opptaksinformasjon under avspilling

Ved å angi både objektivets brennvidde og største blenderåpning:

- Dette aktiverer fargematrixmåling (merk at det kan være nødvendig å bruke sentrumsdominert lysmåling eller punktmåling for å oppnå nøyaktige resultater med noen objektiver, inklusive Reflex-NIKKOR-objektiver)
- Presisjonen forbedres med sentrumsdominert lysmåling og punktmåling samt med i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer

Telekonvertere og zoomobjektiver

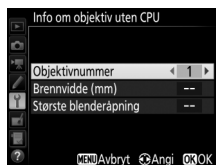
Den største blenderåpningen for telekonvertere er konverterens og objektivets kombinerte største blenderåpning. Merk at objektivdata ikke blir justert når objektiver uten CPU zoomes inn eller ut. Data for forskjellige brennvidder kan legges inn som separate objektivnumre, eller data for objektivet kan redigeres for å gjenspeile de nye verdiene for objektivets brennvidde og største blenderåpning hver gang zoom justeres.

Kameraet kan lagre data for opp til ni objektiver uten CPU. Legge inn eller redigere data for et objektiv uten CPU:

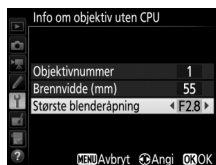
- 1 Velg Info om objektiv uten CPU.**
Marker **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen og trykk på .



- 2 Velg et objektivnummer.**
Marker **Objektivnummer** og trykk på  eller  for å velge et objektivnummer.



- 3 Angi brennvidden og blenderåpningen.**
Marker **Brennvidde (mm)** eller **Største blenderåpning** og trykk på  eller  for å redigere det markerte elementet.



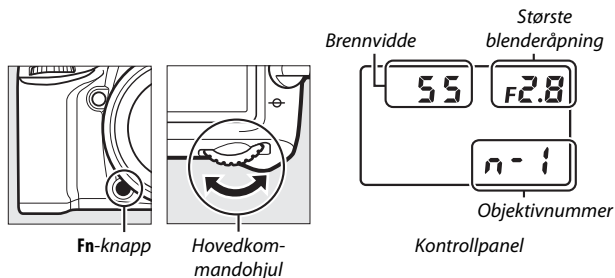
- 4 Lagre innstillingene og avslutt.**
Trykk på . Den angitte brennvidden og blenderåpningen lagres under det valgte objektivnummeret.

Brennvidder som ikke er listet opp

Hvis ikke den korrekte brennvidden er listet opp, velger du den nærmeste verdien som er større enn objektivets virkelige brennvidde.

- 1 Tildel nummeret for objektiv uten CPU til en kamerakontroll.**
Velg **Velg nr. for objektiv uten CPU** som alternativet "Trykk + kommandohjul" for en kamerakontroll i menyen med egendefinerte innstillinger. Objektivnummer for objektiv uten CPU kan tildeles **Fn-knappen** (egendefinert innstilling f2, **Tildel Fn-knappen**,  284), **Pv-knappen** (egendefinert innstilling f3, **Tildel Pv-knappen**,  285) eller **AE-L/AF-L-knappen** (egendefinert innstilling f4, **Tildel AE-L/AF-L-knappen**,  285).

- 2 Bruk den valgte kontrollen til å velge objektivnummer.**
Trykk på den valgte knappen og dreii på hovedkommandohjulet til det ønskede objektivnummeret vises på kontrollpanelet.



Stedsdata

GPS-mottakeren GP-1/GP-1A (ekstrautstyr) kan kobles til kameraets terminal for tilbehør (☐ 2) 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.

- **Tidsbryter for ber.stilling:** Velg om lysmålerne skal slås av automatisk når en GP-1/GP-1A er tilkoblet.

Alternativ	Beskrivelse
Aktiver	Lysmålerne slår seg av automatisk når ingen handling utføres i tidsrommet som er valgt i egendefinert innstilling c2 (Tidsbryter for ber.stilling , ☐ 279; for å gi kameraet tid til å hente inn stedsdata, forlenges forsinkelsen opp til ett minutt etter at lysmålerne aktiveres eller kameraet slås på). Dette reduserer tapping av batteriet.
Deaktiver	Lysmålerne slås ikke av når GP-1/GP-1A er koblet til.

- **Posisjon:** Dette elementet er bare tilgjengelig hvis GP-1/GP-1A er tilkoblet. Det viser da gjeldende breddegrad, lengdegrad, høyde og koordinert universaltid (UTC) som angitt av GP-1/GP-1A.
- **Still inn klokke etter satellitt:** Velg **Ja** for å synkronisere kameraklokken med tiden som angis av GPS-mottakeren.

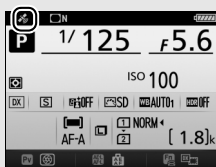
Koordinert universaltid (UTC)

UTC-data registreres av GPS-mottakeren og er uavhengig av kameraklokken.

-ikonet

Tilkoblingsstatus vises av -ikonet:

-  (**statisk**): Kameraet har opprettet kommunikasjon med GP-1/GP-1A. Opptaksinformasjon for bilder tatt mens dette ikonet vises, inkluderer en ekstra side med stedsdata (📖 241).
-  (**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.



Informasjonsvisning



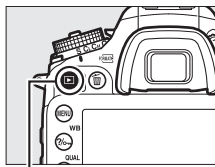
Opptaksdisplay

Mer om avspilling

Vise bilder

Avspilling på full skjerm

Trykk på -knappen for å spille av fotografier. Det siste fotografiet som er tatt, vises på skjermen.



-knapp



Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Vise flere fotografier		Trykk på  for å vise fotografier i rekkefølgen de ble tatt og på  for å vise fotografiene i omvendt rekkefølge.
Vise opptaksinformasjon		Trykk på  eller  for å vise informasjon om det gjeldende fotografiet ( 234).
Gå tilbake til opptaksinnstillingen	 / 	Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned for å avslutte og gå tilbake til opptaksinnstilling.
Spille av film		Hvis gjeldende bilde er merket med et  -ikon for å vise at det er en film, vil filmavspilling starte hvis du trykker på  ( 177).

Dreie til høydeformat

For å vise fotografier i høydeformat (stående), velger du **På** for alternativet **Dreie til høydeformat** i avspillingsmenyen (📖 267).



Bildevisning

Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (📖 267), 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.

Miniatyravspilling

For å vise bilder på "kontaktkopier" med 4, 9 eller 72 bilder, trykker du på  (ISO)-knappen.



*Avspilling på full
skjerm*

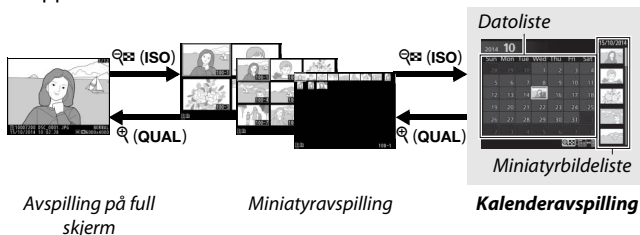
Miniatyravspilling

Kalenderavspilling

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Markere bilder		Bruk multivelgeren til å markere bilder for avspilling på full skjerm, avspillingszoom ( 243), sletting ( 246) eller beskyttelse ( 245).
Vise det markerte bildet		Trykk på  for å vise det markerte bildet på full skjerm.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen	 / 	Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned for å avslutte og gå tilbake til opptaksinnstilling.

Kalenderavspilling

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



Funksjonene som kan utføres, avhenger av om markøren er i datolisten eller i miniatyrbildelisten:

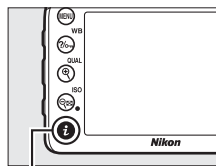
Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Veksle mellom datolisten og miniatyrbildelisten	 (ISO) / 	Trykk på  (ISO)- eller  -knappen i datolisten for å plassere markøren i miniatyrbildelisten. Trykk på  (ISO) igjen for å gå tilbake til datolisten.
Gå tilbake til miniatyravspilling/ zoome inn på markert fotografi	 (QUAL)	• Datoliste: Avslutte til 72-bilders avspilling. • Miniatyrbildeliste: Trykk og hold nede  (QUAL)-knappen for å zoome inn på det markerte bildet.
Markere datoer/ markere bilder		• Datoliste: Marker dato. • Miniatyrbildeliste: Marker bilde.
Veksle til avspilling på full skjerm		Miniatyrbildeliste: Vis det markerte bildet.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen	 / 	Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned for å avslutte og gå tilbake til opptaksinnstilling.

i-knappen

Hvis du trykker på **i**-knappen under avspilling på full skjerm eller miniatyravspilling, vises alternativene som er oppgitt nedenfor.

- **Avspillingsspor og -mappe:** Velg en mappe for avspilling. Marker et spor og trykk på  for å vise en liste over mapper på det valgte kortet, marker deretter en mappe og trykk på  for å vise bildene i den markerte mappen.
- **Retusjering (kun fotografier):** Bruk alternativene i retusjeringsmenyen ( 294) for å lage en retusjert kopi av gjeldende fotografi.
- **Rediger film (kun filmer):** Rediger filmer ved bruk av alternativene i rediger film-menyen ( 179). Filmer kan også redigeres ved å trykke på **i**-knappen når filmavspilling er satt på pause.
- **Merk for overf. til smartenh. / fj. merk.:** Velg fotografier for opplasting til en smartenhet ( 263).

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

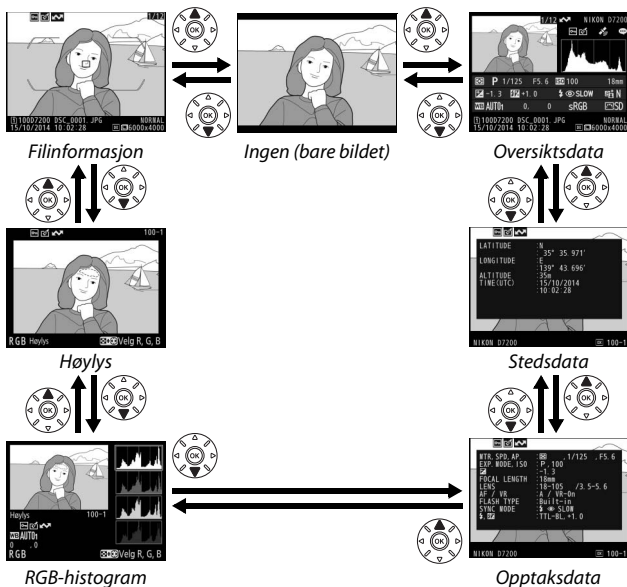


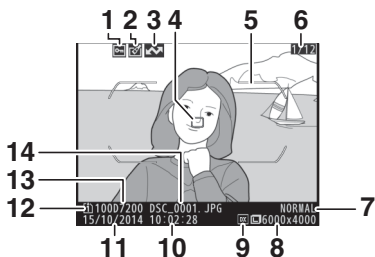
***i**-knapp*



Opptaksinformasjon

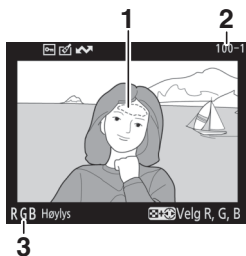
Opptaksinformasjon legges over bildene som vises under avspilling på full skjerm. Trykk på  eller  for å gå gjennom opptaksinformasjonen som vist nedenfor. Merk at "kun bilde", opptaksdata, RGB-histogrammer, høylys og oversiktsdata kun vises dersom motsvarende alternativ er valgt i **Visn.alternativer for avspilling** (266). Stedsdata vises kun hvis en GP-1/GP-1A ble brukt da fotografiet ble tatt (227).





1 Beskyttelsesstatus.....	245	8 Bilde størrelse	81
2 Indikator for retusjering	294	9 Bildefelt	73
3 Opplastingsmarkering	263	10 Opptakstidspunkt	24, 290
4 Fokuspunkt ^{1,2}	89	11 Opptaksdato	24, 290
5 AF-søkefeltklammer ¹	33	12 Gjeldende kortspor	82
6 Bildenummer/totalt antall bilder		13 Mappenavn	268
7 Bildekvalitet	77	14 Filnavn	268

- 1 Viser bare hvis **Fokuspunkt** er valgt for **Visn.alternativer for avspilling** (□ 266) og det valgte fotografiet ble tatt ved bruk av søker.
- 2 Hvis fotografiet ble tatt med **AF-S** eller med enkeltbilde autofokus valgt under **AF-A**, viser displayet punktet hvor fokus først ble låst. Hvis fotografiet ble tatt med bruk av **AF-C** eller med kontinuerlig autofokus valgt under **AF-A**, vises fokuspunkt kun hvis andre alternativer enn automatisk valg av AF-søkefelt var valgt for AF-søkefeltfunksjon.

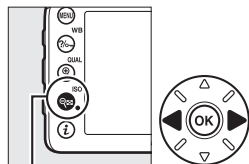


1 Høylys i bildet *

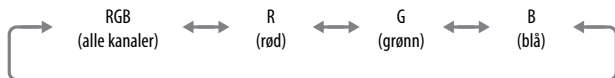
3 Gjeldende kanal *

2 Mappenummer—bildefeltnummer
..... 268

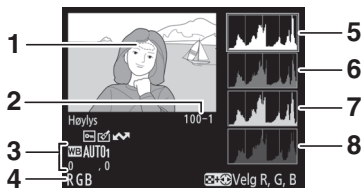
* Blinkende områder viser høylys (overeksponerte områder) for gjeldende kanal. Hold (ISO)-knappen trykket ned og trykk på eller for å gå gjennom kanalene slik:



(ISO)-knapp

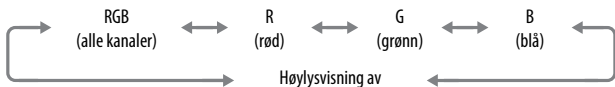
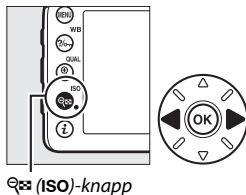


■ ■ RGB-histogram



1	Høylys i bildet *	5	Histogram (RGB-kanal). Horisontal akse viser piksel-lysstyrke, og vertikal akse viser antall piksler i alle histogrammer.
2	Mappennummer—bildefeltnummer 268	6	Histogram (rød kanal)
3	Hvitbalanse..... 111 Fargetemperatur 117 Finjustering av hvitbalanse.... 114 Manuell forhåndsinnstilling 120	7	Histogram (grønn kanal)
4	Gjeldende kanal *	8	Histogram (blå kanal)

* Blinkende områder viser høylys (overeksponerte områder) for gjeldende kanal. Hold **Q/ISO**-knappen trykket ned og trykk på **←** eller **→** for å gå gjennom kanalene slik:



Avspillingszoom

For å zoome inn på fotografiet når histogrammet vises, trykker du på  (QUAL). Bruk  (QUAL)- og  (ISO)-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 svært forskjellige lysstyrkeverdier, vil tonefordelingen være ganske jevn.



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

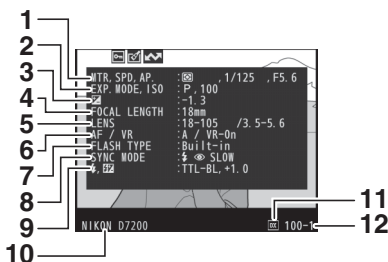


Hvis bildet er lyst, vil spredningen av fargetoner forskyves mot høyre.



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.

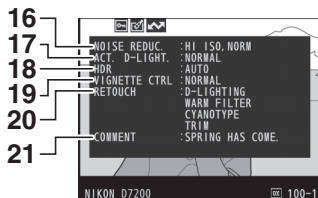
Opptaksdata



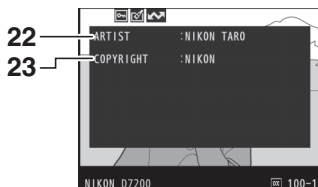
1	Lysmåling.....	105	7	Blitstype	144, 311
	Lukketid	53, 56		Innstilling for styringsenhet.....	283
	Blenderåpning.....	54, 56	8	Blitsfunksjon	145, 147
2	Opptaksinnstilling	6	9	Blitsstyring.....	149, 283, 313
	ISO-følsomhet ¹	99		Blitskompensasjon	151
3	Eksponeringskompensasjon	109	10	Kameranavn	
	Optimal finjustering av eksponering ²	278	11	Bildefelt	73
4	Brennvidde	224, 310	12	Mappenummer—bildefeltnummer	268
5	Objektivdata.....	224			
6	Fokusfunksjon	83, 97			
	VR-objektiv (bildestabilisator) ³				



13	Hvitbalanse.....	111	14	Fargerom	270
	Fargetemperatur	117	15	Picture Control ⁴	130
	Finjustering av hvitbalanse....	114			
	Manuell forhåndsinnstilling ..	120			



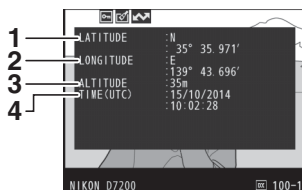
16	Støyreduksjon ved høy ISO	271	19	Vignetteringskontroll	271
	Støyreduksjon ved lang eksponering	271	20	Retusjeringslogg	294
17	Aktiv D-Lighting	139	21	Bildekommentar	291
18	HDR-styrke	141			



22	Navn på fotograf ⁵	291	23	Opphavsrettsinnehaver ⁵	291
----	-------------------------------------	-----	----	--	-----

- 1 Viser i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.
- 2 Viser hvis egendefinert innstilling b5 (**Fininnstille optimal eksp.**,  278) er satt til en annen verdi enn null for hvilken som helst lysmålingsmetode.
- 3 Viser bare hvis et VR-objektiv er montert.
- 4 Elementer som vises, varierer med hvilken Picture Control som er valgt.
- 5 Den fjerde siden med opptaksdata vises kun hvis informasjon om opphavsrett ble lagret med fotografiet ved bruk av alternativet **Informasjon om opphavsrett** i oppsettsmenyen.

■■ Stedsdata* (📖 227)



1 Breddegrad

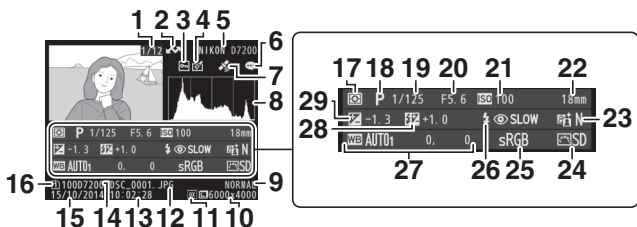
2 Lengdegrad

3 Høyde

4 Koordinert universaltid (UTC)

* Data for filmer gjelder opptakets starttid.

■ Oversiktsdata

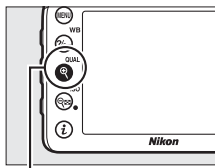


1	Bildenummer/totalt antall bilder	16	Gjeldende kortspor	82	
2	Opplastingsmarkering.....	263	17	Lysmåling	105
3	Beskyttelsesstatus	245	18	Opptaksinnstilling.....	6
4	Indikator for retusjering	294	19	Lukkertid.....	53, 56
5	Kameranavn		20	Blenderåpning.....	54, 56
6	Indikator for bildekommentar.....	291	21	ISO-følsomhet *	99
7	Indikator for stedsdata	227	22	Brennvidde	224, 310
8	Histogram som viser spredningen av fargetoner i bildet (238).		23	Aktiv D-Lighting.....	139
9	Bildekvalitet	77	24	Picture Control	130
10	Bildestørrelse	81	25	Fargerom	270
11	Bildefelt	73	26	Blitsfunksjon	145, 147
12	Filnavn.....	268	27	Hvitbalanse	111
13	Opptakstidspunkt.....	24, 290		Fargetemperatur	117
14	Mappenavn	268		Finjustering av hvitbalanse ...	114
15	Opptaksdato	24, 290		Manuell forhåndsinnstilling	120
			28	Blitskompensasjon	151
				Innstilling for styringsenhet.....	283
			29	Eksponeringskompensasjon.....	109

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

Se nærmere på: Avspillingszoom

Trykk på  (**QUAL**)-knappen for å zoome inn på bildet som vises på full skjerm. Følgende handlinger kan utføres når zoom er aktivert:



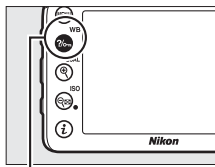
 (**QUAL**)-knapp

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Zoome inn eller ut	 (QUAL)/  (ISO)	Trykk på  (QUAL) for å zoome inn på maksimum cirka 38× (store bilder i 24 × 16/ DX-format), 28× (medium bilder) eller 19× (små bilder). Trykk på  (ISO) for å zoome ut. Mens fotografiet er zoomet inn, kan du bruke multivelgeren til å vise deler av bildet som ikke er synlig på skjermen. Hold multivelgeren nede hvis du vil rulle raskt til andre deler av bildet. Navigeringsvinduet vises når zoomgraden endres. Den delen av bildet som vises på skjermen, indikeres med en gul ramme. Søylen under navigeringsvinduet viser zoomforholdet; den blir grønn ved forholdet 1 : 1.
Vise andre områder av bildet		

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Velge ansikter		Ansikter som oppdages under zooming, vises med hvite rammer i navigeringsvinduet. Drei på underkommandohjulet for å vise andre ansikter. 
Vise andre bilder		Drei på hovedkommandohjulet for å vise det samme området av andre fotografier med gjeldende zoomgrad. Avspillingszoom avbrytes når en film vises.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen		Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned for å avslutte og gå tilbake til opptaksinnstilling.

Beskytte fotografier mot sletting

I fullskjerm-, zoom-, miniatyrbilde- og kalenderavspilling kan du trykke på **WB**-knappen for å beskytte gjeldende bilde fra å bli slettet ved et uhell. Beskyttede filer merkes med et -ikon og kan ikke slettes ved bruk av  (**FORMAT**)-knappen eller alternativet **Slett** i avspillingsmenyen. Merk at beskyttede bilder *vil* slettes når minnekortet formateres (📖 289). For å fjerne beskyttelsen fra et bilde slik at det kan slettes, vis eller marker det og trykk 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.

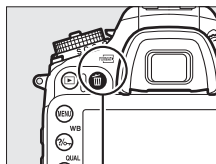
Slette fotografier

For å slette fotografiet som vises i avspilling på full skjerm eller er markert i miniatyrbildelisten, 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.

Fullskjerms-, miniatyr- og kalenderavspilling

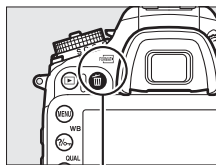
Trykk på  (FORMAT)-knappen for å slette det gjeldende fotografiet.

- 1 Trykk på  (FORMAT)-knappen.
En bekreftelsesdialogboks vises.



 (FORMAT)-knapp

- 2 Trykk på  (FORMAT)-knappen igjen.
For å slette fotografiet, trykker du på  (FORMAT)-knappen. For å avslutte uten å slette fotografiet, trykker du på -knappen.



 (FORMAT)-knapp

Kalenderavspilling

Under kalenderavspilling kan du slette alle fotografiene tatt på en valgt dato ved å markere datoen i datolisten og trykke på  (FORMÅT)-knappen ( 232).

Se også

Alternativet **Etter sletting** i avspillingsmenyen bestemmer om neste eller forrige bilde skal vises etter at et bilde er slettet ( 267).

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.

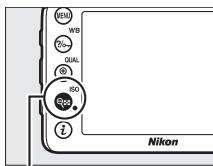
Alternativ	Beskrivelse
 Valgte	Slett valgte bilder.
 Velg dato	Slett alle bilder som er tatt på en valgt dato ( 249).
ALL Alle	Slett alle bilder i mappen som for øyeblikket er valgt for avspilling ( 266). Hvis det er satt inn to kort, kan du velge kortet som bildene skal slettes fra.



■ Valgte: Slette valgte fotografier

1 Velg bilder.

Bruk multivalgeren til å markere et bilde og trykk på  (ISO)-knappen for å velge eller fjerne markeringen. Valgte bilder merkes med et -ikon. Gjenta som ønsket for å velge flere bilder.



 (ISO)-knapp



2 Slett de valgte bildene.

Trykk på **OK**. En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på **OK**.



■ Velg dato: Slette fotografier tatt på en valgt dato

1 Velg datoer.

Marker en dato og trykk på **OK** 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 **OK**.



2 Slett de valgte bildene.

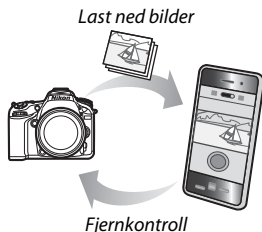
Trykk på **OK**. En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på **OK**.



Wi-Fi

Hva Wi-Fi kan gjøre for deg

Kameraet kan kobles til via trådløse Wi-Fi-nettverk til en kompatibel smartenhet (smarttelefon eller nettbrett) som kjører Nikons dediserte Wireless Mobile Utility-app (📖 263).



🔧 Installere Wireless Mobile Utility-app'en

1 Finn app'en.

På smartenheten kobler du til Google Play-tjenesten, App Store eller en markeds plass for app'er og søker etter "Wireless Mobile Utility". Du finner mer informasjon i instruksjonene som følger med smartenheten.

2 Installer app'en.

Les app-beskrivelsen og installer app'en. En pdf-bruksanvisning for Wireless Mobile Utility er tilgjengelig for nedlastning på følgende nettsider:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>



Android



iOS

Få tilgang til kameraet

Før du kobler til via Wi-Fi (trådløst lokalt nettverk), må du installere Wireless Mobile Utility på din compatible Android- eller iOS-smartenhet.

Android og iOS: Tilkobling via SSID

Aktiver Wi-Fi på smartenheten før tilkobling. For detaljer, se dokumentasjonen som følger med smartenheten.

1 Aktiver kameraets innebygde Wi-Fi.

Marker **Wi-Fi** i oppsettsmenyen og trykk på . Marker **Nettverkstilkobling** og trykk på , marker deretter **Aktiver** og trykk på . Vent noen sekunder for at Wi-Fi skal aktiveres.

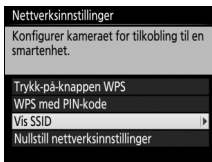


2 Vis kameraets SSID.

Marker **Nettverksinnstillinger** og trykk på .



Marker **Vis SSID** og trykk på .



3 Velg kameraets SSID.

På smartenheten velger du **Innstillinger** > **Wi-Fi** og velger kameraets SSID for å koble til via Wi-Fi.

4 Start Wireless Mobile Utility.

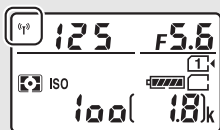
Start Wireless Mobile Utility på smartenheten.

5 Aktiver trådløs sikkerhet.

Tilkoblingen vil først være ubeskyttet av passord og andre sikkerhetsfunksjoner. Aktiver sikkerhet ved bruk av Wireless Mobile Utility på smartenheten (📖 257).

Wi-Fi-visningen

Et -ikon blinker i displayvisningen når Wi-Fi aktiveres. Ikonet vil stoppe å blinke med en gang en tilkobling har blitt etablert og kameraet utveksler data med smartenheten.



Kontrollpanel



Skjerm

✓ Sikkerhet

Selv om en av fordelene med en trådløsaktivert enhet 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.

✍ Passordbeskyttelse

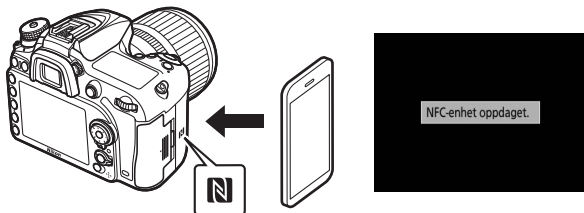
Du kan bli bedt om å skrive inn et passord første gang du kobler til etter at du har endret passordinnstillinger.

Android: Tilkobling via NFC

Hvis smartenheten støtter NFC (Near Field Communication), kan en Wi-Fi-tilkobling etableres ved å berøre kameraets **N** (N-Mark) mot smartenhetens NFC-antenne. Før tilkobling aktiverer du NFC og Wi-Fi på smartenheten, som beskrevet i dokumentasjonen som følger med smartenheten.

1 Etabler en Wi-Fi-tilkobling.

Under søkerfotografering med tidsbryteren for beredskapsstilling på, berører du kameraets **N** (N-Mark) logo mot smartenhetens NFC-antenne (sjekk dokumentasjonen som følger med smartenheten angående NFC-antennens plassering). Oppretthold kontakten til kameraet viser en melding som sier at en NFC-enhet har blitt oppdaget og at en Wi-Fi-tilkobling har blitt etablert.



Wireless Mobile Utility vil starte automatisk.

2 Aktiver trådløs sikkerhet.

Tilkoblingen vil først være ubeskyttet av passord og andre sikkerhetsfunksjoner. Aktiver sikkerhet ved bruk av Wireless Mobile Utility på smartenheten (📖 257).

✓ Sikkerhet

Selv om en av fordelene med en trådløsaktivert enhet 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:** Ondsinnete 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.

✍ NFC

NFC (Near Field Communication) er en internasjonal standard for trådløs kommunikasjonsteknologi med kort rekkevidde.

✍ Wi-Fi

Tilkobling til en smartenhet via NFC aktiverer automatisk alternativet **Wi-Fi > Nettverkstilkobling** i kameraets oppsettsmeny.

✍ Ingen tilkobling

Hvis du ikke kan etablere en tilkobling ved bruk av NFC som beskrevet ovenfor, kobler du til ved bruk av en annen metode (📖 251).

✍ Deaktivere NFC

Alternativet **NFC** i oppsettsmenyen brukes til å slå NFC på og av. Velg **Deaktiver** for å deaktivere NFC-tilkoblinger.

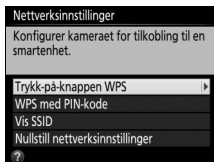
Android: Andre Wi-Fi-tilkoblingsalternativer

WPS kan brukes med kompatible smartenheter. Trådløs sikkerhet aktiveres automatisk.

■ Trykk-på-knappen WPS

Juster innstillingene som følger for å koble til ved å trykke på en knapp:

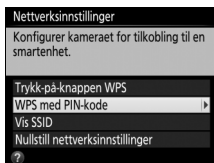
- Kamera: Velg **Wi-Fi** > **Nettverksinnstillinger** > **Trykk-på-knappen WPS** i oppsettsmenyen.
- Smartenhet: Velg **WPS-knappetilkobling** i menyen for **Wi-Fi-innstillinger**.



■ WPS med PIN-kode

For å koble til en smartenhet ved bruk av en PIN-kode velger du **Wi-Fi** >

Nettverksinnstillinger > **WPS med PIN-kode** i kameraets oppsettsmeny og skriver inn PIN-koden som vises av smartenheten.



Gjenopprette standardinnstillingene

For å gjenopprette standard nettverksinnstillingene, velger du **Wi-Fi** > **Nettverksinnstillinger** > **Nullstill nettverksinnstillinger**.

En bekreftelsesdialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på **OK** for å gjenopprette standard nettverksinnstillingene.

✂ Avbryte tilkoblingen

Wi-Fi kan deaktiveres ved å:

- Velge **Wi-Fi** > **Nettverkstilkobling** > **Deaktiver** i kameraets oppsettsmeny
- Starte filmopptak
- Koble til en kommunikasjonsenhet UT-1 (ekstraustyr)
- Slå av kameraet

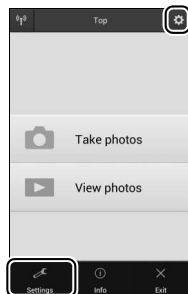
Trådløs sikkerhet

Juster sikkerhetsinnstillingene etter at du har etablert en Wi-Fi-tilkobling. Når det gjelder WPS-tilkoblinger (📶 256), aktiveres sikkerheten automatisk; ingen flere justeringer av innstillingene er nødvendig.

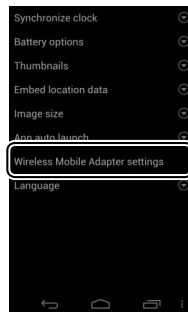
■ Android OS

1 Vis innstillingene for Wireless Mobile Utility.

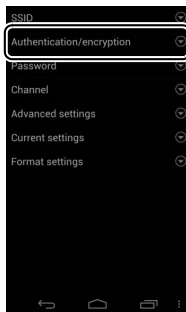
På smartenheten velger du ⚙️-ikonet i øvre høyre hjørne av displayet eller åpner menyen for innstillinger i hjemmedisplayet for Wireless Mobile Utility.



2 Velg Wireless Mobile Adapter settings (Innstillinger for Wireless Mobile Adapter).



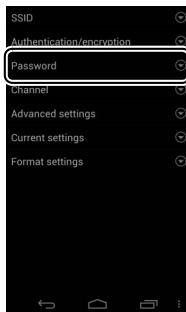
3 Velg Authentication/encryption (Verifisering/kryptering).



4 Velg WPA2-PSK-AES. Velg WPA2-PSK-AES og velg OK.

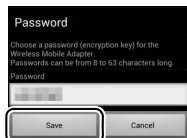


5 Velg Password (Passord).



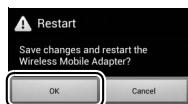
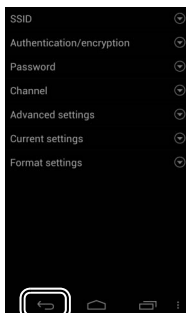
6 Skriv inn et passord.

Skriv inn et passord og velg **Save** (Lagre).
Passord kan være fra 8 til 63 tegn lange.



7 Aktiver trådløs sikkerhet.

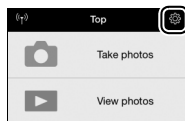
Velg . En bekreftelsesdialogboks vises; velg **OK**.



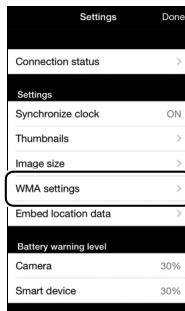
Vise innstillinger for trådløs sikkerhet

For å vise de gjeldende innstillingene for passord og verifisering/kryptering velger du **Current settings** (Gjeldende innstillinger) i menyen for **Wireless Mobile Adapter settings** (Innstillinger for Wireless Mobile Adapter).

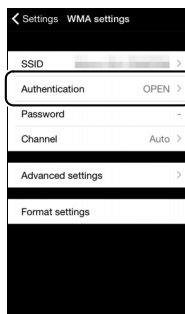
- 1 Vis innstillingene for **Wireless Mobile Utility**.
På smartenheten velger du ⚙️-ikonet i hjemmedisplayet for Wireless Mobile Utility.



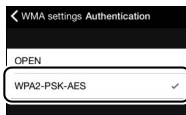
- 2 Velg **WMA settings** (WMA-innstillinger).



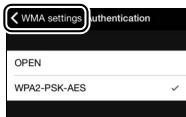
- 3 Velg **Authentication** (Verifisering).



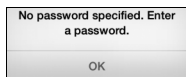
4 Velg WPA2-PSK-AES. Velg WPA2-PSK-AES.



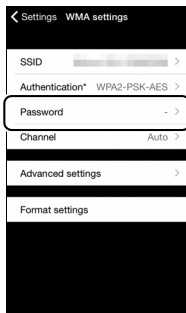
Velg **WMA settings** (WMA-innstillinger)
for å gå tilbake til menyen for WMA-
innstillinger.



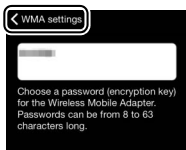
Hvis du blir bedt om å skrive inn et
passord, velger du **OK**.



5 Velg Password (Passord).

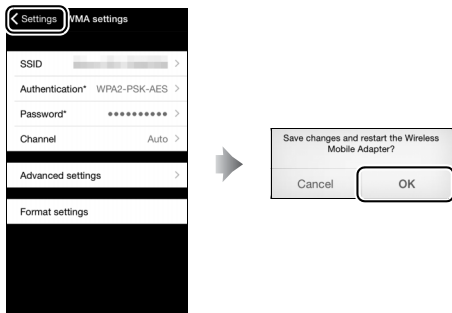


6 Skriv inn et passord. Skriv inn et passord og velg **WMA settings** (WMA-innstillinger). Passord kan være fra 8 til 63 tegn lange.



7 Aktiver trådløs sikkerhet.

Velg **Settings** (Innstillinger). En bekreftelsesdialogboks vises; velg **OK**.



Smartenheten vil be deg om dette passordet neste gang du kobler til kameraet via Wi-Fi.

Wi-Fi

Les advarslene på sidene xx til xxii før du bruker Wi-Fi-funksjonen. For å deaktivere Wi-Fi i omgivelser der Wi-Fi-bruk er forbudt, velger du **Wi-Fi > Nettverkstilkobling > Deaktiver** i kameraets oppsettsmeny. Merk at Eye-Fi-kort ikke kan brukes når Wi-Fi er aktivert og at tidsbryteren for beredskapsstilling ikke slås av når Wireless Mobile Utility-app'en på smartenheten kommuniserer med kameraet. Hvis ingen data blir utvekslet på cirka 5 minutter, slås tidsbryteren for beredskapsstilling av. Kameraets Wi-Fi-funksjon er kun tilgjengelig når et minnekort er satt inn og kan ikke brukes når en USB- eller HDMI-kabel er koblet til. For å forhindre tap av strøm under tilkoblingen, må du lade opp batteriet før du aktiverer nettverkstilkoblingen.

Velge bilder for opplasting

Følg trinnene nedenfor for å velge fotografier for opplasting til smartenheten. Filmer kan ikke velges for opplasting.

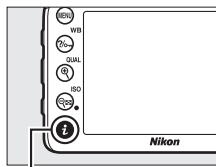
Velge enkeltbilder for opplasting

1 Velg et bilde.

Vis bildet eller marker det i miniatyrbildelisten med miniatyr- eller kalenderavspilling.

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, vises av et -ikon; for å fjerne merkingen, vis eller marker bildet og gjenta trinn 2 og 3.



Velge flere bilder for opplasting

Følg trinnene nedenfor for å endre opplastingsstatusen for flere bilder.

1 Velg Merk for overf. til smartenhet.

Marker **Wi-Fi** i oppsettsmenyen, marker deretter **Merk for overf. til smartenhet** og trykk på .

2 Velg bilder.

Bruk multivelgeren til å markere bilder og trykk på  (**ISO**) for å velge eller velge bort. Valgte bilder merkes med et -ikon.



3 Trykk på .

Trykk på  for å fullføre handlingen.

Velge bilder for opplasting via NFC

Hvis en NFC-tilkobling (254) er etablert under avspilling, markeres bildet som for øyeblikket vises på full skjerm eller i miniatyrbildelisten eller kalenderavspillingen automatisk for opplasting.

1 Vis eller marker ønsket bilde.

Vis bildet på full skjerm eller marker det i miniatyrbildelisten eller kalenderavspilling.

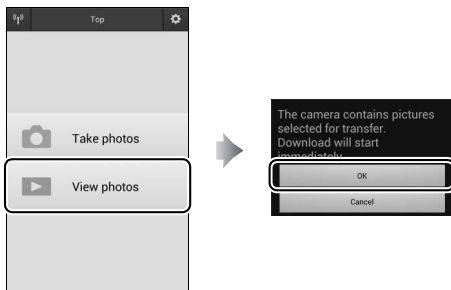
2 Koble til.

Berør kameraets  (N-Mark) logo mot smartenhetens NFC-antenne til kameraet viser en melding som sier at en NFC-enhet har blitt oppdaget. Bildet merkes med et -ikon for å vise at det har blitt valgt for opplasting.

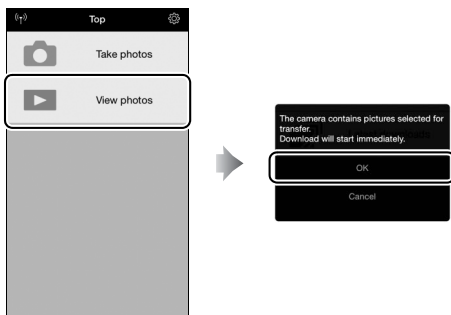
Laste ned valgte bilder til smartenheten

For å laste ned de valgte bildene til smartenheten etablerer du en Wi-Fi-tilkobling med kameraet (☞ 251) og velger **View photos** (Vis fotografier) i Wireless Mobile Utility. En bekreftelsesdialogboks vises; velg **OK** for å starte nedlastingen.

Android OS



iOS



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 **D7200**)

D7200 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 (☐ 234).

Fokuspunkt

Mer opptaksinformasjon

Ingen (bare bildet)

Høylys

RGB-histogram

Opptaksdata

Oversikt

Kopier bilde(r)	
Velg kilde	Kopier bilder fra ett minnekort til et annet.
Velg bilde(r)	Dette alternativet er kun tilgjengelig når to minnekort er satt inn i kameraet.
Velg målmappe	
Kopiere bilde(r)?	
Bildevisning (standardinnstillingen er Av)	
På	Velg om bilder skal vises automatisk på skjermen straks du har tatt dem (□ 230).
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	
Dreie til høydeformat (standardinnstillingen er På)	
På	Velg hvis bilder skal dreies til "høydeformat" (stående) for visning under avspilling (□ 230).
Av	
Lysbildefremvisning	
Start	Du kan vise en lysbildefremvisning av bildene i gjeldende avspillingsmappe.
Bildetype	
Bildeintervall	
DPOF-utskriftsordre	
Merk flere	Velg bilder for utskrift med en DPOF-kompatibel utskriftstjeneste eller skriver, og velg antall utskrifter.
Fjern merking for alle	

Fotograferingsmenyen: *Fotograferingsalternativer*

Nullstill fotograferingsmenyen

Ja	Velg Ja for å gjenopprette
Nei	fotograferingsmenyens alternativer til standardinnstillingene.

Lagringsmappe

Velg mappe etter nummer	Velg mappen der etterfølgende bilder skal lagres.
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".
---------	---

Funksjon for kortet i spor 2

(standardinnstillingen er **Overfylt**)

Overfylt	Velg hvilken funksjon kortet i spor 2 skal ha
Sikkerhetskopi	når to minnekort er satt inn i kameraet
RAW spor 1 – JPEG spor 2	( 82).

Bildekvalitet

(standardinnstillingen er **JPEG normal**)

NEF (RAW) + JPEG fine	Velg et filformat og komprimeringsforhold
NEF (RAW) + JPEG normal	(bildekvalitet,  77).
NEF (RAW) + JPEG basic	
NEF (RAW)	
JPEG fine	
JPEG normal	
JPEG basic	

Bildestørrelse (standardinnstillingen er Stor)	
Stor	Velg bildestørrelse, i piksler (□ 81).
Medium	
Liten	
Bildefelt (standardinnstillingen er DX (24 × 16))	
DX (24 × 16)	Velg bildefelt (□ 73).
1,3× (18×12)	
JPEG-komprimering (standardinnstillingen er Størrelsesprioritet)	
Størrelsesprioritet	Velg en komprimeringstype for JPEG-bilder (□ 80).
Optimal kvalitet	
NEF (RAW)-opptak	
Type	Velg komprimeringstype og bitdybde for NEF (RAW)-bilder (□ 80).
NEF (RAW)-bitdybde	
Hvitbalanse (standardinnstillingen er Auto)	
Auto	Tilpass hvitbalansen etter lyskilden (□ 111).
Glødelampe	
Lysstoffrør	
Direkte sollys	
Blits	
Skyet	
Skygge	
Velg fargetemperatur	
Manuell forhåndsinnstilling	

Still inn Picture Control (standardinnstillingen er **Standard**)

Standard	Velg hvor lenge nye fotografier skal behandles. Velg i henhold til motivtype eller din kreative hensikt (□ 130).
Nøytral	
Friske farger	
Monokrom	
Portrett	
Landskap	
Flat	

Bruke Picture Control

Lagre/redigere	Opprett egendefinerte Picture Controls (□ 135).
Gi nytt navn	
Slett	
Laste/lagre	

Fargerom (standardinnstillingen er **sRGB**)

sRGB	Velg et fargerom for fotografier.
Adobe RGB	

Aktiv D-Lighting (standardinnstillingen er **Av** (eksponeringskontroll **P, S, A, M** samt innstilling , , , , , , og) eller **Auto** (andre funksjoner))

Auto	Bevar detaljer i høylys og skygger og lag fotografier med naturlig kontrast (□ 139).
Ekstra høy	
Høy	
Normal	
Lav	
Av	

HDR (High Dynamic Range)

HDR-innstilling	Bevar detaljer i høylys og skygger når du fotograferer motiver med høy kontrast (□ 141).
HDR-styrke	

Vignetteringskontroll		(standardinnstillingen er Normal)
Høy	Reduser fallet i lysstyrke på kantene av fotografiene når du bruker type G-, E- og D-objektiver (ekskludert 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		
Støyred. ved lang eksponering		(standardinnstillingen er Av)
På	Reduser "støy" (lyse punkter eller slør) i fotografier som er tatt med lange lukkertider.	
Av		
Støyreduksjon 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		
Knapp for ISO-følsomhet		
ISO-følsomhet	Juster ISO-følsomhetsinnstillinger for fotografier (☐ 99, 102).	
Høy ISO kommandohjultilgang		
Auto. ISO-følsomhetsctrl.		

Fjernkontrollmodus (ML-L3)	(standardinnstillingen er Av)
-----------------------------------	---------------------------------------

Fjernkontroll med utløserfors.	Velg hvordan kameraet skal reagere når det brukes sammen med en ML-L3 fjernkontroll.
Fjernkontroll med rask respons	
Fjernstyrt speilheving	

Av

Multieksponering

Multieksponeringer	Ta opp to eller tre NEF (RAW)-eksponeringer som et enkelt fotografi (211).
Antall bilder	
Automatisk økning	

Opptak med intervallutløser

Start	Ta fotografier med det valgte intervallet til det angitte antallet bilder har blitt tatt (217).
Startalternativer	
Intervall	

Antall intervaller $\times$ bilder/intervall

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".

Plassering

(standardinnstillingen er **Spor 1**)

Spor 1	Velg sporet der filmer skal tas opp.
Spor 2	

Bilde størrelse/frekvens

(standardinnstillingen er **1920 × 1080, 30 p**)

1920 × 1080, 60 p	Velg filmbilde størrelse (i piksler) og filmfrekvens (□ 166).
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 **Normal**)

Høy kvalitet	Velg filmkvalitet (□ 166).
Normal	

Mikrofonfølsomhet

(standardinnstillingen er **Automatisk følsomhetsinnst.**)

Automatisk følsomhetsinnst.	Slå den innebygde eller stereomikrofonen (ekstrautstyr) på eller av, eller juster mikrofonens følsomhet.
Manuell følsomhetsinnstilling	
Mikrofon av	

Frekvensrespons		(standardinnstillingen er Stort område)
Stort område	Velg frekvensresponsen for den innebygde mikrofonen eller stereomikrofoner (ekstrautstyr).	
Vokalområde		
Vindstøyreduksjon		(standardinnstillingen er Av)
På	Velg om du vil aktivere den innebygde mikrofonens høypassfilter for å redusere vindstøy.	
Av		
Bildefelt		(standardinnstillingen er DX (24 × 16))
DX (24 × 16)	Velg bildefelt (☐ 168).	
1,3× (18×12)		
Hvitbalanse		(standardinnstillingen er Samme som bildeinnst.)
Samme som bildeinnst.	Velg hvitbalansen for filmer (☐ 112). 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 (☐ 130).
Standard	Velg Samme som bildeinnst. for å bruke alternativet som for øyeblikket er valgt for fotografier.
Nøytral	
Friske farger	
Monokrom	
Portrett	
Landskap	
Flat	
Bruke Picture Control	
Lagre/redigere	Opprett egendefinerte Picture Controls (☐ 132).
Gi nytt navn	
Slett	
Laste/lagre	
Støyreduksjon 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	
Innst. for ISO-følsomhet for film	
ISO-følsomhet (M)	Juster ISO-følsomhetsinnstillinger for filmer.
Automatisk ISO-kontroll (M)	
Maksimal følsomhet	
Tidsforkortet fotografering	
Start	Kameraet tar automatisk bilder med valgt intervall for å lage en tidsforkortet film uten lyd (☐ 171).
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 fotografier skal tas hver gang du trykker ned utløseren (<i>utløserprioritet</i>) eller bare når motivet er i fokus (<i>fokusprioritet</i>).
Fokuser	

a2 Valg av AF-S-prioritet (standardinnstillingen er **Fokuser**)

Utløs	Når AF-S er valgt for søkerfotografering, bestemmer dette alternativet om fotografier bare kan tas når kameraet er i fokus (<i>fokusprioritet</i>) eller hver gang utløseren trykkes ned (<i>utløserprioritet</i>).
Fokuser	

a3 Følgfokus med Lock-on (standardinnstillingen er **3 (Normal)**)

5 (Lang)	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).
4	
3 (Normal)	
2	
1 (Kort)	
Av	

a4 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	
a5 Visning av fokuspunkt	
Belysning av fokuspunkt	Aktiver eller deaktiver belysning av søkerfokuspunkt.
Manuell fokusering	
a6 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	
a7 Antall fokuspunkter (standardinnstillingen er 51 punkter)	
51 punkter	Velg antall fokuspunkter som er tilgjengelig for valg av manuelle fokuspunkter i søkeren.
11 punkter	
a8 Lagre punkter etter retning (standardinnstillingen er Nei)	
Ja	Velg om søkeren skal lagre fokuspunktene for vertikale og horisontale retninger separat.
Nei	
a9 Innebygd fokuseringslys (standardinnstillingen er På)	
På	Velg om kameraets innebygde fokuseringslys skal tennes for å støtte fokusering i tilstrekkelig belysning.
Av	

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)	Hvis På (Nullstill automatisk) eller På er valgt, kan eksponeringskompensasjon stilles inn ved å dreie på underkommandohjulet når eksponeringskontroll P og S brukes eller ved å dreie på hovedkommandohjulet når eksponeringskontroll A brukes.
På	
Av	
b4 Måleo. for sentr.dom. lysm.	(standardinnstillingen er ø 8 mm)
ø 6 mm	Velg størrelsen på området som skal gis mest vekt ved sentrumsdominert lysmåling. Hvis et objektiv uten CPU er montert, er størrelsen på området fastsatt på 8 mm.
ø 8 mm	
ø 10 mm	
ø 13 mm	
Gjennomsnitt	
b5 Fininnstille optimal eksp.	(standardinnstillingen er Nei)
Ja	Finjuster eksponeringen for hver lysmålingsmetode. Høyere verdier produserer lysere eksponeringer, mens lavere verdier gir mørkere eksponeringer.
Nei	

c Tidsbrytere/AE-lås	
c1 Utløser AE-L	(standardinnstillingen er Av)
På	Velg om eksponeringen skal låses når du trykker utløseren halvveis ned.
Av	
c2 Tidsbryter for ber.stilling	(standardinnstillingen er 6 s)
4 s	Velg hvor lenge kameraet skal fortsette å måle eksponeringen når ingen handlinger utføres (□ 37).
6 s	
10 s	
30 s	
1 min	
5 min	
10 min	
30 min	
Ubegrenset	
c3 Selvtløser	
Selvtløserforsinkelse	Velg tidslengden for forsinkelse
Antall bilder	lukkerutløsning, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bilder i selvtløserfunksjonen.
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 Fjernkontrollens virketid (ML-L3)	(standardinnstillingen er 1 min)
1 min	Velg hvor lenge kameraet skal vente på et signal fra fjernkontrollen før fjernkontrollmodus avbrytes (□ 156).
5 min	
10 min	
15 min	

d Opptak/visning**d1 Pipesignal**

Lydstyrke	Velg tonehøyde og lydstyrke for pipesignalet.
Tonehøyde	

d2 Kontinuerlig lav hastighet (standardinnstillingen er **3 b/s**)

6 b/s	Velg maksimal bildefrekvens for CL -serieopptak (merk at bildefrekvensraten i live view ikke vil overstige 3,7 b/s selv når verdier på 4 b/s eller raskere velges).
5 b/s	
4 b/s	
3 b/s	
2 b/s	
1 b/s	

d3 Maks. antall bilder i serien (standardinnstillingen er **100**)

1–100	Velg det maksimale antallet bilder som kan tas i én enkelt serie under serieopptak.
-------	---

d4 Innst. for ekspon.forsinkelse (standardinnstillingen er **Av**)

3 s	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.
2 s	
1 s	
Av	

d5 Blinkevarsel (standardinnstillingen er **På**)

På	Hvis På er valgt, vil klarsignalet for blitsen (⚡) blinke hvis blitsen er påkrevd for å sørge for optimal eksponering.
Av	

d6 Filnummersekvens (standardinnstillingen er **På**)

På	Velg hvordan kameraet tildeler filnumre.
Av	
Nullstill	

d7 Rutenett i søkeren (standardinnstillingen er **Av**)

På	Velg om du vil vise et rutenett for bildekomposisjon i søkeren.
Av	

d8 Lettvint ISO (standardinnstillingen er Av)	
På	Hvis På er valgt, stilles ISO-følsomheten inn ved å dreie på underkommandohjulet med eksponeringskontroll P og S eller ved å dreie på hovedkommandohjulet med eksponeringskontroll A .
Av	
d9 Informasjonsdisplay (standardinnstillingen er Auto)	
Auto	Endre utseendet på informasjonsvisningen (☐ 185) under forhold der skjermen er vanskelig å lese (for eksempel når belysningen er for lys eller for mørk).
Manuell	
d10 LCD-lys (standardinnstillingen er Av)	
På	Velg om kontrollpanelet skal tennes når tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv.
Av	
d11 Batteritype MB-D15 (standardinnstillingen er LR6 (AA alkalisk))	
LR6 (AA alkalisk)	For å sørge for at kameraet fungerer som forventet når batteripakken MB-D15 (ekstraustyr) brukes med AA-batterier, må du tilpasse alternativet valgt i denne menyen med batteritypen som er satt inn i batteripakken. Det er ikke nødvendig å justere dette alternativet når du bruker EN-EL15 batterier.
HR6 (AA Ni-MH)	
FR6 (AA litium)	
d12 Rekkefølge for batterier (standardinnstillingen er Bruk MB-D15-batteriene først)	
Bruk MB-D15-batteriene først	Velg om batteriet i kameraet eller batteriene i batteripakken skal brukes først når batteripakken MB-D15 (ekstraustyr) er montert på kameraet.
Bruk kamerabatteriet først	

e Alternativ eksp./blits

e1 Blitssynk. lukkertid

(standardinnstillingen er 1/250 s)

1/320 s (Automatisk FP)	Velg korteste blitssynkroniserte lukkertid.
1/250 s (Automatisk FP)	
1/250 s	
1/200 s	
1/160 s	
1/125 s	
1/100 s	
1/80 s	
1/60 s	

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 (314). 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 dybdeskarpheit, 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.

e2 Lukkertid for blits		(standardinnstillingen er 1/60 s)
1/60 s	Velg den lengste tilgjengelige lukkertiden når blitsen brukes med eksponeringskontroll P og A.	
1/30 s		
1/15 s		
1/8 s		
1/4 s		
1/2 s		
1 s		
2 s		
4 s		
8 s		
15 s		
30 s		
e3 Blitsktrl. for innebygd blits		(standardinnstillingen er TTL)
TTL	Velg blitsstyring for den innebygde blitsen.	
Manuell		
Repeterende blits		
Innstilling for styringsenhet		
e3 Ekstern blits		(standardinnstillingen er TTL)
TTL	Velg blitsstyring for eksterne blitser (ekstrautstyr).	
Manuell		
Innstilling for styringsenhet		
e4 Eksponeringskomp. for blits		(standardinnstillingen er Hele bildefeltet)
Hele bildefeltet	Velg hvordan kameraet skal justere blitsens blinkstyrke når eksponeringskompensasjon brukes.	
Bare bakgrunnen		

e5 Innstillingslys		(standardinnstillingen er På)
På	Velg om den innebygde blitsen og CLS-kompatible blitser (ekstraustyr) (☐ 144, 311) skal sende ut et innstillingslys når kameraets Pv -knapp trykkes ned under søkerfotografering (☐ 55).	
Av		
e6 Auto. altern. eksp. innstilt		(standardinnstillingen er AE og blits)
AE og blits	Velg innstillingen eller innstillingene som skal alterneres når automatisk alternative eksponeringer er aktivert (☐ 197).	
Bare AE		
Bare blits		
Alternativ hvitbalanse		
Alt. eksponering med ADL		
e7 Rekkef. for alter. eksp.		(standardinnstillingen er MTR > under > over)
MTR > under > over	Velg eksponeringsrekkefølgen for alternative eksponeringer, blitseksponeringer og alternativ hvitbalanse.	
Under > MTR > over		
f Kontroller		
f1 OK-knapp		
Opptakinnstilling	Velg funksjonene som skal utføres av  -knappen under søkerfotografering, avspilling og live view.	
Avspilling		
Live view		
f2 Tildel Fn-knappen		
Trykk	Velg hvilken rolle Fn -knappen skal ha, enten alene (Trykk) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (Trykk + kommandohjul).	
Trykk + kommandohjul		

f3 Tildel forhåndsvisn.knappen

Trykk	Velg hvilken rolle Pv -knappen skal ha,
Trykk + kommandohjul	enten alene (Trykk) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (Trykk + kommandohjul).

f4 Tildel AE-L/AF-L-knappen

Trykk	Velg hvilken rolle AE-L/AF-L -knappen skal
Trykk + kommandohjul	ha, enten alene (Trykk) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (Trykk + kommandohjul).

f5 Tilpass kommandohjulene

Omvendt rotering	Velg funksjonene for hoved- og
Endre hoved/under	underkommandohjulene.
Blenderinnstilling	
Menyer og avspilling	
Underkomm.hjul – bildehastig.	

f6 Slipp knappen og bruk hjul (standardinnstillingen er **Nei**)

Ja	Hvis du velger Ja , tillates justeringer som
Nei	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.

f7 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	
f8 Omvendte indikatorer (standardinnstillingen er )	
	Hvis  (-0+) er valgt, vises eksponeringsindikatorerne 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.
	
f9 Tildel filmopptaksknapp	
Trykk + kommandohjul	Velg funksjonen som skal utføres av filmopptaksknappen og kommandohjulene under søkerfotografering og live view-fotografering.
f10 Tildel kn.  på MB-D15 (standardinnstillingen er AE/AF-lås)	
AE/AF-lås	Velg funksjonen som skal tildeles ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -knappen på batteripakken MB-D15 (ekstraustyr).
Bare AE-lås	
AE-lås (holde)	
Bare AF-lås	
AF-ON	
FV-lås	
Samme som Fn-knapp på kamera	

f11 Tildel ekstern (WR) Fn-knapp(standardinnstillingen er **Ingen**)

Forhåndsvisning	Velg funksjonen Fn -knappen på den trådløse fjernkontrollen (ekstrauststyr) skal ha.
FV-lås	
AE/AF-lås	
Bare AE-lås	
AE-lås (holde)	
Bare AF-lås	
Blits av	
+ NEF (RAW)	
Live view	
Samme som Fn-knapp på kamera	
Samme som Pv-knapp på kamera	
Samme som  -knapp på kam.	
Ingen	

g Film

g1 Tildel Fn-knappen

Trykk	Velg funksjonen som skal utføres av Fn -knappen når  er valgt med live view-velgeren i live view.
-------	---

g2 Tildel forhåndsvisn.knappen

Trykk	Velg funksjonen som skal utføres av Pv -knappen når  er valgt med live view-velgeren i live view.
-------	---

g3 Tildel AE-L/AF-L-knappen

Trykk	Velg funksjonen som skal utføres av  AE-L/AF-L -knappen når  er valgt med live view-velgeren i live view.
-------	--

g4 Tildel utløseren

(standardinnstillingen er **Ta bilder**)

Ta bilder	Velg funksjonen som skal utføres av utløseren når  er valgt med live view-velgeren. Hvis Ta opp film er valgt, starter live view når du trykker utløseren halvveis ned. Du kan deretter trykke utløseren halvveis ned for å fokusere (kun autofokusfunksjon), og trykke den helt ned for å starte eller avslutte filmopptaket. For å avslutte live view, trykker du på  -knappen.
Ta opp film	

g4: Tildel utløseren > Ta opp film

Drei live view-velgeren til  for å bruke utløseren til andre hensikter enn filmopptak.

Y Oppsettsmenyen: Kameraoppsett

Formater minnekort

Spor 1	Velg et minnekortspor og velg Ja for å begynne formatering. <i>Merk at alle bilder og andre data på kortet i det valgte sporet slettes permanent ved formatering.</i> Husk derfor å ta nødvendige sikkerhetskopier før du formaterer minnekort.
Spor 2	

Lagre brukerinnstillinger

Lagre på U1	Tildel hyppig brukte innstillinger på funksjonsvelgerens U1 - og U2 -posisjoner (□ 63).
Lagre på U2	

Nullstill brukerinnstillinger

Nullstill U1	Bruk til å nullstille innstillingene for U1 eller U2 til standardverdiene (□ 65).
Nullstill U2	

Skjermens lysstyrke

(standardinnstillingen er 0)

-5 – +5	Juster lysstyrken for meny-, avspillings- og informasjonsvisningene.
---------	--

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  (FORMAT): hold begge knappene trykket ned samtidig til formateringsindikatorene vises, og trykk deretter knappene ned igjen for å formatere minnekortet. Hvis det er satt inn to minnekort når knappene trykkes ned første gang, vises det minnekortet som skal formateres med et blinkende ikon. Drei på hovedkommandohjulet for å velge et annet spor.

Skjermens fargebalanse	(standardinnstillingen er 0)
-------------------------------	--------------------------------------

Juster skjermens fargebalanse.

Rengjør bildebrikken

Rengjør nå	Vibrer bildebrikken for å fjerne støv
Rengjør ved oppst./avsl.	( 321).

Lås speilet oppe for rengjøring
--

Start	Lås speilet oppe slik at støv kan fjernes fra bildebrikken med en blåsebelg. Ikke tilgjengelig når batteriet nesten er utladet ( eller lavere).
-------	---

Referansebilde for støvfjerning
--

Start	Hent referansedata for alternativet
Rengjør brikken og start	fjerning av bildestøv i Capture NX-D ( ii).

Flimmerreduksjon	(standardinnstillingen er Auto)
-------------------------	---

Auto	Reduser flimmer og bånding når du tar opp i belysning med lysstoffrør eller kvikksølvdamplamper under live view.
50 Hz	
60 Hz	

Tidssone og dato

Tidssone	Endre tidssoner, still inn kameraklokken,
Dato og klokkeslett	velg datoformat og slå sommertid på eller av.
Datoformat	
Sommertid	

Språk (Language)

Se side 357.	Velg hvilket språk kameramenyer og meldinger skal vises på.
--------------	---

Automatisk bilderotering	(standardinnstillingen er På)
---------------------------------	---------------------------------------

På	Velg om du vil lagre kameraets retning når du tar fotografier.
Av	

Batteriinformasjon

Vis informasjon om batteriet som sitter i kameraet eller i en batteripakke MB-D15 (ekstrauststyr).

Bildekommentar

Legg ved kommentar

Kommentarer som er lagt inn

Legg inn en kommentar til nye fotografier når du tar dem. Kommentarene kan vises som metadata i ViewNX-i eller Capture NX-D (□ ii).

Informasjon om opphavsrett

Legg til info om opphavsrett

Fotograf

Opphavsrett

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 (□ ii).

Lagre/last inn innstillinger

Lagre innstillinger

Last inn innstillinger

Lagre kamerainnstillinger på eller last inn kamerainnstillinger fra et minnekort. Innstillingsfiler kan deles med andre D7200-kameraer.

Kunstig horisont

Vis en kunstig horisont med en hellingsvisning basert på informasjon fra kameraets hellingsensor.

Info om objektiv uten CPU

Objektivnummer

Brennvidde (mm)

Største blenderåpning

Lagre brennvidden og største blenderåpning for objektiver uten CPU, så informasjonen kan brukes sammen med funksjoner som vanligvis er reservert for CPU-objektiver (□ 224).

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. Bruk kun når det er nødvendig.
Lagret verdi	
Standard	
Vis lagrede verdier	
HDMI	
Utgangsuppløsning	Velg en utgangsuppløsning, eller gjør klart kameraet for fjernkontroll fra enheter som støtter HDMI-CEC.
Styring av utstyr	
Avansert	
Stedsdata	
Tidsbryter for ber.stilling	Juster innstillingene for en GPS-mottaker GP-1 eller GP-1A (ekstrautstyr).
Posisjon	
Still inn klokke etter satellitt	
Wi-Fi	
Nettverkstilkobling	Juster Wi-Fi (trådløst lokalt nettverk) innstillingene for tilkobling til en Android- eller iOS-smartenhet, eller velg bilder for opplasting til en smartenhet (📄 251).
Nettverksinnstillinger	
Merk for overf. til smartenhet	
NFC	
(standardinnstillingen er Aktiver)	
Aktiver	Hvis Aktiver er valgt, kan trådløse tilkoblinger etableres bare ved å berøre kameraets  (N-Mark) logo mot NFC-antennen på kompatible smartenheter (📄 254).
Deaktiver	

Nettverk	
Velg maskinvare	Juster ftp- og nettverksinnstillingene for Ethernet- og trådløse lokale nettverk når en kommunikasjonsenhet UT-1 (☐ 319; ekstrauststyr) er koblet til.
Nettverksinnstillinger	
Alternativer	
Eye-Fi-opplasting	
Spor 1	Last opp bilder til en forhåndsvalgt plassering. Dette alternativet vises kun når et støttet Eye-Fi-kort er satt inn.
Spor 2	
Samsvarsmerking	
	Vis noen av standardene som kameraet samsvarer med.
Firmware-versjon	
	Vis kameraets gjeldende firmware-versjon.

Retusjeringsmenyen: *Lage retusjerte kopier*

D-Lighting

Gjør skygger lysere. Velg for mørke fotografier eller fotografier tatt i motlys.

Korreksjon av rød øyerefleks

Korriger "røde øyne" i fotografier tatt med blits.

Beskjær

Lag en beskåret kopi av det valgte fotografiet ( 298).

Monokrom

Svart-hvitt

Kopier fotografier i **Svart-hvitt**, **Sepia** eller **Blåkopi** (blå og hvit monokrom).

Sepia

Blåkopi

Filtereffekter

Himmellys

Skap filtereffekter med følgende filtre:

Varmt filter

- **Himmellys:** Legg til en himmellys-filtereffekt

Stjernefilter

- **Varmt filter:** En varm tonefiltereffekt

Softfokus

- **Stjernefilter:** Føyer stjerneskudeffekeer til lyskildene

- **Softfokus:** Gir en softfokus-filtereffekt

Bildeoverlapping

Bildeoverlapping kombinerer to eksisterende NEF (RAW)-fotografier for å opprette et enkelt bilde som lagres separat fra originalene ( 299). **Bildeoverlapping** kan kun velges ved å trykke på **MENU** og velge fanen .

NEF (RAW)-prosessering

Du kan opprette JPEG-kopier av NEF (RAW)-fotografier (☐ 302).

Endre størrelse

Velg bilde

Du kan opprette små kopier av valgte fotografier.

Velg plassering

Velg størrelse

Rask retusjering

Du kan opprette kopier med økt metning og kontrast.

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

Manuell

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.

Fiskeøye

Du kan opprette kopier som ser ut som de er tatt med et fiskeøyeobjektiv.

Fargekontur

Du kan opprette en konturkopi av et fotografi og bruke kopien som grunnlag for maling.

Fargeskisse

Du kan opprette en kopi av et fotografi som ligner en skisse laget med fargeblyanter.

Perspektivkontroll

Du kan opprette kopier som reduserer effektene fra et perspektiv fra foten til et høyt motiv.

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 utsiktspunkt.

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 displayet; drei hovedkommandohjulet for å markere et felt, og trykk på  eller  for å øke eller redusere omfanget for valgt nyanse.

Rediger film

Velg start-/sluttpunkt

Du kan gjøre klipp i en film for å lage redigerte filmkopier eller lagre valgte bildefelt som JPEG-stillbilder ( 179).

Lagre valgt bilde

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	

Alternativer i retusjeringsmenyen

Denne delen beskriver alternativene i retusjeringsmenyen.

Beskjær

Lag en beskåret kopi av det valgte fotografiet. Det valgte fotografiet vises med valgt beskjæring vist i gult; lag en beskåret kopi som beskrevet i følgende tabell.

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Redusere beskjæringens størrelse	 (ISO)	Trykk på  (ISO) for å redusere størrelsen på beskjæringen.
Øke beskjæringens størrelse	 (QUAL)	Trykk på  (QUAL) for å øke størrelsen på beskjæringen.
Endre beskjæringens sideforhold		Drei på hovedkommandohjulet for å velge sideforholdet.
Plassere beskjæringen		Bruk multivelgeren til å plassere beskjæringen. Trykk og hold for å flytte beskjæringen raskt til ønsket posisjon.
Opprette en kopi		Lagre gjeldende beskjæring som en separat fil.

Beskjær: Bildekvalitet og -størrelse

Kopier opprettet fra NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG-fotografier har en bildekvalitet (77) på JPEG fine; beskårne kopier opprettet fra JPEG-fotografier har samme bildekvalitet som originalen. Kopiens størrelse varierer med beskæringsstørrelsen og sideforholdet, og vises øverst til venstre i beskæringsvisningen.



Vise beskårne kopier

Avspillingszoom er ikke nødvendigvis tilgjengelig når du viser beskårne kopier.

Bildeoverlapping

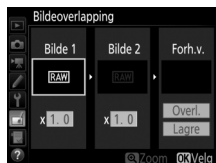
Bildeoverlapping kombinerer to eksisterende NEF (RAW)-fotografier for å lage et enkelt bilde som lagres atskilt fra originalene. Resultatet oppnås ved å bruke rådata fra kameraets bildebrikke, og er merkbart bedre enn overlappinger opprettet i et bilderedigeringsprogram.

Det nye bildet lagres med gjeldende bildekvalitets- og størrelsesinnstillinger; still inn bildekvalitet og -størrelse før du lager en overlapping (☐ 77, 81; alle alternativer er tilgjengelige). For å opprette en NEF (RAW)-kopi, velger du bildekvaliteten **NEF (RAW)**.



1 Velg Bildeoverlapping.

Marker **Bildeoverlapping** i retusjeringsmenyen og trykk på . Dialogboksen til høyre vises med **Bilde 1** markert; trykk på for å vise en dialogboksliste for bildevalg som kun lister opp NEF (RAW)-bildene laget med dette kameraet.



2 Velg første bilde.

Bruk multivelgeren til å markere det første fotografiet i overlappingen. For å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på (**QUAL**)-knappen og holder den nede. Trykk på for å velge det markerte bildet og gå tilbake til forhåndsvisningen.

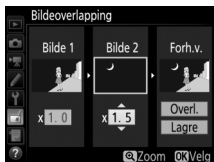


3 Velg det andre bildet.

Det valgte bildet vises som **Bilde 1**. Marker **Bilde 2** og trykk på **OK**, velg deretter bilde nummer to slik det er beskrevet i trinn 2.

4 Juster økningen.

Marker **Bilde 1** eller **Bilde 2** og optimaliser overlappingsens eksponering ved å trykke på ☀ eller ☾ for å velge en økningsverdi på mellom 0,1 og 2,0. Gjenta for det andre bildet. Standardverdien er 1,0; velg 0,5 for å halvere økningen eller 2,0 for å fordoble den. Effekten vises i kolonnen **Forh.v.**



5 Forhåndsvis overlappingen.

For å forhåndsvis komposisjonen som vist til høyre, trykker du på ☀ eller ☾ for å plassere markøren i kolonnen **Forh.v.** Trykk deretter på ☀ eller ☾ for å markere **Overl.** og trykk på **OK** (merk at farger og lysstyrken i forhåndsvisningen kan være forskjellige fra det endelige bildet). For å lagre overlappingen uten å vise en forhåndsvisning velger du **Lagre**. Trykk på **ISO** for å gå tilbake til trinn 4 og velge nye fotografier eller for å justere økningen.



6 Lagre overlappingen.

Trykk på **OK** mens forhåndsvisningen vises for å lagre overlappingen. Når du har laget en overlapping, vises resultatet på full skjerm.



Bildeoverlappning

Kun NEF (RAW)-bilder med samme bildefelt og bitdybde kan kombineres.

Overlappingen har samme opptaksinformasjon (inklusive opptaksdato, lysmåling, lukkertid, blenderåpning, opptaksinnstilling, eksponeringskompensasjon, brennvidde og bilderetning) og verdier for hvitbalanse og Picture Control som fotografiet valgt for **Bilde 1**. Gjeldende bildekommentar blir lagt til overlappingen når den lagres, men informasjon om opphavsrett kopieres ikke. Overlapper lagret i NEF (RAW)-format bruker komprimeringen som er valgt for **Type** i menyen **NEF (RAW)-opptak** og har samme bitdybde som originalbildene. JPEG-overlapper lagres med størrelsesprioritert komprimering.

NEF (RAW)-prosessering

Du kan opprette JPEG-kopier av NEF (RAW)-fotografier.

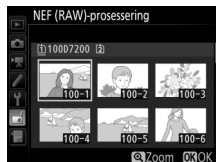
1 Velg NEF (RAW)-prosessering.

Marker **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen og trykk på  for å vise en dialogboks for bildevalg som bare lister opp NEF (RAW)-bilder tatt med dette kameraet.



2 Velg et fotografi.

Bruk multivelgeren til å markere et fotografi (for å vise det markerte fotografiet på full skjerm, trykker du på og holder nede /QUAL-knappen). Trykk på  for å velge det markerte fotografiet og gå videre til neste trinn.



3 Velg innstillinger for JPEG-kopien.

Juster innstillingene som er listet opp nedenfor. Merk at hvitbalanse og vignetteringskontroll ikke er tilgjengelig med multieksponeringer eller bilder laget med bildeoverlapping, og at eksponeringskompensasjon bare kan settes til verdier mellom -2 og +2 EV.

The image shows two screenshots of the 'NEF (RAW)-prosessering' menu. The top screenshot shows the 'Bildekvalitet' (Image Quality) menu with settings: EXE, NORM, A1, 0.0, SD, and N. The bottom screenshot shows the 'Fargerom' (Color Space) menu with settings: sRGB, OFF, and N. Lines connect these settings to their respective descriptions on the right.

- Bildekvalitet (☐ 77)
- Bildestørrelse (☐ 81)
- Hvitbalanse (☐ 111)
- Eksponeringskompensasjon (☐ 109)
- Still inn Picture Control (☐ 130)
- Støyreduksjon ved høy følsomhet (☐ 271)
- Fargerom (☐ 270)
- Vignetteringskontroll (☐ 271)
- D-Lighting (☐ 294)

4 Kopier fotografiet.

Marker **EXE** og trykk på **OK** for å lage en JPEG-kopi av det valgte fotografiet (for å avslutte uten å kopiere fotografiet, trykker du på MENU-knappen).



Tekniske merknader

Les dette kapitlet for informasjon om kompatibelt ekstraustyr, 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

Kamerainnstilling		Fokusfunksjon		Opptaksinnstilling		Lysmålingsmåte		
		AF	M (med elektronisk avstandsmåler) ¹	P S	A M	 ²		 ³
						3D	Farge	 ⁴
Objektiv/tilbehør								
CPU-objektiver ⁵	Type G, E eller D AF NIKKOR ⁶ AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁷
	PC-E NIKKOR-serien ⁸	—	✓ ⁹	✓ ⁹	✓ ⁹	✓ ⁹	—	✓ ^{7,9}
	PC Micro 85 mm f/2,8 D ¹⁰	—	✓ ⁹	—	✓ ¹¹	✓	—	✓ ^{7,9}
	AF-S/AF-I telekonverter ¹²	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁷
	Andre AF NIKKOR (unntatt objektiver for F3AF)	✓ ¹³	✓ ¹³	✓	✓	—	✓	✓ ⁷
	AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁴	✓	✓	—	✓	✓ ⁷

CPU-objektiver⁵

Kamerainnstilling		Fokusfunksjon		Opptaksinnstilling		Lysmålingsmåte		
Objektiv/tilbehør	AF	M (med elektronisk avstandsmåler) ¹	P S	A M	☒ ²		☒ ³	
					3D	Farge	☒ ⁴	
Objektiver uten CPU ¹⁵	AI-, AI-modifiserte NIKKOR- eller Nikon Serie E-objektiver ¹⁶	—	✓ ¹⁴	—	✓ ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓ ¹⁹
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ ²⁰	—	—	—
	Reflex NIKKOR	—	—	—	✓ ¹⁷	—	—	✓ ¹⁹
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁹	—	✓ ²¹	—	—	✓
	AI-telekonverter ²²	—	✓ ²³	—	✓ ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓ ¹⁹
	Belgutstyr PB-6 ²⁴	—	✓ ²³	—	✓ ²⁵	—	—	✓
	Automatiske mellomringer (PK-11A, PK-12 eller PK-13; PN-11)	—	✓ ²³	—	✓ ¹⁷	—	—	✓

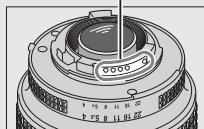
- 1 Manuell fokusering tilgjengelig med alle objektiver.
- 2 Matrise.
- 3 Sentrumsdominert.
- 4 Punkt.
- 5 IX-NIKKOR-objektiver kan ikke brukes.
- 6 Bildestabilisering (VR) støttes med VR-objektiver.
- 7 Punktmåling i valgt fokuspunkt (☒ 105).
- 8 Skråstillingsmutteren på PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5 D ED kan komme i kontakt med kamerahuset når objektivet forskyves.
- 9 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skråstilling.
- 10 Kameraets systemer for lysmåling og blitsstyring fungerer ikke riktig ved forskyvning og/eller skråstilling av objektivet, eller dersom en annen blenderåpning enn den største brukes.
- 11 Kun manuell opptaksinnstilling.

- 12 Kan kun brukes sammen med AF-S- og AF-I-objektiver (□ 307). For informasjon om fokuspunktene som er tilgjengelige med autofokus og elektronisk avstandsmåling, se side 307.
 - 13 Når du fokuserer på korteste fokusavstand med AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Ny> eller med AF 28–85 mm f/3,5–4,5 med objektivet på største zoom, kan det hende at fokusindikatoren (●) vises selv om bildet på mattskiven i søkeren ikke er i fokus. Juster fokus manuelt til bildet i søkeren er i fokus.
 - 14 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.
 - 15 Noen objektiver kan ikke brukes (se side 308).
 - 16 Rotasjonsområdet for stativfestet til AI 80–200 mm f/2,8 ED begrenses av kamerahuset. Du kan ikke bytte filter når AI 200–400 mm f/4 ED er montert på kameraet.
 - 17 Hvis du angir største blenderåpning med alternativet **Info om objektiv uten CPU** (□ 225), vises blenderåpningen i søkeren og på kontrollpanelet.
 - 18 Kan bare brukes hvis objektivets brennvidde og største blenderåpning er angitt med alternativet **Info om objektiv uten CPU** (□ 225). Bruk punktmåling eller sentrumsdominert lysmåling hvis du ikke oppnår ønsket resultat.
 - 19 Du kan øke presisjonen ved å angi objektivets brennvidde og største blenderåpning ved å bruke **Info om objektiv uten CPU** (□ 225).
 - 20 Kan brukes med eksponeringskontroll **M** på lukkertider som er et eller flere trinn lengre enn korteste blitssynkroniserte lukkertid.
 - 21 Eksponeringen bestemmes ved forhåndsinnstilling av objektivets blenderåpning. Med eksponeringskontroll **A** forhåndsjusterer du blenderåpningen med objektivets blenderring før du bruker AE-lås og forskyver objektivet. Med eksponeringskontroll **M** forhåndsinnstiller du blenderåpningen med objektivets blenderring og bestemmer eksponeringen før du forskyver objektivet.
 - 22 Eksponeringskompensasjon kreves ved bruk av AI 28–85 mm f/3,5–4,5, AI 35–105 mm f/3,5–4,5, AI 35–135 mm f/3,5–4,5 eller AF-S 80–200 mm f/2,8 D.
 - 23 Med største effektive blenderåpning på f/5,6 eller større.
 - 24 Krever automatisk mellomring PK-12 eller PK-13. Du trenger kanskje PB-6D, avhengig av kameraretningen.
 - 25 Bruk forhåndsinnstilt blenderåpning. Med eksponeringskontroll **A** velger du blenderåpning med belgustyret før du bestemmer eksponeringen og tar bildet.
- Reprokopieringstilbehør PF-4 krever kameraholder PA-4.
 - Med noen objektiver kan det hende at støy i form av linjer oppstår i bildet under autofokus ved høy ISO-følsomhet. Bruk manuell fokusering eller fokuslås.

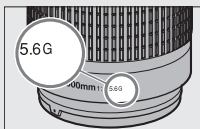
☑ Gjenkjenne CPU- samt type G-, E- og D-objektiver

CPU-objektiver (spesielt typene G, E og D) anbefales til bruk med kameraet, men vær oppmerksom på at IX-NIKKOR-objektiver ikke kan brukes. CPU-objektiver kjennetegnes ved CPU-kontaktene. Objektiver av type G, E og D kjennetegnes med en bokstav på objektivrøret. Type G- og E-objektiver har ikke blenderring.

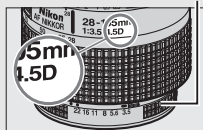
CPU-kontakter



CPU-objektiv



Type G/E-objektiv



Blenderring

Type D-objektiv

☑ Telekonvertere AF-S/AF-I

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. Enkelpunkt AF brukes når 3D følgefokus eller automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon (86). 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.

Kompatible objektiver uten CPU

Info om objektiv uten CPU (□ 225) kan brukes til å aktivere mange funksjoner som er tilgjengelige for objektiver med CPU, inkludert fargematrixmåling. Hvis det ikke finnes noen data, brukes sentrumsdominert lysmåling i stedet for fargematrixmåling, og hvis største blenderåpning ikke er angitt, viser kameraets blenderåpningsvisning antall stopp fra største blenderåpning, og den faktiske blenderåpningsverdien må da leses av på objektivets blenderring.

Tilbehør og objektiver uten CPU som ikke er compatible

Følgende kan IKKE brukes med D7200:

- 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)

Reduksjon av rød øyerefleks

Objektiver som blokkerer lyset fra lampen for reduksjon av rød øyerefleks på motivet, kan forstyrre reduksjon av rød øyerefleks.

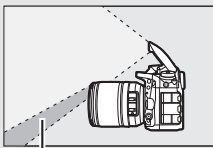
AF-fokuseringslys

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 kameraets *Menyveiledning*, som er tilgjengelig for nedlastning fra følgende nettsted:

<http://nikonimglib.com/manual/>

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.



Skygge



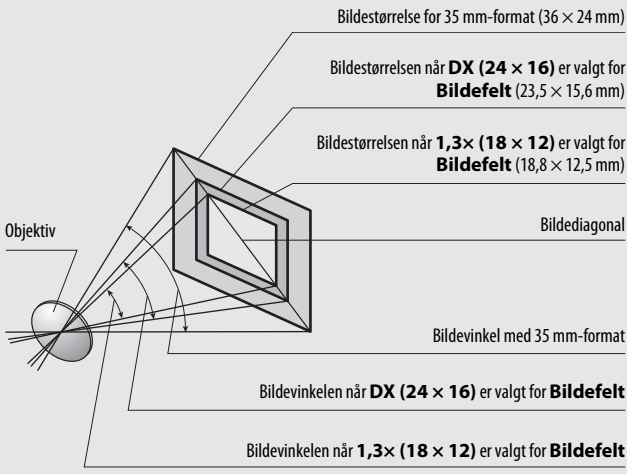
Vignettering

Fjern solblendere for å unngå skygger. Mer informasjon om objektiver som kan brukes med den innebygde blitsen, finnes i kameraets *Menyveiledning*, som er tilgjengelig for nedlastning fra følgende nettsted:

<http://nikonimglib.com/manual/>

Beregne bildevinkelen

Størrelsen på området som eksponeres av et kamera i 35 mm-format er 36×24 mm. Størrelsen på området som eksponeres av D7200 når **DX (24 × 16)** er valgt for **Bildefelt** i fotograferingsmenyen som kontrast, er $23,5 \times 15,6$ mm. Det betyr at bildevinkelen med et kamera i 35 mm-format er cirka 1,5 ganger den for D7200 (når **1,3× (18 × 12)** er valgt, minker størrelsen på det eksponerte området og bildevinkelen reduseres ytterligere med rundt 1,3×).



Eksterne blitser (ekstrautstyr)

Kameraet støtter Nikon Creative Lighting System (CLS) og kan brukes med CLS-kompatible blitser. Den innebygde blitsen avfyres ikke når en ekstern blits (ekstrautstyr) er montert.

Nikon Creative Lighting System (CLS)

Nikons avanserte Creative Lighting System (CLS) gir bedre kommunikasjon mellom kameraet og kompatible blitser, noe som igjen gir bedre blitsfotografering.

■ CLS-kompatible blitser

Kameraet kan brukes med følgende CLS-kompatible blitser:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400, SB-300 og SB-R200:**

Funksjon \ Blits	SB-R200 ⁴	SB-300 ³	SB-400 ³	SB-500 ²	SB-600	SB-700 ¹	SB-800	SB-910, SB-900 ¹
	Ledetall (ISO 100) ⁵	10	18	21	24	30	28	34

- 1 Hvis det er montert et fargefilter på SB-910, SB-900 eller SB-700 når AUTO eller  (blits) er valgt for hvitbalanse, vil kameraet automatisk oppdage filteret og justere hvitbalansen riktig.
- 2 Hvis du bruker LED-lampen, kan du stille inn kameraets hvitbalanse på AUTO eller  for optimalt resultat.
- 3 Trådløs blitsstyring er ikke tilgjengelig.
- 4 Fjernstyres med den innebygde blitsen i innstilling for styringsenhet eller ved bruk av blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 eller SB-500 (ekstrautstyr) eller kommandoenheten for trådløs blitsfotografering SU-800.
- 5 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600 ved 35 mm blitshodeposisjon; SB-910, SB-900 og SB-700 med standard belysning.

- **Kommandoenhet for trådløs blitsfotografering SU-800:** Når SU-800 monteres på et CLS-kompatibelt kamera, kan den brukes som styringsenhet for fjernstyring av de eksterne blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 eller SB-R200 i opp til tre grupper. SU-800 er ikke utstyrt med en blits.

Ledetall

For å regne ut blitsens rekkevidde på full styrke, deler du ledetallet med blenderåpningen. Hvis for eksempel blitsen har et ledetall på 34 m (ISO 100, 20 °C), vil rekkevidden med en blenderåpning på f/5,6 være $34 \div 5,6$, eller rundt 6,1 meter. For hver fordobling av ISO-følsomheten ganger du ledetallet med kvadratroten av to (cirka 1,4).

Adapter for synkroniseringskontakt AS-15

Når adapteren for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstraustyr) er montert i kameraets tilbehørssko, kan blitsutstyr tilkobles via en synkrokontakt.

Følgende funksjoner er tilgjengelige med CLS-kompatible blitser:

			SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Enkel blits	i-TTL	i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer ¹	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
		Standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	—	✓	✓
	AA	Blenderstyrt automatikk	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatikk uten TTL	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manuell, avstandsprioritert	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	M	Manuell	✓	✓	✓	✓ ⁴	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴
	RPT	Repeterende blits	✓	—	—	—	—	—	—	—
Avansert trådløs blitsstyring	Masterblits	Fjernstyrt blitsstyring	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—	—
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	—
		[A:B] Hurtig trådløs blitsstyring	—	✓	—	—	✓ ⁵	—	—	—
		AA Blenderstyrt automatikk	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	—
		A Automatikk uten TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M Manuell	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	—
		RPT Repeterende blits	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Fjernstyrt	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		[A:B] Hurtig trådløs blitsstyring	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		AA Blenderstyrt automatikk	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	—
		A Automatikk uten TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M Manuell	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		RPT Repeterende blits	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
		Overføring av informasjon om fargetemperatur (blits)		✓	✓	✓	✓	—	—	✓
Overføring av informasjon om fargetemperatur (LED-lampe)		—	—	—	✓	—	—	—	—	

	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
FV-lås ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fokuseringslys for flerfelts AF	✓	✓	✓	—	✓ ⁹	—	—	—
Reduksjon av rød øyerefleks	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Innstillingslys med kameraet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Valg av blitsfunksjon fra kameraet	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Blits-firmware-oppdatering fra kameraet	✓ ¹⁰	✓	—	✓	—	—	—	✓

- 1 Ikke tilgjengelig med punktmåling.
- 2 Kan også velges med blitsen.
- 3 AA/A-funksjonsvalg utført på blitsen ved bruk av egendefinerte innstillinger. Med mindre objektivdata har blitt angitt ved bruk av alternativet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen, velges "A" når et objektiv uten CPU brukes.
- 4 Kan kun velges med kameraet.
- 5 Kun tilgjengelig under nærbilde-fotografering.
- 6 Med mindre objektivdata har blitt angitt ved bruk av alternativet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen, brukes automatisk blits uten TTL (A) med objektiver uten CPU, uavhengig av funksjonen valgt med blitsen.
- 7 Bare tilgjengelig med blitsstyringsfunksjonene i-TTL, AA, A, GN og M.
- 8 Bare tilgjengelig med blitsstyringsfunksjonene i-TTL, AA og A.
- 9 Kun tilgjengelig i innstilling for styringsenhet.
- 10 Firmware-oppdateringer for SB-910 og SB-900 kan utføres fra kameraet.

Bruke FV-lås med eksterne blitser (ekstraustyr)

FV-lås (□ 153) er tilgjengelig med eksterne blitser (ekstraustyr) i kombinasjon med TTL og (der dette støttes) AA-blitsstyring med forhåndsblits og A-blitsstyring med forhåndsblits. Merk at når avansert trådløs blitsstyring brukes til å styre eksterne blitser, må du stille inn blitsstyringen for masterblitsen eller minst én ekstern gruppe på TTL eller AA.

■ Andre blitser

Følgende blitser kan brukes i funksjonene ikke-TTL auto og manuell.

Blitsfunksjon	Blits	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A	Automatikk uten TTL	✓	—	✓	—
M	Manuell	✓	✓	✓	✓
REP	Repeterende blits	✓	—	—	—
REAR	Synkronisering på bakre gardin⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Velg eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M**, senk den innebygde blitsen og bruk kun den eksterne blitsen (ekstraustyr).
- 2 Blitsfunksjonen stilles automatisk på TTL og utløseren deaktiveres. Still inn blitsen på **A** (automatisk blits uten TTL).
- 3 Autofokus er bare tilgjengelig med objektivene AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED og AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8 G ED.
- 4 Tilgjengelig når kameraet brukes for å velge blitsfunksjon.

🔍 Lysmåling

Lysmålingsområdet for FV-lås når du bruker eksterne blitser (ekstraustyr) er som følger:

Blits	Blitsfunksjon	Målt område
Frittstående blits	i-TTL	4 mm sirkel i midten av bildefeltet
	AA	Området målt av blitsens lysmåler
Bruk med andre blitser (Avansert trådløs blitsstyring)	i-TTL	Hele bildefeltet
	AA	Området målt av blitsens lysmåler
	A (hovedblits)	

Merknader om eksterne blitser (ekstraustyr)

Se blitsens bruksanvisning for nærmere opplysninger. Hvis blitsen støtter CLS, ser du i delen om CLS-kompatible digitale speilreflekskameraer. D7200 er ikke inkludert i kategorien "digitalt speilreflekskamera" i bruksanvisningene for SB-80DX, SB-28DX og SB-50DX.

Dersom en ekstern blits er montert i andre opptakstillinger enn ,  og , vil blitsen avfyres for hvert opptak, selv med innstillinger der den innebygde blitsen ikke kan brukes.

i-TTL-blitsstyring kan brukes ved ISO-følsomheter mellom 100 og 12800. Ved verdier over 12800 kan det hende at ønsket resultat ikke kan oppnås på noen avstander eller med noen blenderåpningsinnstillinger. Hvis klarsignalet for blitsen () blinker i omtrent tre sekunder etter at du har tatt et fotografi med i-TTL-automatikk eller automatikk uten TTL, er blitsen avfyrt med full styrke og det kan hende at fotografiet blir undereksponert (kun CLS-kompatible blitser; for informasjon om eksponerings- og blitsladingsindikatorer på andre enheter, se bruksanvisningen som fulgte med blitsen).

Når du bruker synkrokabelen SC-17, SC-28 eller SC-29 til å fotografere med blits separat fra kameraet, får du kanskje ikke riktig eksponering i i-TTL-funksjon. Vi anbefaler at du velger standard i-TTL-utfyllingsblits som blitsstyringsfunksjon. Ta et prøvebilde og kontroller resultatet på skjermen.

For i-TTL-styring bør du bruke blitspanelet eller adapteren for indirekte belysning som fulgte med blitsen. Ikke bruk andre spredningsplater da dette kan gi feil eksponering.

Blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 og SB-400 har reduksjon av rød øyerefleks, mens SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SU-800 støtter AF-fokuseringslys med følgende begrensninger:

- **SB-910 og SB-900:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig når 17–135 mm AF-objektiver brukes med fokuspunktene som vises til høyre.



- **SB-800, SB-600 og SU-800:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig når 24–105 mm AF-objektiver brukes med fokuspunktene som vises til høyre.

24–34 mm	
35–49 mm	
50–105 mm	

- **SB-700:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig når 24–135 mm AF-objektiver brukes med fokuspunktene som vises til høyre.



Avhengig av objektivet som brukes og motivet som tas, kan det hende at fokusindikatoren (●) vises når motivet ikke er i fokus, eller det kan hende at kameraet ikke kan fokusere og at utløseren vil deaktiveres.

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
4	4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

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

Blitsstyring

Informasjonsvisningen viser blitsstyringsfunksjon for eksterne blitser (ekstraustyr) festet i kameraets tilbehørssko slik:

	Blitssynkronisering	Automatisk FP (282)
i-TTL		
Blenderstyrt automatikk (AA)		
Blitsautomatikk uten TTL (A)		
Manuell, avstandsprioritering (GN)		
Manuell		
Repeterende blits		—
Avansert trådløs blitsstyring		

☒ Bruk kun Nikon blitstilbehør

Bruk kun Nikon-blitser. Negative spenninger eller spenninger på over 250 V sendt via tilbehørsskoen kan ikke bare forhindre normal drift, men også skade kameraets eller blitsens elektroniske kretser. Før du bruker en Nikon-blits som ikke er listet opp i dette avsnittet, må du kontakte en Nikon-autorisert servicerepresentant for mer informasjon.

Annet tilbehør

Da dette ble skrevet, var følgende tilbehør tilgjengelig for D7200.

Strømkilder	• Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15 (☐ 21, 22) • Batterilader MH-25a (☐ 21) • Multi-power-batteripakke MB-D15 • Strømforsyning EP-5B, nettadapter EH-5b
Søketilbehør	• Korreksjonslinser DK-20C • Forstørrelsesokular DK-21M • Søkerlupe DG-2 • Okularadapter DK-22 • Vinkelsøker DR-6
Fjernkontroller/trådløse fjernkontroller/fjernstyringskabler	• Trådløs fjernkontroll ML-L3 (☐ 156) • Trådløse fjernkontroller WR-T10 og WR-R10 (☐ 160) • Trådløs fjernkontroll WR-1 (☐ 160) • Fjernstyringskabel MC-DC2 (☐ 58)
GPS-mottakere	• GPS-mottaker GP-1/GPS-mottaker GP-1A (☐ 227)
Nettverksadaptere	• Kommunikasjonsenhet UT-1 • Trådløs sender WT-5
HDMI-kabler	HDMI-kabel HC-E1
Mikrofoner	Stereomikrofon ME-1 (☐ 193)
Deksler til tilbehørssko	Deksler til tilbehørssko BS-1
Kamerahusdeksel	Kamerahusdeksel BF-1B/kamerahusdeksel BF-1A
Programvare	• Camera Control Pro 2 • ViewNX-i • Capture NX-D

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: <i>Støv eller andre fremmedlegemer inne i kameraet kan medføre skader som ikke dekkes av garantien.</i>
Objektiv, speil og søker	Disse glasselementene kan lett bli skadet. Fjern støv og rusk med en blåsebørste. Hvis du bruker en sprayboks, må du holde boksen loddrett for å unngå å søle væske. For å fjerne fingeravtrykk og andre flekker, bruker du litt 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.

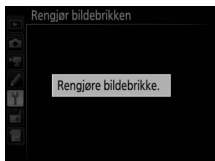
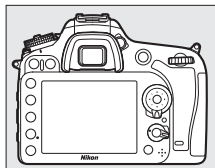
Ikke bruk alkohol, tynner eller andre flyktige kjemikalier.

Rengjøre 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 og velg **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen, marker deretter **Rengjør nå** og trykk på **OK**. Kameraet vil kontrollere bildebrikken og deretter begynne rengjøringen. **buSS** 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
 Rengjør når det slås på	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås på.
 Rengjør når det slås av	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås av.
 Rengjør ved oppst. og avsl.	Bildebrikken rengjøres automatisk ved oppstart og avslutning.
Rengjøring av	Automatisk rengjøring av bildebrikken av.

1 Velg Rengjør ved oppst./avsl.

Vis menyen **Rengjør bildebrikken** som beskrevet på side 321. 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 (📖 324) 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 (321), 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 for batterinivåer over .

2 Ta av objektivet.

Slå av kameraet og ta av objektivet.

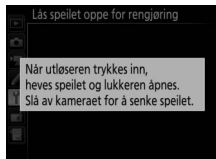
3 Velg Lås speilet oppe for rengjøring.

Slå kameraet på og marker **Lås speilet oppe for rengjøring** i oppsettsmenyen og trykk på .



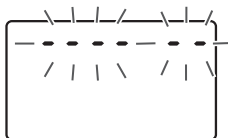
4 Trykk på .

Meldingen til høyre 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.



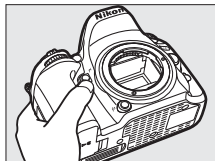
5 Hev speilet.

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.



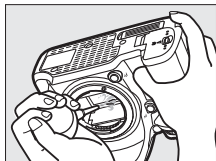
6 Undersøk bildebrikken.

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 på side 321. Hvis problemet vedvarer, kan du rengjøre bildebrikken manuelt (☐ 324) 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 bilderedigeringprogrammer.

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 (ekstrauststyr), 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. Sterke 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 blåseborste 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 en flekk på objektivet, bruker du litt objektivrengjøringsmiddel på en myk klut og tørker forsiktig av.

Se "Rengjøre bildebrikken" (☐ 321, 324) 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.

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 kameraet i en plastpose siden dette kan svekke materialet. Merk at tørkemiddel etter hvert mister evnen til å absorbere fuktighet, og det må byttes ut med jevne mellomrom.

For å unngå mugg, tar du kameraet ut av oppbevaringen minst én gang i måneden. Slå på kameraet, og utlås 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 knuses, er det viktig at du unngår å få flytende krystaller fra skjermen på huden eller i øynene eller munnen. Pass også på at du ikke skjærer deg på knust glass.

Batteriet og laderen: Batterier kan lekke eller eksplodere hvis de ikke håndteres riktig. *Les og følg advarslene og forholdsreglene på sidene x–xiii i denne bruksanvisningen.* Følg disse forholdsreglene når du håndterer batterier:

- Bruk kun batterier som er godkjent for bruk i dette utstyret.
- Ikke utsett batteriet for åpen ild eller sterk varme.
- Hold batteripolene rene.
- Sørg for at produktet er slått av før du bytter batteri.
- Ta batteriet ut av kameraet eller laderen når det ikke er i bruk og sett på batteripoldekslet. Disse enhetene trekker 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 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** 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** (📖 291) 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-EL15-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.
- 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 (□ 25). Hvis dette ikke retter opp i problemet, velg enkeltbilde autofokus (**AF-S**; □ 83), enkeltpunkt AF (□ 86) og midtre fokuspunkt (□ 91), 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) (□ 319).

Søkeren er mørk: Sett inn et helt oppladet batteri (□ 21, 26).

Displayene slår seg av uten advarsel: Velg lengre forsinkelser i egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**) eller c4 (**Forsinkelse for skjerm av**; □ 279).

Visningene på kontrollpanelet eller i søkeren reagerer ikke eller er mørke: Responstidene og lysstyrken hos disse displayene varierer med temperaturen.

Fine linjer er synlige rundt det aktive fokuspunktet eller displayet blir rødt når fokuspunktet er markert: Disse fenomenene er normale for denne søkertypen 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 (□ 22, 29).
 - **Utløser låst** er valgt som egendefinert innstilling f7 (**Utløserlås ved tomt spor**; □ 286) og det er ikke satt inn noe minnekort (□ 29).
 - Den innebygde blitsen lades opp (□ 36).
 - Kameraet er ikke i fokus (□ 34).
 - Blenderringen på et CPU-objektiv er ikke låst på høyeste f-tall (gjelder ikke for type G- og E-objektiver). Hvis **FE** **E** vises på kontrollpanelet, velger du **Blenderring** under egendefinert innstilling f5 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Blenderinnstilling** for å bruke objektivets blenderring til å justere blenderåpningen (□ 285).
 - Et objektiv uten CPU er montert, men eksponeringskontroll **A** eller **M** (□ 51) er ikke valgt på kameraet.
-

Kameraet reagerer tregt på utløseren: Velg **Av** for egendefinert innstilling d4 (**Innst. for ekspon.forsinkelse**; □ 280).

Det tas ikke noe fotografi når du trykker på fjernkontrollens utløser:

- Bytt batteri i fjernkontrollen.
 - Velg et annet alternativ enn **Av** for **Fjernkontrollmodus (ML-L3)** (□ 156).
 - Blitsen lades (□ 158).
 - Tiden som ble valgt i egendefinert innstilling c5 (**Fjernkontrollens virketid (ML-L3)**, □ 279) har gått ut.
 - Sterkt lys forstyrrer fjernkontrollen.
-

Fotografier er ute av fokus:

- Vri fokusfunksjonsvelgeren til **AF** (□ 83).
 - Kameraet kan ikke fokusere med autofokus: bruk manuell fokus eller fokuslås (□ 93, 97).
-

Fokus låses ikke når utløseren trykkes halvveis ned: Bruk **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 (☐ 89).
- Automatisk valg av AF-søkefelt er valgt, eller ansiktsprioritert AF er valgt i live view: velg en annen funksjon (☐ 86, 88).
- Kameraet er i avspillingsfunksjon (☐ 229) eller menyer er i bruk (☐ 266).
- Trykk utløseren halvveis ned for å starte tidsbryteren for beredskapsstilling (☐ 37).

Kan ikke velge AF-funksjon: Manuell fokusering valgt (☐ 83, 97).

Kan ikke velge AF-søkefeltfunksjon: Manuell fokusering valgt (☐ 83, 97).

Bare ett bilde tas hver gang utløseren trykkes ned under serieopptak: Serieopptak er ikke tilgjengelig hvis den innebygde blitsen avfyres (☐ 148).

Bildestørrelsen kan ikke endres: Bildekvalitet er stilt inn på **NEF (RAW)** (☐ 77).

Kameraet er tregt til å lagre bilder: Slå støyreduksjon ved lang eksponering av (☐ 271).

AF-lampen lyser ikke:

- AF-lampen lyser ikke hvis **AF-C** er valgt som autofokusfunksjon (☐ 83) 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 (☐ 91).
- Kameraet er for øyeblikket i live view.
- **Av** er valgt for egendefinert innstilling a9 (**Innebygd fokuseringslys**, ☐ 277).
- 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 (☐ 321).

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 (□ 271).
- 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 (ekstraustyr); hvis dette skjer, velg en lavere verdi.
- Ved høye ISO-følsomheter, inkludert **Høy S-HV1** eller **Høy S-HV2** og høye verdier valgt med automatisk ISO-følsomhetskontroll, kan lyse piksler vilkårlig spredt i bildet reduseres ved å velge **Høy**, **Normal** eller **Lav** for **Støyreduksjon v. høy følsomhet** i fotograferings- eller filmopptaksmenyen (□ 271, 275).
- Ved høy ISO-følsomhet kan lyse prikker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer være mer merkbart ved lange eksponeringer, multieksponeeringer og fotografier som er tatt ved høye omgivelsestemperaturer eller med Aktiv D-Lighting aktivert, **Flat** valgt for **Still inn Picture Control** (□ 130) eller ekstreme verdier valgt for Picture Control-parametere (□ 133).
- Med innstilling  kan det hende at lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer er mer påfallende på bilder tatt i svak belysning.

Flimrer eller bånding vises i live view: Velg et alternativ for **Flimrerreduksjon** som passer med den lokale nettstrømforsyningens frekvens (□ 290).

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 (□ 273).

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 -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 ( 38) under live view; i filmer påvirkes mengden og fordelingen av lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør og lyse punkter av bildestørrelsen og filmfrekvensen ( 166). 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 **A** eller **M** ( 51).
- Funksjonsvelgeren er dreid til **S** etter at lukkertiden  eller - - ble valgt med eksponeringskontroll **M**: velg en ny lukkertid ( 53).

Alle lukkertider er ikke tilgjengelig: Blits i bruk. Korteste blitssynkroniserte lukkertid kan velges med egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**); når du bruker compatible blitser, velger du **1/320 s (Automatisk FP)** eller **1/250 s (Automatisk FP)** for tilgang til alle lukkertider ( 282).

Fargene er unaturlige:

- Juster hvitbalansen etter lyskilden (☐ 111).
- Juster innstillingene for **Still inn Picture Control** (☐ 130).

Kan ikke måle hvitbalansen: Motivet er for mørkt eller for lyst (☐ 123).

Kan ikke velge bilde som kilde for manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse: Bildet ble ikke laget med D7200 (☐ 127).

Alternativ hvitbalanse er ikke tilgjengelig:

- NEF (RAW)- eller NEF+JPEG-bildekvalitet er valgt for bildekvalitet (☐ 77).
- Multieksponeringer er aktiv (☐ 211).

Effektene av Picture Control varierer fra bilde til bilde: A (auto) er valgt for oppskarping, klarhet, kontrast eller metning. For å få ensartede resultater i en bildeserie, må du velge en annen innstilling (☐ 133).

Lysmåling kan ikke endres: Eksponeringslås er aktiv (☐ 107).

Eksponeringskompensasjon kan ikke brukes: Kameraet brukes med eksponeringskontroll M. Velg en annen eksponeringskontroll.

Støy (rødlig områder eller andre uregelmessigheter) vises ved lang eksponering: Aktiver støyreduksjon ved lang eksponeringstid (☐ 271).

Avspilling

Et NEF (RAW)-bilde spilles ikke av: Fotografiet ble tatt med bildekvaliteten NEF + JPEG (☐ 77).

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** (☐ 266).

Kameraet viser en melding som sier at mappen ikke inneholder noen bilder: Bruk alternativet **Avspillingsmappe** i avspillingsmenyen for å velge en mappe som inneholder bilder (□ 266).

Bilder i "høydeformat" (stående) dreies automatisk for visning i "bred" (liggende) retning:

- Velg **På** for **Dreie til høydeformat** (□ 267).
 - Fotografiet ble tatt med **Av** valgt for **Automatisk bilderotering** (□ 290).
 - Kameraet ble pekt opp eller ned da det ble tatt et fotografi.
 - Fotografiet vises med bildevisning (□ 230).
-

Kan ikke slette bilde:

- Bildet er beskyttet: fjern beskyttelsen (□ 245).
 - Minnekortet er låst (□ 29).
-

Kan ikke retusjere bilde: Fotografiet kan ikke redigeres mer med dette kameraet (□ 346).

Kan ikke endre utskriftsordre:

- Minnekortet er fullt: slett bilder (□ 40, 246).
 - Minnekortet er låst (□ 29).
-

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 (□ ii). NEF (RAW)-fotografier kan lagres i JPEG-format ved bruk av **NEF (RAW)-prosessering** (□ 302).

Fotografiet vises ikke på en høydefinisjons videoenhet: Bekreft at HDMI-kabelen er koblet til.

Kameraet reagerer ikke på fjernkontrollen til HDMI-CEC-fjernsynet:

- Velg **På** i **HDMI > Styling av utstyr** i oppsettsmenyen (□ 292).
 - Juster HDMI-CEC-innstillingene for fjernsynet som beskrevet i dokumentasjonen som fulgte med apparatet.
-

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 (□ ii).

Wi-Fi (trådløse nettverk)

Smartenheter viser ikke kameraets SSID (nettverksnavn):

- Bekreft at **Aktiver** er valgt for **Wi-Fi > Nettverkstilkobling** i kameraets oppsettsmeny (□ 251).
 - Prøv å slå smartenhetens Wi-Fi av og deretter på igjen.
-

Kan ikke koble til smartenheter ved bruk av NFC (□ 254): Velg en annen tilkoblingsmetode (□ 251).

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 ikke 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	📖
Kontroll panel	Søker			
FE E (blinker)		Objektivets blenderring er ikke innstilt på minste blenderåpning.	Still ringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall).	29
		Lavt batterinivå.	Ha klart et helt oppladet reservebatteri.	21
 (blinker)	 (blinker)	• Batteriet er utladet. • Batteriet kan ikke brukes. • Et ekstremt utladet oppladbart litium-ion batteri eller et tredjepartsbatteri er enten satt inn i kameraet eller i batteripakken MB-D15 (ekstraustyr).	• Lad eller bytt batteriet. • Kontakt en Nikon- autorisert servicerepresentant. • Bytt eller lad opp batteriet hvis det oppladbare litium-ion batteriet er utladet.	xviii, 21, 22, 319
AF		Det er ikke satt på noe objektiv, eller et objektiv uten CPU er satt på uten at største blenderåpning er angitt. Blenderåpningen vises i trinn fra største blenderåpning.	Blenderåpningsverdien vises hvis største blenderåpning er angitt.	224

Indikator		Problem	Løsning	
Kontroll panel	Søker			
F - - (blinker)		Ikke noe objektiv på.	Monter et ikke-IX Nikkor-objektiv. Dersom et CPU-objektiv er montert, fjerner du og monterer objektivet på nytt.	23, 304
		Objektiv uten CPU montert.	Velg eksponeringskontroll A eller M.	51
—	  (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus.	Endre komposisjon eller fokuser manuelt.	96, 97
(Eksponeringsindikatorene og lukkertids- eller blenderåpningsvisningen blinker)		Motivet er for lyst; fotografiet vil bli overeksponert.	Bruk lavere ISO-følsomhet.	99
			I opptaksinnstilling: P Bruk et tredjeparts ND-filter	—
			S Bruk kortere lukkertid	53
			A Velg mindre blenderåpning (høyere f-tall)	54
		Motivet er for mørkt; fotografiet vil bli undereksponert.	 Velg en annen opptaksinnstilling	6
			Bruk en høyere ISO-følsomhet.	99
			I opptaksinnstilling: P Bruk blits	146
			S Bruk lengre lukkertid	53
			A Velg større blenderåpning (lavere f-tall)	54

Indikator		Problem	Løsning	📖
Kontroll panel	Søker			
b u l b (blinker)		b u l b valgt med eksponeringskontroll S .	Endre lukkertid eller velg eksponeringskontroll M .	53, 56
- - (blinker)		- - valgt med eksponeringskontroll S .	Endre lukkertid eller velg eksponeringskontroll M .	53, 56
b u S Y (blinker)	b S Y (blinker)	Bildebehandling pågår.	Vent til bildebehandlingen er ferdig.	—
—	 (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.	229
F u l l (blinker)	F u l (blinker)	Ikke nok minne til å lagre flere fotografier med gjeldende innstillinger, eller kameraet har ikke flere fil- eller mappenumre.	• Reduser kvalitet eller størrelse. • Slett fotografier etter at du har kopiert viktige bilder til en datamaskin eller annet utstyr. • Sett inn et nytt minnekort.	77, 81 246 22
E r r (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.	22
Dette minnekortet kan ikke brukes. Kortet kan være ødelagt. Sett inn et annet kort.	 (blinker)	• Feil under lesing av minnekort. • Kan ikke opprette ny mappe.	• Bruk et minnekort som er godkjent av Nikon. • Kontroller at kontaktene er rene. Dersom kortet er skadet, ta kontakt med din forhandler eller en Nikon- autorisert servicerepresentant. • Slett filer eller sett inn et nytt minnekort etter at du har kopiert viktige bilder til en datamaskin eller annet utstyr.	379 — 22, 246
	 (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.	— 22, 293

Indikator		Problem	Løsning	
Skjerm	Kontroll panel			
Minnekortet er låst. Skyv låsen til skriveposisjon.	 (blinker)	Minnekortet er låst (skrivebeskyttet).	Skyv kortets skrivebeskyttelsesbryter til "skriveposisjon".	29
Ikke tilgjengelig hvis Eye-Fi-kortet er låst.	 (blinker)	Eye-Fi-kortet er låst (skrivebeskyttet).		
Dette kortet er ikke formatert. Formater kortet.	 (blinker)	Minnekortet er ikke formatert for bruk i kameraet.	Formater minnekortet eller sett inn et nytt minnekort.	22, 289
Klokken er nullstilt.	—	Kameraklokken er ikke stilt.	Still kameraklokken.	24, 290
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.	337
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.	22, 266
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.	266

Indikator		Problem	Løsning	📖
Skjerm	Kontroll panel			
Kan ikke vise denne filen.	—	Filen er laget eller endret med en datamaskin eller et annet kameramerke, eller så er filen ødelagt.	Filen kan ikke spilles av på kameraet.	—
Kan ikke velge denne filen.	—	Valgt bilde kan ikke retusjeres.	Bilder som er laget med annet utstyr, kan ikke retusjeres.	—
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.	— 182
Kan ikke koble til. Flere enheter er oppdaget. Prøv på nytt senere.	—	Flere smartenheter forsøker å koble seg til kameraet samtidig.	Vent noen minutter før du prøver igjen.	—
Feil	—	Wi-Fi-feil.	Velg Deaktiver for Wi-Fi > Nettverkstilkobling , og velg deretter Aktiver igjen.	256

Indikator		Problem	Løsning	
Skjerm	Kontroll panel			
Nettverkstilgang er ikke tilgjengelig før kameraet er kjølt ned.	—	Kameraets innvendige temperatur er høy.	Slå av kameraet og prøv igjen etter at du har ventet på at kameraet har kjølt seg ned.	—
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 D7200 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. 1,5x den for objektiver med FX-formatets bildevinkel
Effektive piksler	
Effektive piksler	24,2 millioner
Bildebrikke	
Bildebrikke	23,5 × 15,6 mm CMOS-sensor
Piksler totalt	24,72 millioner
Støvreduksjonssystem	Rengjøring av bildebrikke, referansedata for fjerning av bildestøv (Capture NX D-programvare er nødvendig)
Lagring	
Bildestørrelse (piksler)	DX-bildefelt (24×16) 6000 × 4000 (L) 4496 × 3000 (M) 2992 × 2000 (S) 1,3× bildefelt (18×12) 4800 × 3200 (L) 3600 × 2400 (M) 2400 × 1600 (S) Fotografier med et bildefelt på DX (24 × 16) tatt med live view-velgeren dreid til i live view 6000 × 3368 (L) 4496 × 2528 (M) 2992 × 1680 (S) Fotografier med et bildefelt på 1,3× (18 × 12) tatt med live view-velgeren dreid til i live view 4800 × 2696 (L) 3600 × 2024 (M) 2400 × 1344 (S)

Lagring	
Filformat	• NEF (RAW): 12- eller 14-bits, komprimert uten tap eller komprimert • JPEG: JPEG-Baseline kompatibel med fine (ca. 1 : 4), normal (ca. 1 : 8), eller basic (ca. 1 : 16) komprimering (Størrelsesprioritet); Optimal kvalitet-komprimering tilgjengelig • NEF (RAW) + JPEG: Enkeltfotografier lagres i både NEF (RAW)- og JPEG-format
Picture Control-system	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
Dobbelspor	Spor 2 kan brukes ved overfylling eller til sikkerhetskopilagring eller til atskilt lagring av kopier opprettet med NEF + JPEG; bilder kan kopieres mellom kort.
Filsystem	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Søker	
Søker	Speilreflekssøker 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, $-1,0\text{ m}^{-1}$)
Pupillavstand	19,5 mm ($-1,0\text{ m}^{-1}$; fra midten av søkeråpningen)
Diopterjustering	$-2 - +1\text{ m}^{-1}$

Søker	
Mattskive	BriteView Clear Matte Mark II mattskive av type B med AF-søkefeltklammer (rutenett for komposisjon kan vises)
Speil	Hurtigreturierende
Forhåndsvisning av dybdeskarphet	Når du trykker på Pv -knappen, blendes objektivet ned til blenderåpningsverdien du har valgt (eksponeringskontroll A og M) eller verdien kameraet har valgt (andre innstillinger)
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 DX-objektiver, AI-P NIKKOR-objektiver, samt AI-objektiver uten CPU (kun eksponeringskontroll A og 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 fokalplanlukker med loddrett bevegelse
Lukkertider	$\frac{1}{8000} - 30$ s i trinn på $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ EV, B-innstilling, tid, X250
Korteste blitssynkroniserte lukkertid	$X = \frac{1}{250}$ s; synkroniseres med lukkeren ved $\frac{1}{320}$ s eller lengre (blitsens rekkevidde synker ved lukkertider mellom $\frac{1}{250}$ og $\frac{1}{320}$ s)
Utløsing	
Utløserfunksjoner	S (enkeltbilde), CL (kontinuerlig lav hastighet), CH (kontinuerlig høy hastighet), Q (lyddempet utløser), ∞ (selvutløser), MUP (hevet speil)
Omtrentlig bildefrekvens	• JPEG og 12-bits NEF (RAW)-bilder tatt med DX (24 × 16) valgt for bildefelt CL: 1–6 b/s CH: 6 b/s • JPEG og 12-bits NEF (RAW)-bilder tatt med 1,3× (18 × 12) valgt for bildefelt CL: 1–6 b/s CH: 7 b/s • 14-bits NEF (RAW)-bilder tatt med DX (24 × 16) valgt for bildefelt CL: 1–5 b/s CH: 5 b/s • 14-bits NEF (RAW)-bilder tatt med 1,3× (18 × 12) valgt for bildefelt CL: 1–6 b/s CH: 6 b/s Merk: Maksimal bildefrekvens for live view er 3,7 b/s.
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	
Lysmåling	TTL-måling ved bruk av 2016-piksers RGB-sensor
Lysmålingsmetode	• Matrise: 3D farge-matrisemåling II (type G-, E- og D-objektiver); farge-matrisemåling II (andre CPU-objektiver); farge-matrisemåling er tilgjengelig med objektiver uten CPU dersom du oppgir objektivdata • Sentrumsdominert: Vekt på cirka 75 % av måleresultatet fra en 8 mm sirkel midt i bildefeltet. Sirkelens diameter kan endres til 6, 10 eller 13 mm, eller vekten kan baseres på et gjennomsnitt for hele bildefeltet (objektiver uten CPU bruker en sirkel på 8 mm) • Punkt: Måler en sirkel med en diameter på rundt 3,5 mm (omtrent 2,5 % av bildefeltet) i midten av det valgte fokuspunktet (i det midtre fokuspunktet når objektiv uten CPU brukes)
Område (ISO 100, f/1,4 objektiv, 20 °C)	• Matrise- eller sentrumsdominert lysmåling: 0–20 EV • Punktmåling: 2–20 EV
Lysmålerkobling	Kombinert CPU og AI
Funksjoner	Autofunksjoner (📷^{auto} 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; 🎨 fargeskisse; 🖼 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)

Eksposering	
Eksposeringskompensasjon	Kan justeres med -5 – +5 EV i trinn på 1/3 eller 1/2 EV når eksponeringskontroll P , S , A og M eller innstilling SCENE og  brukes
Eksposeringslås	Eksposeringen kan låses på målt verdi med  AE-L/AF-L -knappen
ISO-følsomhet (anbefalt eksponeringsindeks)	ISO 100–25600 i trinn på 1/3 eller 1/2 EV. Med eksponeringskontroll P , S , A og M kan følsomheten også stilles inn på ca. 1 eller 2 EV (tilsvarer ISO 102400; kun monokrom) over ISO 25600; automatisk ISO-følsomhetskontroll tilgjengelig
Aktiv D-Lighting	Auto, Ekstra høy, Høy, Normal, Lav, 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	Enkelpunkt AF; 9-, 21- eller 51-punkts dynamisk AF-område, 3D følgefokus, automatisk valg av AF-søkefelt
Fokuslås	Fokus kan låses ved å trykke utløseren halvveis ned (enkeltbilde-AF) eller ved å trykke på  AE-L/AF-L -knappen

Blits	
Innebygd blits	        : Automatisk blits med automatisk heving P, S, A, M, $\frac{1}{t}$: Manuell heving med knapp
Ledetaill	Ca. 12, 12 med manuell blits (m, ISO 100, 20 °C)
Blitsstyring	TTL : i-TTL-blitsstyring ved bruk av en 2016 -piksers RGB-sensor er tilgjengelig med den innebygde blitsen; i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes med matrisemåling eller sentrumsdominert lysmåling, standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer 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 $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{2}$ EV
Klarsignal for blitsen	Tennes når den innebygde blitsen eller en ekstern blits (ekstraustyr) er helt oppladet; blinker etter at blitsen er avfyrt med full styrke
Tilbehørsko	ISO 518 blitskontakt med synkronisering, datakontakt og sikkerhetslås
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Nikon CLS støttes; alternativet innstilling for styringsenhet er tilgjengelig
Kontakt for blitssynkronisering	Adapter for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstraustyr)

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), velg fargetemperatur (2500 K–10000 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	
Lysmåling	TTL-måling ved bruk av hovedbildebrikken
Lysmålingsmetode	Matrise eller sentrumsdominert
Bildestørrelse (piksler) og filmfrekvens	• 1920 × 1080; 60 p (progressivt), 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; alternativene støtter både ★høy og normal bildekvalitet 1920 × 1080; 60 p og 50 p er kun tilgjengelige når 1,3x (18 × 12) er valgt for Bildefelt i filmopptaksmenyen

Film	
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Opptaksformat for lyd	Lineær PCM
Lyddopptaksutstyr	Innebygd eller ekstern stereomikrofon; justerbar følsomhet
Andre alternativer	Indeksmarkering, tidsforkortet fotografering
Skjerm	
Skjerm	8 cm/3,2 tommer, ca. 1229000 punkters (VGA; 640 × RGBW × 480 = 1228800 punkter), TFT-skjerm med ca. 170° innsynsvinkel, ca 100 % motivdekning og lysstyrkejustering
Avspilling	
Avspilling	Avspilling på fullskjerm og av miniatyrbilder (4, 9 eller 72 bilder eller kalender) med avspillingszoom, filmavspilling, foto- og/eller filmlysbildefremvisning, histogramvisning, visning av høylysområder, opptaksinformasjon, stedsdatavisning og automatisk bilderotering
Grensesnitt	
USB	Høyhastighets-USB; 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 (3,5mm diameter; strømkobling støttes)
Lydutgang	Stereo minikontakt (3,5mm diameter)

Trådløs overføring	
Standarder	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Kommunikasjonsfrekvenser	2412–2462 MHz (kanalene 1–11)
Rekkevidde (synslinje)	Cirka 30 m (uten forstyrrelser; rekkevidden kan variere med signalstyrken og tilstedeværelsen eller fraværet av hindringer)
Datahastighet	54 Mbps Maksimal logisk datahastighet i henhold til IEEE-standarden. De faktiske hastighetene kan være annerledes.
Verifisering	Åpent system, WPA2-PSK
Trådløst oppsett	Støtter WPS
Tilgangsprotokoller	Infrastruktur
NFC	
System	NFC Forum Type 3 Tag
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-EL15
Batteripakke	Multi-power-batteripakke MB-D15 (ekstraustyr) med ett oppladbart Nikon EN-EL15 litium-ion batteri eller seks alkaliske AA, Ni-MH eller litium-batterier
Nettadapter	Nettadapter EH-5b; krever strømforsyningen EP-5B (ekstraustyr)

Stativfeste	
Stativfeste	1/4 tomme (ISO 1222)

Ytre mål/vekt	
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 135,5 × 106,5 × 76 mm
Vekt	Ca. 765 g med batteri og minnekort men uten kamerahusdeksel; ca. 675 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 fra Camera and Imaging Products Association (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 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	Vekselstrøm 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Nominell utgangsspenning	8,4 V likestrøm/1,2 A
Støttede batterier	Nikon EN-EL15 oppladbare litium-ion batterier
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)

■ ■ Oppladbart litium-ion batteri EN-EL15

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. 88 g, eksklusive batteripoldeksel

■ AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv

Type	Type G AF-S DX-objektiv med innebygd CPU og F-fatning
Brennvidde	18–105 mm
Største blenderåpning	f/3,5–5,6
Objektivkonstruksjon	15 elementer i 11 grupper (inkludert 1 ED-linse, 1 asfærisk linse)
Bildevinkel	76°–15° 20'
Brennviddeskala	Gradert i millimeter (18, 24, 35, 50, 70, 105)
Avstandsinformasjon	Sendes til kamera
Zoom	Manuell zoom ved bruk av separat zoomring
Fokusering	Nikon Internal Focusing (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 (□ 98) i alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsomfang	• 18 mm brennvidde: f/3,5–22 • 105 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. 76 mm diameter × 89 mm (avstand fra objektivets monteringsflens)
Vekt	Ca. 420 g

■ AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv

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-linse, 1 asfærisk linse)
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 Internal Focusing (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 (□ 98) i alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsomfang	• 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 objektivets monteringsflens)
Vekt	Ca. 490 g

■ AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II-objektiv

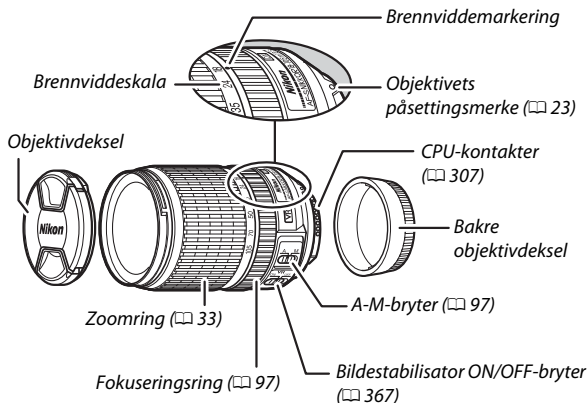
Type	Type G AF-S DX-objektiv med innebygd CPU og F-fatning
Brennvidde	18–200 mm
Største blenderåpning	f/3,5–5,6
Objektivkonstruksjon	16 elementer i 12 grupper (inkludert 2 ED-linser, 3 asfæriske linser)
Bildevinkel	76°–8°
Brennviddeskala	Gradert i millimeter (18, 24, 35, 50, 70, 135, 200)
Avstandsinformasjon	Sendes til kamera
Zoom	Manuell zoom ved bruk av separat zoomring
Fokusering	Nikon Internal Focusing (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 (□ 98) i alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsomfang	• 18 mm brennvidde: f/3,5–22 • 200 mm brennvidde: f/5,6–36 Den minste blenderåpningen som vises, kan variere, avhengig av størrelsen på eksponeringstrinnet som er valgt med kameraet.
Lysmåling	Full blenderåpning
Filterfatning	77 mm (P = 0,75 mm)
Ytre mål	Ca. 72 mm maksimum diameter × 96,5 mm (avstand fra objektivets monteringsflens)
Vekt	Ca. 565 g

Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.

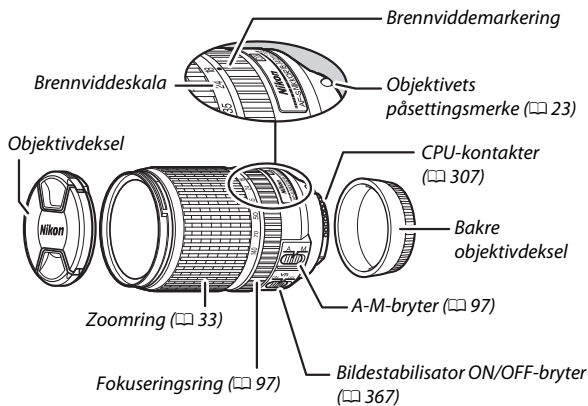
Objektiver

Denne delen beskriver funksjonene som er tilgjengelige med objektivene AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR, AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR og AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR. Objektivet som oftest brukes i denne bruksanvisningen for illustrasjonsformål, er et AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv.

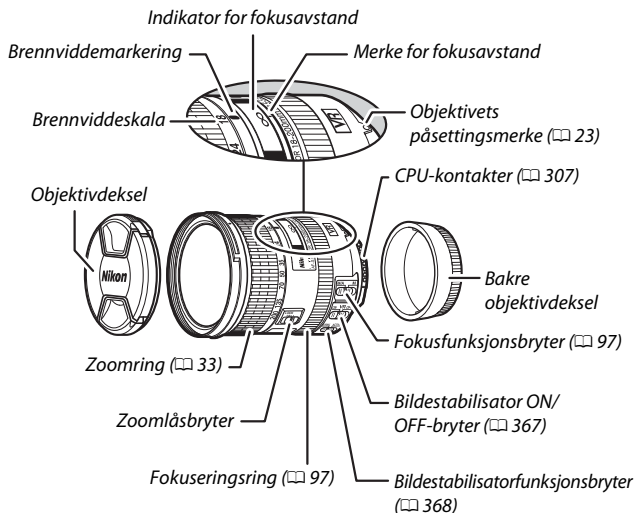
■ AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR



■ AF-S DX NIKKOR 18–140 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



🔧 Zoomlås-bryter

For å låse zoomringen dreier du den til 18 mm-posisjonen og skyver zoomlås-bryteren til **LOCK**. Dette forhindrer at objektivet forlenger seg under sin egen vekt mens kameraet blir båret fra sted til sted.

✅ Indikator for fokusavstand

Merk at indikatoren for fokusavstand kun er ment som en veiledning og kanskje ikke viser avstanden til motivet nøyaktig og kanskje ikke, på grunn av dybdeskarpheit eller andre faktorer, viser ∞ når kameraet er fokusert på et fjernt motiv.

AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR, AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR og AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II er kun for bruk med Nikon DX-formats digitalkameraer.

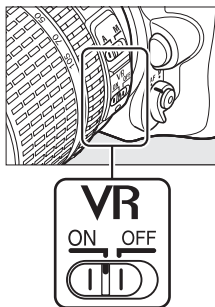
Objektivpleie

- Hold CPU-kontaktene rene.
- 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 objektivrengjøringsklut og rengjør fra midten utover ved bruk av en sirkulær bevegelse, og pass på at du ikke etterlater flekker eller tar på glasset med fingrene.
- Du må aldri bruke organiske løsemidler som malingstynner eller benzen til å rengjøre objektivet.
- Solblenderen eller NC-filtre kan brukes til å beskytte det fremre objektelementet.
- Fest front- og bakdekslene før du legger objektivet i sin myke veske.
- 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.

■ Bildestabilisator (VR)

Objektivene som beskrives i denne delen, støtter bildestabilisator (VR), noe som reduserer uskarpheter forårsaket av kamerabevegelse selv når kameraet panoreres. Det gjør det mulig å bruke lengre lukkertider for DX-formatskameraer med cirka 3,5 trinn (AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR og AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II) eller 4,0 trinn (AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR) ved maksimal zoomposisjon (i henhold til Camera and Imaging Products Association [CIPA] standarden; effektene kan variere med fotograf og opptaksforhold). Dette øker omfanget av tilgjengelige lukkertider og tillater håndholdt stativfri fotografering i mange forskjellige situasjoner.

For å bruke bildestabilisator, skyver du bildestabilisatorbryteren til **ON**. Bildestabilisatoren aktiveres når utløseren trykkes halvveis ned, og den reduserer effektene av kamerabevegelse i søkerbildet og forenkler komponering av motivet og fokusering både med autofokus og manuell fokusering. 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.



Slå bildestabilisatoren av når kameraet er sikkert montert på et stativ, men la den være på hvis stativhodet ikke er sikret eller når du bruker et stativ med ett ben.

✓ **Bildestabilisator**

Ikke slå av kameraet eller fjern objektivet mens bildestabilisatoren er på.

Bildestabilisatoren er deaktivert mens den innebygde blitsen lades opp. Når bildestabilisatoren er aktiv, kan det hende at bildet i søkeren blir uskarpt etter at lukkeren er utløst. Dette tyder ikke på funksjonsfeil; vent til bildet i søkeren stabiliserer seg før du tar bilder.

🔧 **Bildestabilisatorfunksjonsbryteren (AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II-objektiver)**

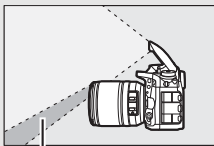
Bildestabilisatorfunksjonsbryteren brukes til å velge bildestabilisatorfunksjonen når bildestabilisatoren er på.

- Velg **NORMAL** for å redusere effekten av vibrasjon når du fotograferer fra et fast punkt og i andre situasjoner med forholdsvis liten kamerabevegelse.
- Velg **ACTIVE** for å redusere effektene av vibrasjon når du tar bilder fra et kjøretøy i bevegelse, mens du går og i andre situasjoner med aktiv kamerabevegelse.

Skyv bildestabilisatorfunksjonsbryteren til **NORMAL** for å panorere bilder. 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.

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

AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR:

Kamera	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
D5300/D5000/D3100/ D3000	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
D5200/D5100/D3200	18 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
D5500/D3300	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Ingen vignettering
D7200/D7100/D7000/ D300-serien/D200/D100/ D80	Alle	Ingen vignettering
D90/D70-serien	18 mm	1,5 m
	24–105 mm	Ingen vignettering
D50	18 mm	1,0 m
	24–105 mm	Ingen vignettering
D60/D40-serien	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Ingen vignettering

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR:

Kamera	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
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
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100/D3000/ D70-serien/D60/ D40-serien	18 mm	1,0 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ingen vignettering

AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II:

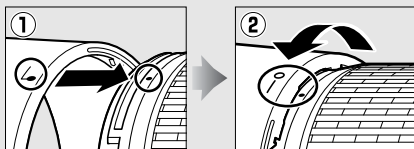
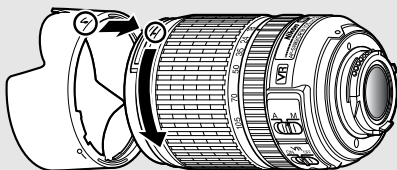
Kamera	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
D7200/D7100/D7000/ D300-serien/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Ingen vignettering
D90/D80	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,0 m
	50–200 mm	Ingen vignettering
D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3300/ D3200/D3100/D3000/ D70-serien/D60/D50/ D40-serien	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Ingen vignettering

Ettersom de innebygde blitsene på D100 og D70 kun dekker bildevinkelen for et objektiv med en brennvidde på 20 mm eller mer, vil vignettering forekomme ved en brennvidde på 18 mm.

Medfølgende tilbehør for AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR

- 67 mm fremre objektivdeksel LC-67 med snappfeste
- Bakre objektivdeksel
- Myk objektivveske CL-1018
- Solblender med bajonettfatning HB-32

Pass sammen påsettingsmerket for solblender (●) med solblenderens påsettingsmerke (◐) som vist i figur ①, og dreier deretter solblenderen (②) til ●-merket peker mot låsemerket for solblender (—○).



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 objektivets når den ikke er i bruk.

Ekstra tilbehør for AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR

- 67 mm påskrubbare filtre
- Bakre objektivdeksler LF-1 og LF-4

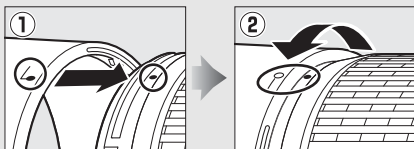
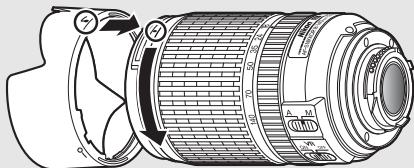
Medfølgende tilbehør for AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR

- 67 mm fremre objektivdeksel LC-67 med snappfeste
- Bakre objektivdeksel

Ekstra tilbehør for AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR

- 67 mm påskrubare filtre
- Bakre objektivdeksler LF-1 og LF-4
- Myk objektivveske CL-1018
- Solblender med bajonettfatning HB-32

Pass sammen påsettingsmerket for solblender (●) med solblenderens påsettingsmerke (◐) som vist i figur ①, og drei deretter solblenderen (②) til ●-merket peker mot låsemerket for solblender (—○).



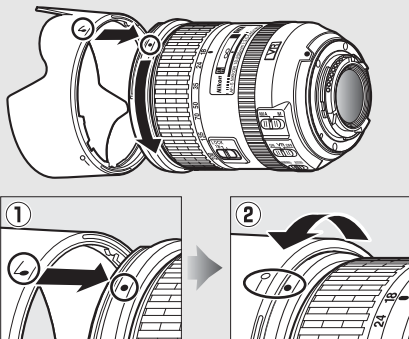
Når du fester eller fjerner solblenderen, holder du den i nærheten av symbolet på enden og unngår å gripe for stramt i den. Vignettering kan forekomme hvis solblenderen ikke er korrekt festet.

Solblenderen kan monteres omvendt på objektivet når den ikke er i bruk.

Medfølgende tilbehør for AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II

- 72 mm fremre objektivdeksel LC-72 med snappfeste
- Bakre objektivdeksel
- Myk objektivveske CL-1018
- Solblender med bajonettfatning HB-35

Pass sammen påsettingsmerket for solblender (●) med solblenderens påsettingsmerke (◡) som vist i figur ①, og dreier deretter solblenderen (②) til ●-merket peker mot låsemerket for solblender (—○).



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.

Ekstra tilbehør for AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II

- 72 mm påskrubbare filtre
- Bakre objektivdeksler LF-1 og LF-4

En merknad 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:

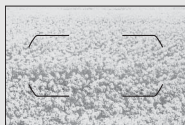
Hvis fokuspunktet inneholder gjenstander både i forgrunnen og bakgrunnen, kan det hende at kameraet fokuserer på bakgrunnen og at motivet er ute av fokus.



Eksempel: *Et portrettmotiv langt borte med litt avstand fra bakgrunnen*

2 Motivet inneholder mange fine detaljer.

Kameraet kan ha vanskeligheter med å fokusere på motiver som mangler kontrast eller som virker mindre enn gjenstander i bakgrunnen.



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" (📖 96).

 Bruk av M/A (autofokus med manuell overstyring) med AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II-objektiver

For å fokusere ved bruk av autofokus med manuell overstyring (M/A):

- 1 Skyv objektivets bryter for fokusfunksjon (☐ 365) til M/A.
- 2 Fokuser.

Hvis ønskelig kan du overstyre autofokus ved å dreie objektivets fokuseringsring mens du holder utløseren trykket halvveis ned (eller mens du trykker ned knappen som AF-ON har blitt tildelt i menyen for egendefinerte innstillinger). For å fokusere på nytt ved bruk av autofokus trykker du utløseren halvveis ned (eller trykker på knappen igjen).

 Fokusere med AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR- og AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiver

Når enkeltbilde-AF (AF-S) er valgt som kameraets fokusfunksjon og objektivets A-M-bryter er stilt inn på **A**, kan fokus justeres ved at du holder utløseren halvveis ned etter at autofokusoperasjonen er fullført og dreier fokuseringsringen manuelt. Ikke dreie på fokuseringsringen før autofokushandlingen er fullført. For å fokusere på nytt ved bruk av autofokus, trykker du utløseren halvveis ned igjen.

■ ■ **Standarder som støttes**

- **DCF versjon 2.0:** Design Rule for Camera File Systems (DCF) er en mye brukt standard blant digitale kameraer. Den sørger for at kameraer av forskjellige merker er kompatible.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) er en bransjestandard som muliggjør utskrift av bilder fra utskriftsordrer lagret på minnekortet.
- **Exif versjon 2.3:** Kameraet støtter Exif (Exchangeable Image File Format for digitale stillbildekameraer) versjon 2.3, en standard som gjør det mulig å bruke informasjon som er lagret sammen med fotografiene, til optimalisering av fargegjengivelsen når bildene skrives ut på en Exif-kompatibel skriver.
- **PictBridge:** En standard som er utviklet i samarbeid med bransjene for digitale kameraer og skrivere. Den gjør det mulig å skrive ut fotografier direkte på en skriver uten først å overføre dem til en datamaskin.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface er en standard for multimediasgrensesnitt som brukes i forbrukerelektronikk og AV-enheter, og den kan overføre audiovisuelle data og kontrollsignaler til HDMI-kompatibelt utstyr via en enkelt kabelforbindelse.

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. PictBridge er et varemerke. Logoene SD, SDHC og SDXC er varemerker som tilhører SD-3C, LLC. HDMI, HDMI-logoen og High-Definition Multimedia Interface er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wi-Fi og Wi-Fi-logoen er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Wi-Fi Alliance. N-Mark er et varemerke eller et registrert varemerke som tilhører NFC Forum, Inc. i USA og/eller andre land. 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.

Samsvarsmerking

Standardene som kameraet samsvarer med, kan vises ved bruk av alternativet **Samsvarsmerking** i oppsettsmenyen (□ 293).

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 © 2015 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alle rettigheter forbeholdt.

 Sertifikater

• **Indonesia**

37921/SDPPI/2014
4588

37920/SDPPI/2014
4593

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954
LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



(01)0789857980 048 9

• **الأردن**

TRC/LPD/2013/141

• **الإمارات العربية المتحدة**

TRA
REGISTERED No:
ER0112542/13
DEALER No:
DA0073692/11

Godkjente minnekort

Følgende SD-minnekort har blitt testet og godkjent for bruk i kameraet. Kort med klasse 6 eller raskere skrivehastighet anbefales for filmopptak. Opptak kan avsluttes uventet ved bruk av kort med langsommere skrivehastighet.

	SD-kort	SDHC-kort ²	SDXC-kort ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB, 256 GB, 512 GB
Toshiba			64 GB
Panasonic	—	4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Multi-use	—	8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Platinum II			64 GB, 128 GB, 256 GB
Professional			
Full-HD video		4 GB, 8 GB, 16 GB	—

1 Kontroller at kortlesere eller andre enheter som kortet skal brukes med, støtter 2 GB kort.

2 Kontroller at eventuelle kortlesere eller andre enheter som kortet skal brukes med, er SDHC-kompatible. Kameraet støtter UHS-1.

3 Kontroller at eventuelle kortlesere eller andre enheter som kortet skal brukes med, er SDXC-kompatible. Kameraet støtter UHS-1.



Andre kort er ikke testet. Kontakt produsenten hvis du vil ha mer informasjon om kortene ovenfor.

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- (📷 77), bildestørrelse- (📷 81) og bildefeltinnstillinger (📷 73).

■ DX-bildefelt (24×16)

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse ¹	Antall bilder ¹	Bufferkapasitet ²
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	—	22,2 MB	379	27
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	—	28,0 MB	294	18
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	—	20,6 MB	511	35
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	—	25,4 MB	428	26
JPEG fine ³	Stor	12,7 MB	929	100
	Medium	7,7 MB	1500	100
	Liten	3,9 MB	2900	100
JPEG normal ³	Stor	6,5 MB	1800	100
	Medium	3,9 MB	3000	100
	Liten	2,1 MB	5600	100
JPEG basic ³	Stor	2,7 MB	3500	100
	Medium	1,9 MB	5700	100
	Liten	1,1 MB	10300	100

■ 1,3× bildefelt (18×12)

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse ¹	Antall bilder ¹	Bufferkapasitet ²
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	—	15,0 MB	575	44
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	—	18,7 MB	449	29
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	—	13,8 MB	770	67
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	—	16,9 MB	648	46
JPEG fine ³	Stor	8,6 MB	1300	100
	Medium	5,3 MB	2200	100
	Liten	2,9 MB	4000	100
JPEG normal ³	Stor	4,3 MB	2600	100
	Medium	2,8 MB	4300	100
	Liten	1,5 MB	7400	100
JPEG basic ³	Stor	2,0 MB	5100	100
	Medium	1,4 MB	7900	100
	Liten	0,9 MB	13100	100

1 Alle tall er omtrentlige. Filstørrelsen varierer med motivet på bildet.

2 Største antall eksponeringer som kan lagres i minnebufferen ved ISO 100. Synker hvis **Optimal kvalitet** er valgt for **JPEG-komprimering** (□ 80), ISO-følsomhet er stilt inn på 12800 eller høyere, eller støyreduksjon ved lang eksponering eller automatisk fortegningskontroll er på.

3 Tallene gjelder forutsatt at **JPEG-komprimering** er satt til **Størrelsesprioritet**. JPEG-bildenes filstørrelse øker hvis du velger **Optimal kvalitet**, og antall bilder og bufferkapasitet reduseres tilsvarende.

📷 d3—Maks. antall bilder i serien (□ 280)

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. Når det gjelder AA-batterier, varierer også kapasiteten mellom forskjellige merker og oppbevaringsforhold; noen batterier kan ikke brukes. Eksempeltall for kameraet og multi-power-batteripakken MB-D15 (ekstraustyr) er oppgitt nedenfor.

- **Fotografier, enkeltbilde-utløserfunksjon (CIPA-standard ¹)**

Ett EN-EL15 batteri (kamera): Cirka 1110 bilder

Ett EN-EL15 batteri (MB-D15): Cirka 1110 bilder

Seks alkaliske AA-batterier (MB-D15): Cirka 630 bilder

- **Fotografier, serieopptak (Nikon-standard ²)**

Ett EN-EL15 batteri (kamera): Cirka 4090 bilder

Ett EN-EL15 batteri (MB-D15): Cirka 4090 bilder

Seks alkaliske AA-batterier (MB-D15): Cirka 1510 bilder

- **Filmer ³**

Ett EN-EL15 batteri (kamera): Cirka 80 minutter med HD-opptak

Ett EN-EL15 batteri (MB-D15): Cirka 80 minutter med HD-opptak

Seks alkaliske AA-batterier (MB-D15): Cirka 30 minutter med HD-opptak

- 1 Målt ved 23 °C (± 2 °C) med et AF-S NIKKOR 18–105 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.
- 2 Målt ved 20 °C med et AF-S NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv under følgende testforhold: bildekalitet satt til JPEG basic, bildestørrelse satt til **M** (medium), lukkertid på $\frac{1}{250}$ 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 5 s og deretter av; syklusen gjentas når tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
- 3 Målt ved 23 °C (± 2 °C) med et kamera ved standardinnstillingene og et AF-S NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR-objektiv under forholdene som er spesifisert av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Individuelle filmer kan være opp til 29 minutter og 59 sekunder (1080/30p) lange eller 4 GB i størrelse; det kan hende at opptaket avsluttes før disse grensene nås dersom kameratemperaturen 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) funksjoner
- Bruke kameraet med ekstra tilbehør
- Bruke VR (bildestabilisator)-funksjonen med VR-objektiver

Slik får du mest mulig ut av de oppladbare Nikon litium-ion batteriene EN-EL15:

- 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

	(Autofunksjon).....	30
	(Autofunksjon (utkoblet blits)).....	30
SCENE	(Motivprogrammer).....	41
EFFECTS	(Spesialeffekter).....	44
	(Portrett).....	42
	(Landskap).....	42
	(Barn).....	42
	(Sport).....	42
	(Nærbilde).....	42
	(Nattportrett).....	42
	(Nattlandskap).....	42
	(Fest/innendørs).....	42
	(Strand/snø).....	42
	(Solnedgang).....	43
	(Skumring/soloppgang).....	43
	(Kjæledyrportrett).....	43
	(Stearinlys).....	43
	(Blomstring).....	43
	(Høstfarger).....	43
	(Mat).....	43
	(Nattsyn).....	44
	(Fargeskisse).....	44, 46
	(Miniatyreffekt).....	45, 47
	(Bare valgt farge).....	45, 49
	(Silhuett).....	45
	(Lyse toner).....	45
	(Dempede toner).....	45
P	(Programautomatikk).....	52
S	(Lukkerprioritert automatikk).....	53
A	(Blenderprioritert automatikk).....	54
M	(Manuell).....	56
U1/U2		62
S	(Enkeltbilde).....	66
CL	(Kontinuerlig lav hastighet).....	66
CH	(Kontinuerlig høy hastighet).....	66
Q	(Lyddempet lukker).....	66
	(Selvutløser).....	66, 69
MUP	(Hevet speil).....	66, 71
	(Ansiktsprioritert AF).....	88
	(Bredt AF-område).....	88

	(Normalt AF-område).....	88
	(Motivfølgende AF).....	89
	(Matrise).....	105
	(Sentrumsdominant).....	105
	(Punkt).....	105
AUTO	(Automatisk blits).....	145
	(Reduksjon av rød øyerefleks) ...	145, 147
SLOW	(Synkronisering på lang lukkertid)	145, 147
REAR	(Synkronisering på bakre gardin)...	147
	(Eksponeringskompensasjon).....	109
	(Blitskompensasjon).....	151
	(Fleksiprogram).....	52
	(Live view)-knapp.....	12, 31, 161
	i-knapp.....	189, 233
	(info)-knapp.....	13, 185
	OK-knapp.....	17, 284
	bryter.....	5
PRE	(Manuell forhåndsinnstilling) ..	111, 120
BKT	(Alternative eksponeringer).....	197
	(Fokusindikator).....	34, 93, 98
	(Minnebuffer).....	68
	(Klarsignal for blitsen).....	36

Tall

1,3x (18x12).....	73, 168, 169
12-bits.....	80
14-bits.....	80
3D følgefokus.....	87, 90

A

AE og blits (Auto. altern. eksp. innstilt) ..	197
AE-L/AF-L-knapp	94, 107, 285, 288
AE-lås	107
AF	83–95
AF-A	83
AF-aktivering	277
AF-C	83, 276

AF-F	84
AF-finjustering	292
AF-fokuseringslys	277, 317
AF-funksjonsknapp	84, 90
AF-S	83, 84, 276
AF-søkefeltfunksjon	86
AF-søkefeltklammer	10, 25, 235
Aktiv D-Lighting	139, 207, 270
Alternativ eksponering med ADL	207
Alternativ hvitbalanse (Auto. altern. eksp. innstilt)	202
Alternative blitseksponerings	197
Alternative eksponeringer	197, 284
Ansiktsprioritert AF	88
Antall bilder	382
Antall fokuspunkter	277
Auto (hvitbalanse)	111, 112
Auto. fortegningskontroll	271
Autofokus	83–95
Autofokusfunksjon	83
Automatisk AF-valg	83
Automatisk bilderotering	290
Automatisk blits	145
Automatisk ISO-følsomhetskontroll	102
Automatisk valg av AF-søkefelt ...	87, 90
Automatiske alternative eksponeringer	197, 284
Avspilling	39, 229
Avspilling på full skjerm	229
Avspillingsinformasjon	234
Avspillingsmappe	266
Avspillingsmeny	266
Avspillingsspor og -mappe	233
Avspillingszoom	243

B

Bakgrunnsbelysning	5
Bare AE (Auto. altern. eksp. innstilt)	197
Bare blits (Auto. altern. eksp. innstilt)....	197
Bare valgt farge	45, 49, 296
Batteri	21, 22, 26, 291, 359
Batteriets levetid	382
Batteripakke	319

Beskjær	294, 298
Beskjære filmer	179
Beskytte fotografier	245
Bildefelt	73, 75, 81, 168, 169, 269, 274
Bildekommentar	291
Bildekvalitet	77, 268
Bildeoverlapping	294, 299
Bildestabilisator	367
Bildestørrelse	81, 169, 269, 310
Bildestørrelse/frekvens	166, 192, 273
Bildevinkel	310
Bildevinsing	176, 230, 267
B-innstilling	58, 59
Blenderprioritert automatikk	54
Blenderåpning	54–56
Blits	36, 144, 145, 151, 153, 311
Blits (hvitbalanse)	111
Blitsens rekkevidde	150
Blitsfunksjon	145, 147
Blitskompensasjon	151
Blitsktrl. for innebygd blits	283
Blitssynk. lukkertid	282
Bredt AF-område	88
Brennvidde	225, 309
Brennviddeskala	363, 364, 365
Bruke Picture Control	135, 270, 275
Brukerinnstilling	62

C

Camera Control Pro 2	319
Capture NX-D	ii
CLS	311
CPU-kontakter	307
CPU-objektiv	29, 304
Creative Lighting System	311

D

Dato og klokkeslett	24, 290
DCF	376
Digital Print Order Format	376
Dioptrjustering	25, 319, 333
Direkte sammenligning	296
Direkte sollys (hvitbalanse)	111
D-Lighting	294

DPOF	267, 376
Dreie til høydeformat	267
DX (24 × 16)	73, 168, 169
Dybdeskarphet	55
Dynamisk AF-område	86, 90

E

Egendefinerte innstillinger	276
Eksposering	105–110
Eksposeringsindikator	57, 286
Eksposeringskompensasjon ...	109, 278, 283
Eksposeringslås	107
Ekstern blits	283, 311
Ekstern mikrofon	193
Elektronisk avstandsmåler	98
Endre størrelse	295
Enkeltbilde	66
Enkeltbilde-AF	83, 84
Enkelpunkt AF	86, 90
Etter sletting	267
Ev-trinn for eksp. ktrl.	278
Exif	376
Eye-Fi-opplasting	293

F

Fargekontur	295
Fargerom	270
Fargeskisse	44, 46, 295
Fargetemperatur	111, 113, 117
Film live view	161
Filmer	161
Filmkvalitet	166, 192, 273
Filmopptaksknapp	163, 286
Filmopptaksmeny	273
Filnavn	268, 273
Filnummersekvens	280
Filtereffekter	134, 294
Fininnstille optimal eksp.	278
Finjustering av hvitbalanse	114
Firmware-versjon	293
Fiskeøye	295
Fjerne objektivet fra kameraet	29
Fjernkontroll	156, 319

Fjernkontroll med rask respons (Fjernkontrollfunksjon (ML-L3))	156
Fjernkontroll med utløserfors. (Fjernkontrollfunksjon (ML-L3))	156
Fjernkontrollens virketid (ML-L3)	279
Fjernkontrollmodus (ML-L3)	156, 272
Fjernstyringskabel	58
Fjernstyrt spillheving (Fjernkontrollfunksjon (ML-L3))	156
Flat (Still inn Picture Control)	130
Fleksiprogram	52
Flimmerreduksjon	290
Fn -knapp	76, 284, 288
Fokuseringsring på objektivet	97
Fokusfunksjon	83
Fokusfunksjonsvelger	83
Fokusindikator	34, 93, 98
Fokuslås	93
Fokusplanmerke	98
Fokuspunkt	33, 34, 86, 89, 98, 277
Forhåndsblink	154
Forhåndsblits	149
Forhåndsvisningsknapp	55, 167, 285, 288
Formater minnekort	289
Forsinkelse for skjerm av	279
Fortegningskontroll	295
Fotograferingsmeny	268
Frekvensrespons	192, 274
Frigjøring av funksjonsvelger	6
Friske farger (Still inn Picture Control) ...	130
f-tall	52, 54, 307
Funksjon for kortet i spor 2	82, 268
Funksjonsvelger	6
FV-lås	153
Følgfokus	85, 276
Følsomhet	99, 102

G

Gjenopprette standardinnstillingene	194
Glødelampe (hvitbalanse)	111
GPS	227, 241

H

H.264	356
HDMI	170, 292, 376
HDMI-kontakt	2
Hevet speil	66, 71
High Dynamic Range (HDR)	141, 270
Histogram	237, 238
Hjelp	17
Hodetelefoner	193
Hodetelefonlydstyrke	193
Hvitbalanse	111, 202, 269, 274
Høy ISO kommandohjultilgang	101
Høy oppløsning	376
Høylys	236
Høylysvisning	193
Høyttaler	4

I

Indeksmerking	167, 178
Info om objektiv uten CPU	224
Informasjon	185, 234
Informasjonsvisning	13, 185, 281
Innebygd blits	36, 144
Innst. for ekspon.forsinkelse	280
Innst. for ISO-følsomhet for film	275
Innstillingshjul for utløserfunksjon	8, 66
Innstillingslys	55, 284
Intervallutløser	217
ISO-følsomhet	99, 102, 281
i-TTL	149

J

JPEG	77, 80
JPEG basic	77
JPEG fine	77
JPEG normal	77
JPEG-komprimering	80, 269

K

Kalenderavspilling	232
Kamerahusdeksel	3, 319
Klarsignal for blitsen ...	36, 154, 280, 316
Klokkebatteri	188

Knapp for ISO-følsomhet	102, 271
Kommandohjul	285
Kommunikasjonsenhet	319
Kompatible objektiver	304
Komposisjonshjelp	13, 14
Komprimert (Type)	80
Komprimert uten tap (Type)	80
Konstant AF	84
Kontakt for eksternt mikrofon	2
Kontinuerlig AF	83
Kontinuerlig høy hastighet	66
Kontinuerlig lav hastighet	66, 280
Kontrollpanel	9
Kopier bilde(r)	267
Korreksjon av rød øyerefleks	294
Korteste blitssynkroniserte lukkertid	351
Kunstig horisont	13, 14, 291

L

L (stor)	81, 169
Lade opp batteriet	21
Lagre brukerinnstillinger	62
Lagre punkter etter retning	277
Lagre valgt bilde	179, 183
Lagre/last inn innstillinger	291
Lagringsmappe	268
Landskap (Still inn Picture Control)	130
LCD-lys	5, 281
Lengste lukkertid	103
Live view	31, 161–170
Live view-velger	31, 161
Lukkerprioritert automatikk	53
Lukkertid	53, 56
Lukkertid for blits	148, 283
Lyddempet lukker	66
Lydstyrke	178
Lysbildefremvisning	267
Lysmålere	37
Lysmåling	105
Lysstoffrør (hvitbalanse)	111
Lås speilet oppe for rengjøring	324

M

M (medium)	81, 169
Maks. antall bilder i serien	280
Maksimal følsomhet	103
Manuell	56, 97
Manuell fokusering	97
Manuell forhåndsinnstilling (hvitbalanse)	111, 120
Matrisemåling	105
Mattsive	350
MB-D15	281, 286, 319
Merk for overf. til smartenh. / fj. merk... 233, 263	
Mikrofon	193
Mikrofølsomhet	192, 273
MIN MENY	297
Miniatryavspilling	231
Miniatryeffekt	45, 47, 296
Minnebuffer	68
Minnekort	22, 27, 82, 379, 380
Minnekortkapasitet	380
Minste blenderåpning	29, 51
Mired	116
Monokrom	130, 294
Motivfølgende AF	89
Motivprogrammer	41
Multieksponering	211, 272

N

NEF (RAW)	77, 80, 302
NEF (RAW)-bitdybde	80
NEF (RAW)-opptak	80, 269
NEF (RAW)-prosessering	295, 302
Nettadapter	319
Nettverk	293
Nettverksadaptere	319
NFC	254, 264
Normalt AF-område	88
Nullstill	194
Nullstill brukerinstillinger	65
Nullstill egend. innstillinger	276
Nullstill filmopptaksmenyen	273
Nullstill fotograferingsmenyen	268
Nullstilling med to knapper	194

Nøytral (Still inn Picture Control)	130
---	-----

O

Objektiv	23, 29, 224, 304, 363
Objektiv uten CPU	224, 305, 308
Objektivets bildestabilisatorbryter	367
Objektivets fokuseringsring	363, 364, 365
Objektivfatning	3, 98
OK-knapp	17, 284
Omvendte indikatorer	286
Opphavsrett	240, 291
Oppsettsmeny	289
Opptak med intervallutløser	217, 272
Opptaksdata	239
Opptaksinformasjon	234
Optimal kvalitet (JPEG-komprimering)	80
Overfylt (Funksjon for kortet i spor 2)	82
Oversiktsdata	242

P

Perspektivkontroll	296
PictBridge	376
Picture Controls	130, 132
Pipesignal	280
Plassering	192, 273
Portrett (Still inn Picture Control)	130
Programautomatikk	52
Punkt	105
Punktbasert hvitbalanse	124
Pv-knapp	55, 167, 285, 288
Påsettingsmerke	363, 364, 365

R

Rask retusjering	295
RAW spor 1 – JPEG spor 2 (Funksjon for kortet i spor 2)	82
Rediger film	179, 233, 296
Reduksjon av rød øyrefleks	145, 147
Referansebilde for støvfjerning	290
Rengjør bildebrikken	321
Rett opp	295

Retusjeringsmeny	233, 294
RGB	237
Rutenett i søkeren	280

S

S (liten)	81, 169
Samsvarsmarkering	293, 377
SD-minnekort	22, 27, 82, 379, 380
Selvtløser	66, 69, 279
Sentrumsdominert	105, 278
Serieopptak	66
Sideforhold	298
Sikkerhetskopi (Funksjon for kortet i spor 2)	82
SISTE INNSTILLINGER	297
Skjerm	12, 39, 229
Skjermens fargebalanse	290
Skjermens lysstyrke	191, 192, 289
Skjul bilde	266
Skyet (hvitbalanse)	111
Skygge (hvitbalanse)	111
Slett	40, 246
Slett alle bilder	248
Slett gjeldende bilde	40, 246
Slett valgte bilder	248
Slipp knappen og bruk hjul	285
Smartenhet	250
Speil	71, 156, 324
Spesialeffekter	44
Spor	27, 82, 233
Språk	357
Språk (Language)	290
SSID	251
Standard (Still inn Picture Control) ..	130
Standard i-TTL-utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer ..	149, 313
Standardinnstillinger	194
Stativ	3
Stedsdata	227, 241
Still inn klokke etter satellitt	227
Still inn Picture Control	130, 270, 275
Strømforsyning	319
Størrelse	81, 169

Størrelsesprioritet (JPEG- komprimering)	80
Største blenderåpning	150, 307, 317
Støyred. ved lang eksponering	271
Støyreduksjon v. høy følsomhet	271, 275
Synkronisering på bakre gardin	147
Synkronisering på fremre lukkergardin ..	147
Synkronisering på lang lukkertid	145, 147
Søker	10, 25, 319, 349
Søkerdeksel	70
Søkerfokus	25, 319
Søkerokular	70

T

Tid	24, 58, 60, 290
Tidsbryter for ber.stilling	279
Tidsbryter for beredskapsstilling	37, 227
Tidsforkortet fotografering	171, 275
Tidssone og dato	24, 290
Tilbehør	319
Toning	133, 135
Trinnverdi for ISO-følsomhet	278
Trykk utløseren halvveis ned	34
Trykk utløseren helt ned	35
Trådløs fjernkontroll	160, 287, 319
Trådløs sender	319
Trådløst nettverk	250, 319
Type D-objektiv	304, 307
Type E-objektiv	304, 307
Type G-objektiv	304, 307

U

UT-1	319
UTC	228, 241
Utløser	35, 93, 107, 279, 288
Utløser AE-L	279
Utløserfunksjon	8, 66
Utløserfunksjonens låsefrigjøring ..	8, 66
Utløserlås ved tomt spor	286

V

Velg dato.....	249, 266
Velg fargetemperatur (Hvitbalanse)	111, 117
Velg start-/sluttpunkt	179
ViewNX-i.....	ii
Vignetteringskontroll	271
Vindstøyreduksjon	192, 274
Vis SSID	251
Visn.alternativer for avspilling	234, 266

W

WB (hvitbalanse)	111, 202
Wi-Fi.....	250
Wireless Mobile Utility	250, 251
WT-5	319

[illegible]



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 følger av ulykker inkludert, men ikke begrenset til, vann, ild, feilbruk eller forsømmelse.
- endring av, skade på eller fjerning av modell- eller serienummeret på produktet.
- skade som følger av reparasjoner eller tilpassinger som har blitt utført av uautoriserte servicebedrifter eller -personer.
- mangler ved ethvert system som produktet er del av eller som det brukes sammen med.

4. Denne servicegarantien påvirker ikke forbrukerens lovbestemte rettigheter etter gjeldende, nasjonale lover eller forbrukerens rettigheter som følger av kjøpskontrakten.

Merknad: Du kan finne en oversikt over alle autoriserte Nikon-verksteder online ved å følge denne koblingen (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

Nikon Europe Service Warranty Card

Garantikort, Nikon Europa-service

Modellnavn

Nikon D7200

Serienr.

Kjøpsdato

■ Kundens navn og adresse

■ Forhandler

■ Distributør

Nikon Europe B.V.
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Produsent

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 godkjenning fra NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation



AMA16327
Trykt i Europa
SB5B02(1A)
6MB2721A-02