

Nikon

DIGITALKAMERA

D3400

Komplett bruksanvisning

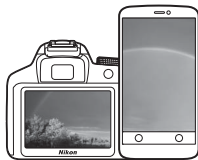


- Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker kameraet.
- For å sikre riktig bruk av kameraet, sørg for at du leser "For din egen sikkerhet" (side xi).
- Oppbevar denne bruksanvisningen på et tilgjengelig sted med tanke på fremtidig bruk etter at du har lest den.

No



SnapBridge



Dine bilder. Verden. Tilkoblet

Velkommen til SnapBridge – Nikons nye serie av tjenester laget for å berike din bildeopplevelse. SnapBridge fjerner barrieren mellom kameraet og en kompatibel smartenhet, via en kombinasjon av *Bluetooth*[®]-lavenergis (BLE)-teknologi og en dedikert app. Historiene du tar med ditt Nikon-kamera og objektiver overføres automatisk til smartenheten når de tas. De kan også uten problemer lastes opp til lagringsenheter i skyen, som gir deg tilgang til alle dine enheter. Du kan dele spenningen, når og hvor som helst.

Last ned SnapBridge-appen for å komme i gang!

Utnytt denne vidtrekkende brukervennligheten ved å laste ned SnapBridge-appen på din smartenhet nå. Ved hjelp av et par enkle trinn, kobler denne appen ditt Nikon-kamera til en kompatibel iPhone[®], iPad[®] og/eller iPod touch[®] eller til smartenheter som kjører operativsystemet Android[™]. SnapBridge er tilgjengelig gratis fra Apple App Store[®], Google Play[™] og fra følgende nettsted:

<http://snapbridge.nikon.com>

Besøk Nikons nettsted for ditt område for den nyeste informasjonen om SnapBridge (☞ xix).



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Den spennende bildeopplevelsen som SnapBridge tilbyr...



Automatisk bildeoverføring fra kameraet til smartenheten, takket være konstant tilkobling mellom de to enhetene – noe som gjør bildedeling over nettet enklere enn noen gang

NIKON IMAGE SPACE



Opplasting av bilder og miniatyrbilder på skytjenesten NIKON IMAGE SPACE

En rekke tjenester som beriker dine bildeopplevelser, inkludert:

- Innlegging av opptil to opphavsrettopplysninger (f.eks. opphavsrett, kommentarer, tekst og logoer) i bildene



- Automatisk oppdatering av kameraets opplysninger om dato, tid og sted
- Mottaking av kameraets firmware-oppdateringer



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

Symboler og begreper

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



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



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



Dette ikonet angir referanser til andre 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.

⚠ For sikkerhets skyld

Les sikkerhetsinstruksene i "For sikkerhets skyld" før du bruker kameraet for første gang (📖 xi–xiv).

Innholdsfortegnelse

For din sikkerhet.....	xi
Merknader	xv
Bluetooth	xx
Innledning	1
<hr/>	
Bli kjent med kameraet	1
Kamerahuset	1
Søkeren	4
Funksjonsvelgeren.....	5
Info (informasjon)-knappen	6
i-knapp.....	11
De første trinnene	12
<hr/>	
Fest bærestropen.....	12
Lad opp batteriet.....	12
Sett inn batteriet og minnekortet	13
Sett på et objektiv	15
Konfigurering av kameraet	18
Fokuser søkeren.....	26
Veiledning	27
<hr/>	
Kameramenyer: En oversikt	27
Bruke kameramenyene	28
Batterinivået og antall gjenværende eksponeringer.....	31
Grunnleggende fotografering og avspilling	32
<hr/>	
"Pek og skyt"-funksjoner (AUTO og ).....	32
Grunnleggende avspilling.....	40
Slette uønskede fotografier.....	41

Guide-funksjon	42
Guiden	42
Guide-funksjonsmenyer	43
Bruke guiden	46
Tilpasse innstillingene etter motiv eller situasjon (Motivprogrammer)	48
 Portrett.....	48
 Landskap	49
 Barn	49
 Sport.....	49
 Nærbilde.....	50
 Nattportrett.....	50
Spesialeffekter	51
 Nattsyn.....	52
VI Ekstra friske farger	52
POP Pop	52
 Fotoillustrasjon	53
 Leketøyskameraeffekt	53
 Miniatyreffekt.....	53
 Bare valgt farge.....	54
 Silhuett.....	54
 Lyse toner	54
 Dempede toner	55
Tilgjengelige alternativer i live view	56
Mer om fotografering	62
Velge utløserfunksjon	62
Serieopptak	63
Lyddempet lukker	65
Selvutløserfunksjon	66

Fokusering	69
Fokusfunksjon	69
AF-søkefeltfunksjon.....	74
Fokuslås	79
Manuell fokusering.....	81
Bildekvalitet og -størrelse	84
Bildekvalitet.....	84
Bildestørrelse	86
Bruke den innebygde blitsen	87
Automatiske blitshevingsfunksjoner	87
Manuelle blitshevingsfunksjoner	89
ISO-følsomhet	93
Fotografering med fjernkontroll	95
Bruke fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr)	95
Eksponeringskontrollene P, S, A og M	98
<hr/>	
Lukkertid og blenderåpning	98
Eksponeringskontroll P (Programautomatikk)	99
Eksponeringskontroll S (Lukkerprioritert automatikk)	101
Eksponeringskontroll A (Blenderprioritert automatikk)	103
Eksponeringskontroll M (Manuell).....	105
Lange eksponeringstider (kun eksponeringskontroll M).....	107
Eksposering	111
Lysmåling	111
Eksposeringslås	113
Eksposeringskompensasjon	115
Blitskompensasjon	117
Bevare detaljer i høylys og skygger	119
Aktiv D-Lighting.....	119

Hvitbalanse	121
Finjustering av hvitbalanse	124
Manuell forhåndsinnstilling	126
Picture Controls	132
Valg av en Picture Control	132
Endre Picture Controls	134
Ta opp og vise filmer	138
<hr/>	
Ta opp filmer	138
Filminnstillinger	141
Vise filmer	144
Redigere filmer	146
Beskjære filmer	146
Lagre valgte bildefelter	150
Avspilling og sletting	152
<hr/>	
Avspilling på full skjerm	152
Miniatyravspilling	153
Kalenderavspilling	154
z-knappen	155
Opptaksinformasjon	156
Se nærmere på: Avspillingszoom	165
Beskytte fotografier mot sletting	168
Rangere bilder	169
Rangere enkeltbilder	169
Rangere flere bilder	170
Slette fotografier	171
Under avspilling	171
Avspillingsmenyen	172
Lysbildefremvisninger	174
Alternativer for lysbildefremvisning	176

Installere ViewNX-i.....	177
Kopiere bilder til datamaskinen.....	178
Skrive ut fotografier	181
Koble til skriveren.....	181
Skrive ut bilder enkeltvis.....	182
Skrive ut flere bilder	183
Vise bilder på TV	184

▶ Avspillingsmeny: Håndtere bilder	186
Avspillingsmenyens alternativer	186
Avspillingsmappe.....	187
Visn.alternativer for avspilling	187
Bildevisning	188
Automatisk bilderotering	188
Dreie til høydeformat.....	189
Merk for overf. til smartenhet	189
📷 Opptaksmenyen: Opptaksalternativer	190
Opptaksmenyens alternativer	190
Nullstill opptaksmenyen.....	192
Innst. for ISO-følsomhet	192
Fargerom	194
Støyreduksjon.....	195
Vignetteringskontroll.....	195
Auto. fortegningskontroll.....	196
Innebygd fokuseringslys.....	196
Blitsktrl. for innebygd blits/Ekstern blits	197
Optisk VR	198

Y Oppsettsmenyen: Kameraoppsett	199
Oppsettsmenyens alternativer	199
Nullstill oppsettalternativer	201
Formater minnekort.....	201
Datostempel	202
Tidssone og dato	205
Språk (Language)	205
Skjermens lysstyrke	205
Format for infodisplay	206
Automatisk infodisplay	206
Tidsbryt. for auto. avsteng.	207
Selvutløser	208
Fjernk. virketid (ML-L3).....	208
Referansebilde for støvfjerning	209
Bildekommentar	211
Informasjon om opphavsrett.....	212
Pipesignal.....	213
Flimmerreduksjon.....	213
Knapper	214
Avstandsmåler	216
Manuell fokusring i AF-modus	217
Filnummersekvens	218
Lagringsmappe.....	219
Filnavn.....	221
Stedsdata	221
Flymodus.....	222
Koble til smartenhet.....	222
Send til smartenhet (auto)	223
Bluetooth	223
Eye-Fi-opplasting	224
Samsvarsmerking.....	225
Utløserlås ved tomt spor	226
Nullstill alle innstillinger	226
Firmware-versjon	226

 Retusjeringsmenyen: Opprette retusjerte kopier	227
Retusjeringsmenyens alternativer	227
Lage retusjerte kopier.....	228
NEF (RAW)-prosessering	230
Beskjær	232
Endre størrelse.....	233
D-Lighting	235
Rask retusjering.....	236
Korr. av rød øyerefleks	236
Rett opp	237
Fortegningskontroll.....	237
Perspektivkontroll	238
Fiskeøye	238
Filtereffekter	239
Monokrom	240
Bildeoverlapping	241
Fargekontur	243
Fotoillustrasjon.....	244
Fargeskisse.....	244
Miniatyreffekt.....	245
Bare valgt farge	246
Malerieffekt.....	248
Direkte sammenligning.....	249
 Siste innstillinger	251

Tekniske merknader 252


Kompatible objektiver	252
Kompatible CPU-objektiver	252
Kompatible objektiver uten CPU	254
Nikon Creative Lighting System (CLS)	262
Annet tilbehør	267
Tilkobling av en strømforsyning og nettdapter.....	270


Vedlikeholde kameraet	272
Oppbevaring.....	272
Rengjøring.....	272
Rengjøre bildebrikken.....	273
Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler.....	276
Tilgjengelige innstillinger	281
Feilsøking	282
Batteri/visning.....	282
Opptak (Alle funksjoner)	283
Opptak (P, S, A, M)	287
Avspilling	288
Bluetooth	289
Diverse	289
Feilmeldinger	290
Spesifikasjoner	295
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR- og	
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G-objektiver	306
AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR- og	
AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED-objektiver ...	312
AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5,6 G ED VR II-objektiver ...	317
Minnekortkapasitet.....	323
Batteriets levetid	324
Indeks.....	326


For din sikkerhet

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

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

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

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

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



ADVARSEL

• **Må ikke brukes når du går eller betjener et motorkjøretøy.**

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

• **Ikke demonter eller endre på dette produktet. Ikke berør innvendige deler som blir eksponert etter et fall eller en annen ulykke.**

Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for elektrisk støt eller andre personskader.

• **Skulle du oppdage avvik, som røyk, varme eller uvanlig lukt fra produktet, må du straks koble fra batteriet eller strømforsyningen.**

Hvis du fortsetter å bruke produktet, kan det oppstå brann, som kan medføre brannskader eller andre personskader.

• **Må holdes tørr. Ikke håndter produktet med våte hender. Ikke håndter pluggen med våte hender.**

Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for brann eller elektrisk støt.

• **Ikke la huden være i kontakt med dette produktet i lengre tid så lenge den er på eller plagget inn.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for lavtemperaturbrannskader.

• **Ikke bruk dette produktet i nærheten av brannfarlig støv eller gass, som propan, bensin eller aerosoler.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for eksplosjon eller brann.

- **Ikke se direkte på solen eller en annen sterk lyskilde gjennom objektivet eller kameraet.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for synsskade.

- **Ikke rett blitsen eller AF-lampen mot en person som betjener et motorkjøretøy.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for ulykker.

- **Oppbevar dette produktet utilgjengelig for barn.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for personskade eller funksjonsfeil i produktet. Vær også oppmerksom på at små deler medfører kvelningsfare. Dersom et barn svelger noe av dette produktet, må du øyeblikkelig kontakte lege.

- **Ikke vikle, sno eller tvinn nakkeremmene rundt halsen.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for ulykker.

- **Ikke bruk batterier, ladere eller nettadaptere som ikke spesifikt er laget for bruk med dette produktet. Når du bruker batterier, ladere og nettadaptere som er laget for bruk med dette produktet, må du ikke:**

- **Skade, modifisere, dra hardt i eller bøye ledningene eller kablene, plassere dem under tunge gjenstander, eller utsette dem for varme eller ild.**

- **Bruke reisekonvertere eller adaptere som er laget for å omforme til en annen spenningsstyrke eller med likestrøm-til-vekselstrøm-vekselrettere.**

Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for brann eller elektrisk støt.

- **Ikke håndter pluggen når du lader produktet eller bruker nettadapteren på dager med tordenvær.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for elektrisk støt.

- **Ikke håndter produktet med ubeskyttede hender på steder med svært høye eller lave temperaturer.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brannskader eller kuldeskader.



FORSIKTIG

- **Ikke la objektivet peke mot solen eller andre sterke lyskilder.**

Lys som blir fokusert av objektivet kan forårsake brann og skade produktets indre deler. Pass på at solen er et godt stykke utenfor bildet når du tar bilder av motiver i motlys. Sollyset som fokuseres i kameraet når solen er nær bildet kan forårsake brann.

- **Slå av dette produktet i tilfeller der bruken av det ikke er tillatt. Deaktiver trådløse funksjoner i tilfeller der bruken av disse ikke er tillatt.**

Radiofrekvensbølgene som blir sendt ut av dette produktet kan forstyrre utstyr i fly eller sykehus eller andre medisinske fasiliteter.

- **Ta ut batteriet og koble fra nettadapteren hvis dette produktet ikke skal brukes i en lengre periode.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brann eller funksjonsfeil i produktet.

- **Ikke berør de bevegelige delene i objektivet eller andre bevegelige deler.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for personskade.

- **Ikke avfyр blitsen når den er i kontakt med eller tett opptil huden eller gjenstander.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brannskader eller brann.

- **Ikke la produktet ligge på et sted hvor det blir utsatt for svært høye temperaturer i lengre perioder, som i en stengt bil eller i direkte sollys.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brann eller funksjonsfeil i produktet.



FARE (Batterier)

- **Håndter batteriene med forsiktighet.**

Dersom du ikke overholder de følgende forholdsreglene, er det fare for lekkasje, overoppheting eller sprekker i batteriene, eller at de tar fyr:

- Bruk kun oppladbare batterier som er godkjent for bruk med dette produktet.
 - Ikke utsett batterier for ild eller sterk varme.
 - Ikke demonter.
 - Ikke kortslutt polene ved å berøre dem med halsbånd, hårnåler eller andre metallgjenstander.
 - Ikke utsett batterier eller produktene de brukes med for kraftige fysiske støt.
-

- **Ikke forsøk å lade EN-EL14a oppladbare batterier med ladere som ikke spesifikt er laget for dette formålet.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for lekkasje, overoppheting eller sprekker i batteriene, eller at de tar fyr.

- **Hvis batterivæskan kommer i kontakt med øynene, må du rense rikelig med rent vann og straks kontakte lege.**

Hvis du venter kan det oppstå skader på øyet.



ADVARSEL (Batterier)

- **Oppbevar batterier utilgjengelige for barn.**

Skulle et barn komme til å svelge et batteri, må du straks kontakte lege.

- **Ikke dypp batterier i vann eller utsett dem for regn.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for brann eller funksjonsfeil i produktet. Blir produktet vått må du straks tørke det med et håndkle eller lignende.

- **Dersom du oppdager endringer i batterier, som misfarging eller deformering, må du straks avslutte bruken av produktet. Avslutt oppladingen av EN-EL14a oppladbare batterier hvis de ikke lades opp innenfor den angitte tidsperioden.**

Dersom du ikke overholder disse forholdsreglene, er det fare for lekkasje, overoppheting eller sprekker i batteriene, eller at de tar fyr.

- **Isoler batteripolene med teip før du kasserer batteriet.**

Dersom metallgjenstander kommer i kontakt med polene, kan det oppstå sprekker, eller batteriet kan overopphetes eller ta fyr. Resirkuler eller kasser batterier i samsvar med lokale forskrifter.

- **Hvis batterivæsken kommer i kontakt med hud eller klær, må du straks vaske det aktuelle området rikelig med vann.**

Dersom du ikke overholder denne forholdsregelen, er det fare for irritasjon av huden.

Merknader

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

Meldinger til forbrukere i Europa

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

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



Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:

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

Dette symbolet betyr at batteriet skal kasseres separat.



Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:

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

Merknad om forbud mot kopiering eller reproduksjon

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

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

Ikke kopier eller produsere 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, vekslere, 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 matkuponger.

- **Overhold opphavsretten**

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

Kassering av datalagringsutstyr

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

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

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

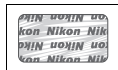
AVC Patent Portfolio License

DETTE PRODUKTET ER LISENSERT UNDER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR PERSONLIG OG IKKE-KOMMERSIELL BRUK AV EN KONSUMENT FOR Å (i) KODE VIDEO I SAMSVAR MED AVC-STANDARDEN ("AVC-VIDEO") OG/ELLER (ii) AVKODE AVC-VIDEO SOM BLE KODET AV EN KONSUMENT SOM VAR ENGASJERT I PERSONLIG OG IKKE-KOMMERSIELL AKTIVITET OG/ELLER BLE INNHENTET FRA EN VIDEOTILBYDER SOM HAR LISENS TIL Å YTE AVC-VIDEO. INGEN LISENS GIS ELLER 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/>

Bluetooth

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

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

Merknader for kunder i Europa

Nikon Corporation erklærer herved at radioutstyret av type D3400 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU.



Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse:

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D3400.pdf.

Sikkerhet

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

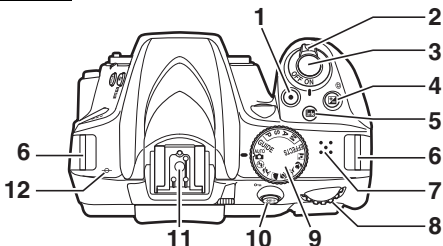
- **Datatyveri:** Ondsinnede tredjeparter kan snappe opp trådløse overføringer og stjele brukeridentiteter, passord og annen personlig informasjon.
- **Uautorisert tilgang:** Uautoriserte brukere kan få tilgang til nettverket og endre data eller utføre andre ondsinnede handlinger. Merk at på grunn av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

Innledning

Bli kjent med kameraet

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

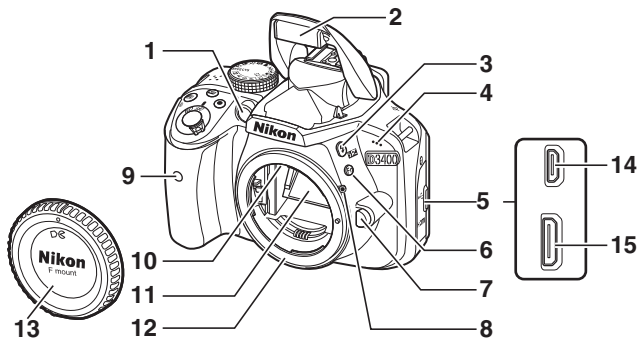
Kamerahuset



1	Filmopptaksknapp.....	139	8	Kommandohjul	
2	Strømbryter	19	9	Funksjonsvelger	5
3	Utløser	35, 36	10	AE-L/AF-L-knapp	80, 113, 168, 215
4	ⓧ/ⓧ-knapp.....	106, 116, 117	11	Tilbehørssko (for eksterne blitser, ekstrautstyr).....	262, 268
5	Info (informasjon)-knapp	6, 8, 143	12	Fokusplanmerke (⊖).....	82
6	Festeøyne for bærestropp	12			
7	Høytaler				

✓ Høytaleren

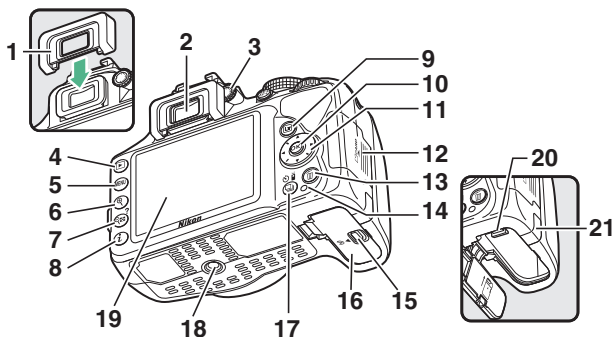
Ikke plasser høytaleren i nærheten av magnetiske enheter. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan data lagret på de magnetiske enhetene påvirkes.



<p>1 AF-lampe73, 196 Selvtløserlampe67 Lampe for reduksjon av rød øyerefleks88, 90</p>	<p>9 Infrarød mottaker for fjernkontroll ML-L396</p>
<p>2 Innebygd blits.....87</p>	<p>10 CPU-kontakter</p>
<p>3 / -knapp 87, 89, 117</p>	<p>11 Speil 274</p>
<p>4 Mikrofon..... 139, 141</p>	<p>12 Objektivfatning 15, 82</p>
<p>5 Kontaktdeksel</p>	<p>13 Kamerahusdeksel 15, 268</p>
<p>6 Fn-knapp 214</p>	<p>14 USB-kontakt 178, 181</p>
<p>7 Utløserknapp for objektivet16</p>	<p>15 HDMI-kontakt 184</p>
<p>8 Påsettingsmerke15</p>	

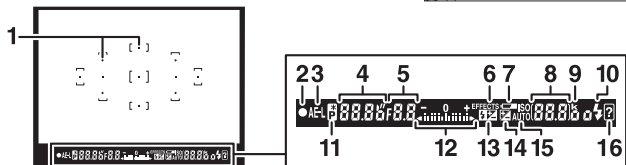
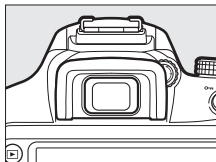
Lukk kontaktdekslet

Lukk kontaktdekslet når kontaktene ikke er i bruk. Fremmedlegemer som kommer inn i kontaktene kan forstyrre dataoverføringen.



1 Øyemusling i gummi	68	13	⏪-knapp.....	41, 171
2 Søkerokular	4, 26, 68	14	Lampe for minnekortaktivitet	
3 Diopterjustering.....	26		14, 36
4 ▶-knapp	40, 152	15	Lås for batterideksel.....	13, 14
5 MENU-knapp.....	27, 186	16	Batterideksel	13, 14
6 Q-knapp.....	165	17	⏪/⏩/⏹-knapp	62, 63, 65, 66, 95
7 Q/?-knapp.....	28, 153, 165	18	Stativfeste	
8 i-knapp.....	11, 155	19	Skjerm.....	6, 32, 40, 138, 152
9 LV-knapp	32, 138	20	Batterilås.....	13, 14
10 OK (OK)-knapp	28	21	Deksel til strømforsyning	
11 Multivelger	28		(strømforsyningen er ekstrastyr)	
12 Deksel til minnekortspor.....	13, 14		270

Søkeren

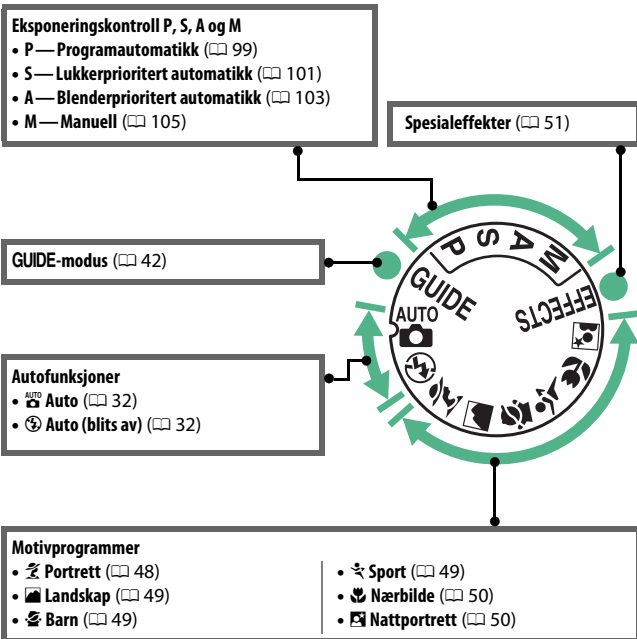


1	Fokuspunkter.....	26, 34, 74, 76	9	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer)	31
2	Fokusindikator.....	35, 82	10	Klarsignal for blitsen	38
3	Indikator for eksponeringslås (AE)	113	11	Indikator for fleksiprogram	100
4	Lukkertid.....	98, 101, 105	12	Eksponeringsindikator	106
5	Blenderåpning (f-tall)	98, 103, 105		Eksponeringskompensasjonsvisning	115
6	Indikator for spesialeffekter	51		Elektronisk avstandsmåler	216
7	Advarsel om lavt batteri.....	31	13	Indikator for blitskompensasjon	117
8	Antall gjenværende eksponeringer	31	14	Indikator for eksponeringskompensasjon	115
	Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full	64	15	Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet	193
	Opptaksindikator for hvitbalanse	126, 127	16	Varsellampe	290
	Eksponeringskompensasjonsverdi	115			
	Verdi for blitskompensasjon	117			
	ISO-følsomhet.....	93, 192			

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

Funksjonsvelgeren

Kameraet tilbyr et valg mellom følgende opptaksfunksjoner og en GUIDE-funksjon:

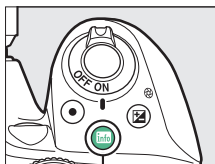


Info (informasjon)-knappen

Trykk på **Info**-knappen for å vise informasjonsvisningen eller gå gjennom visningsalternativene.

■ Fotografering med søkeren

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



Info-knapp



1 Opptaksfunksjon

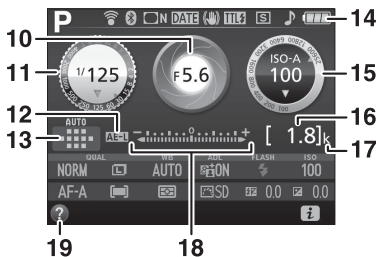
- auto/**
- auto (blits av)32**
- Motivprogrammer48**
- Spesialeffekter51**
- Eksponeringskontroll **P, S, A** og **M**98**

2 Indikator for Eye-Fi-tilkobling..... 224

- 3 Indikator for Bluetooth-tilkobling20, 223**
- Flymodus 222**

4 Indikator for vignetteringskontroll

- 195**
- 5 Indikator for datostempel 202**
- 6 Indikator for bildestabilisator 17**
- 7 Indikator for blitsstyring 197**
- Indikator for blitskompensasjon for eksterne blitser 265**
- 8 Utløserfunksjon62**
- 9 Indikator for pipesignal..... 213**



<p>10 Blenderåpning (f-tall) 98, 103, 105 Visning av blenderåpning ... 104, 106</p> <p>11 Lukkertid 98, 101, 105 Visning av lukkertid 102, 106</p> <p>12 Indikator for eksponeringslås (AE) 113</p> <p>13 Indikator for AF-søkefeltfunksjon 74 Fokuspunkt..... 76</p> <p>14 Batteriindikator 31</p> <p>15 ISO-følsomhet 93 ISO-følsomhetsvisning 93, 194 Indikator for automatisk valgt ISO-følsomhet 193</p>	<p>16 Antall gjenværende eksponeringer31 Opptaksindikator for hvitbalanse 126</p> <p>17 "k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer).....31</p> <p>18 Eksponeringsindikator 106 Indikator for eksponeringskompensasjon 115</p> <p>19 Hjelp-ikon 290</p>
---	--

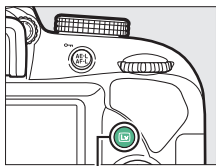
Merk: Displayet vises med alle indikatorene tent for illustrative formål.

Slå av skjermen

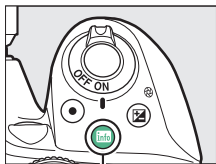
For å fjerne visningen av opptaksinformasjon fra skjermen, trykker du på **Info**-knappen eller trykker utløseren halvveis ned. Skjermen slås av automatisk hvis du ikke utfører noen handlinger i omtrent 8 sekunder (for informasjon om hvordan du velger hvor lenge skjermen skal være tent, se **Tidsbryt. for auto. avsteng.** på side 207).

■ Live view og filmmodus

Trykk på **Lv**-knappen når du fotograferer med søkeren for å starte live view. Du kan deretter trykke på **info**-knappen for å gå gjennom visningsalternativene slik det er vist nedenfor.



Lv-knapp



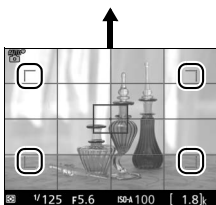
info-knapp



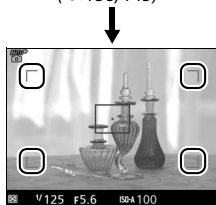
Vis fotografiindikatorer



Vis filmindikatorer
(□ 138, 143)*



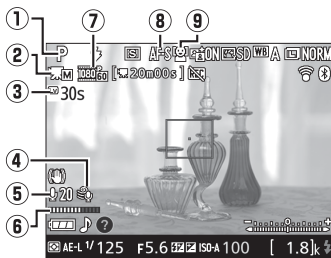
Rutenett for komposisjon*



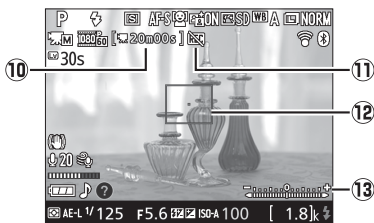
Skjul indikatorer*

* Under filminnspilling viser en beskæring området som er tatt opp. Sirklene angir filmbeskæringens ytterkanter (området utenfor beskæringen er grått når filmindikatorer vises).

Live view-visningen



Element	Beskrivelse	
① Opptaksfunksjon	Gjeldende innstilling som er valgt med funksjonsvelgeren.	32, 48, 51, 98
② Indikator for manuelle filminnstillinger	Vises når På er valgt under Manuelle filminnstillinger med eksponeringskontroll M .	142
③ Gjenstående tid	Gjenstående tid før live view avsluttes automatisk. Vises dersom opptaket avsluttes i løpet av 30 s eller mindre.	10
④ Vindstøyreduksjon	Vises når På er valgt under Filminnstillinger > Vindstøyreduksjon i opptaksmenyen.	142
⑤ Mikrofonfølsomhet	Mikrofonfølsomhet for filmopptak.	141
⑥ Lydnivå	Lydnivå for lydopptak. Vises i rødt dersom nivået er for høyt; juster mikrofonens følsomhet i samsvar med dette.	141
⑦ Filmbildestørrelse	Bildestørrelsen i filmer som er tatt opp i filmfunksjon.	141
⑧ Fokusfunksjon	Gjeldende fokusfunksjon.	70
⑨ AF-søkefeltfunksjon	Gjeldende AF-søkefeltfunksjon.	75



Element	Beskrivelse	
10 Gjenstående tid (filmfunksjon)	Gjenstående opptakstid i filmfunksjon.	139
11 "Ingen film"-ikon	Indikerer at filmer ikke kan tas opp.	—
12 Fokuspunkt	Gjeldende fokuspunkt. Visningen varierer med valgt alternativ for AF-søkefeltfunksjon (□ 75).	75
13 Eksponeringsindikator	Indikerer om fotografiet blir under- eller overeksponert med gjeldende innstillinger (kun eksponeringskontroll M).	106

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

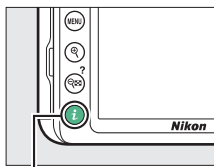
Nedtellingsvisningen

En nedtelling vises 30 s før live view stopper automatisk (□ 9); tidsbryteren lyser rødt 5 s før tiden for automatisk avstengning går ut (□ 207) eller dersom live view er i ferd med å avsluttes for å beskytte de indre kretsene. Avhengig av opptaksforholdene, kan telleren vises umiddelbart når live view velges. Filminnspillingen avsluttes automatisk når tidsbryteren går ut, uavhengig av hvor mye innspillingstid som er tilgjengelig.

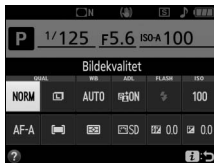
i-knapp

For å endre innstillingene nederst i informasjonsvisningen, trykker du på **i**-knappen, og markerer deretter elementene ved bruk av multivalgeren. Trykk på **OK** for å vise alternativer for det markerte elementet. Du kan også endre innstillingene ved å trykke på **i**-knappen under live view.

- **Bildekvalitet** (📖 84)
- **Bildestørrelse** (📖 86)
- **Hvitbalanse** (📖 121)
- **Aktiv D-Lighting** (📖 119)
- **Blitsfunksjon** (📖 88, 90)
- **ISO-følsomhet** (📖 93)
- **Fokusfunksjon** (📖 69)
- **AF-søkefeltfunksjon** (📖 74)
- **Lysmåling** (📖 111)
- **Still inn Picture Control** (📖 132)
- **Blitskompensasjon** (📖 117)
- **Eksponeringskompensasjon** (📖 115)



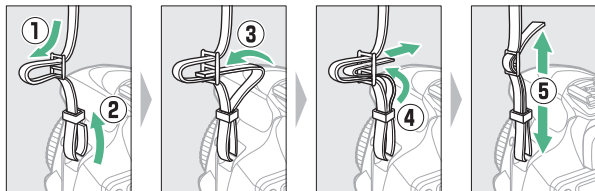
i-knapp



De første trinnene

Fest bærestroppen

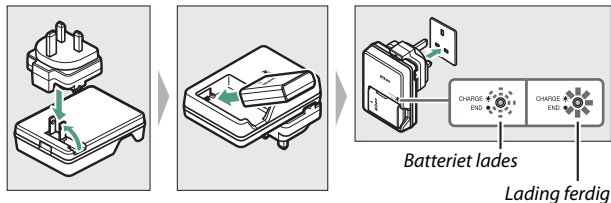
Fest bærestroppen forsvarlig til de to festeøynene på kameraet.



Lad opp batteriet

Hvis en universaladapter er inkludert, løfter du støpselet opp og kobler til universaladapteren som vist til venstre nedenfor.

Kontroller at støpselet trykkes helt inn i adapteren. Sett inn batteriet og plugg i laderen. Et helt tomt batteri vil lades helt opp på cirka 1 time og 50 minutter.

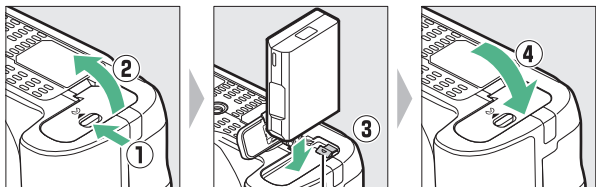


✓ Batteriet og batteriladeren

Les og følg advarslene og forholdsreglene på side xi–xiv og 276–280 i denne bruksanvisningen.

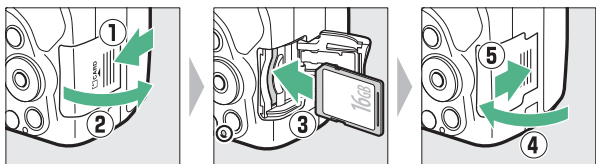
Sett inn batteriet og minnekortet

Kontroller at strømbryteren er satt på **OFF (AV)** før du setter inn eller tar ut batteriet eller minnekortene. Sett inn batteriet som vist, og bruk batterilåsen for å holde den oransje batterilåsen trykket til én side. Låsen låser batteriet på plass når det er satt helt inn.



Batterilås

Skyv inn minnekortet i retningen som vist til det klikker på plass.



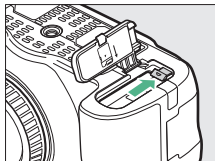
Klokkebatteriet

Kameraklokken får strøm fra en uavhengig, oppladbar strømkilde som lades opp ved behov når hovedbatteriet er satt i kameraet. Tre dagers opplading vil gi strøm til klokken i cirka en måned. Dersom en advarsel om at klokken ikke er stilt inn vises når kameraet slås på, er klokkebatteriet utladet, og klokken vil være nullstilt. Still klokken på riktig dato og klokkeslett.

■ Ta ut batteriet og minnekortene

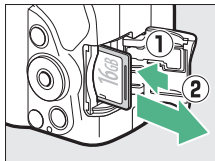
Ta ut batteriet

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



Fjerne minnekort

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

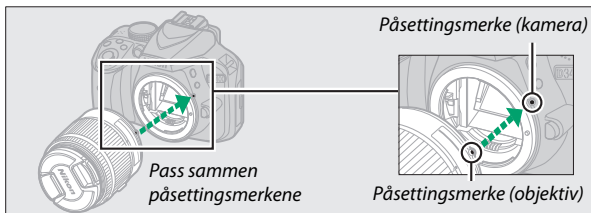


✓ Minnekort

- Minnekort kan være varme etter bruk. Vær forsiktig når du tar ut minnekortet fra kameraet.
- 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.

Sett på et objektiv

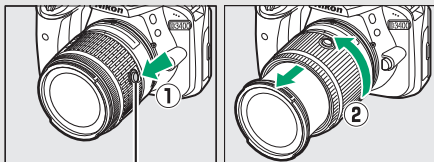
Pass på at det ikke kommer støv inn i kameraet når du tar av objektivet eller kamerahusdekslet. Objektivet som vanligvis tjener som illustrasjon i denne bruksanvisningen er et AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR.



Pass på at du fjerner objektivdekslet før du tar bilder.

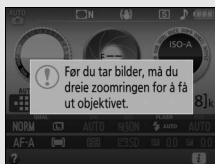
Objektiver med knapp for inntrekkbart objektiv

Før du bruker kameraet, må du låse opp og trekke ut objektivet. Hold knappen for inntrekkbart objektiv trykket ned (1) og drei zoomringen som vist (2).



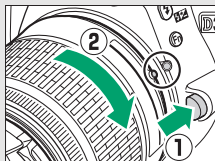
Knapp for inntrekkbart objektiv

Bilder kan ikke tas når objektivet er trukket inn; hvis en feilmelding vises som resultat av at kameraet har blitt slått på med objektivet inntrukket, dreier du zoomringen til meldingen ikke lenger vises.



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.



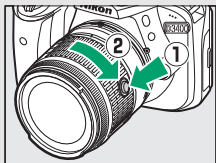
Bildestabilisator (VR)

Dersom objektivet støtter dette, kan du aktivere bildestabilisatoren ved å velge **På** under **Optisk VR** i opptaksmenyen (☰ 198). Hvis objektivet er utstyrt med en bildestabilisatorbryter, kan du alternativt skyve denne til **ON (PÅ)**. En bildestabilisatorindikator vises i informasjonsvisningen når bildestabilisatoren er på.



Trekke inn objektiver med knapp for inntrekkbart objektiv

For å trekke inn objektivet når kameraet ikke er i bruk, holder du knappen for inntrekkbart objektiv nede (1) og dreier zoomringen til "L" (låst) posisjon, som vist (2). Trekk inn objektivet før du fjerner det fra kameraet, og pass på at du ikke trykker på knappen for inntrekkbart objektiv når du fester eller tar av objektivet.



Konfigurering av kameraet

■ **Oppsett ved hjelp av en smarttelefon eller et nettbrett**

Før du fortsetter må du sjekke kameraet for å sikre at batteriet er fulladet og at minnekortet har ledig plass. På smarttelefonen eller nettbrettet ditt ("smartenhet" i det følgende), installerer du SnapBridge-appen som beskrevet på det fremre omslagets innside og aktiverer Bluetooth. Merk at den faktiske tilkoblingen til kameraet vil bli gjort ved hjelp av SnapBridge-appen. Ikke bruk Bluetooth-innstillingene i innstillings-appen på smartenheten din. Følgende instruksjoner refererer til versjon 2.0 av SnapBridge-appen. For informasjon om den nyeste versjonen, se *SnapBridge: Tilkoblingsveiledning* (pdf), tilgjengelig for nedlasting fra følgende nettsted:



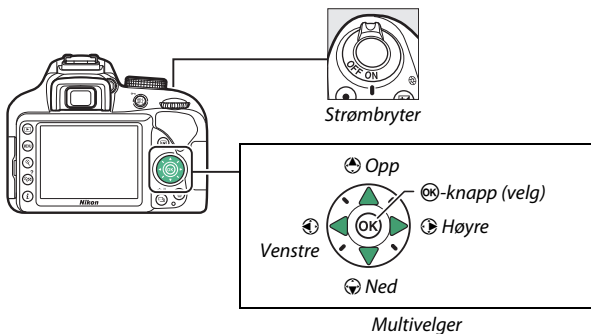
<http://downloadcenter.nikonimglib.com>

De faktiske skjermvisningene på kameraet og smartenheten kan variere fra de som er vist nedenfor.

1 Kamera: Slå på kameraet. En dialogboks for språkvalg vil bli vist.



Bruk multivelgeren og **OK**-knappen til å navigere gjennom menyene.



Trykk på **Opp** og **Ned** for å markere et språk og trykk på **OK** for å velge. Du kan når som helst endre språket med alternativet **Språk (Language)** i oppsettsmenyen.

- 2 Kamera:** Trykk på  når dialogboksen til høyre vises. Hvis dialogboksen til høyre ikke vises eller hvis du ønsker å konfigurere kameraet på nytt, markerer du **Koble til smartenhet i oppsettsmenyen** og trykker på . Hvis du ikke ønsker å bruke en smartenhet til å konfigurere kameraet, må du stille inn klokken manuelt ( 25).



- 3 Kamera/smartenhet: Start paring.**
Kameraet vil vente på en tilkobling. Kjør SnapBridge-appen på smartenheten og følg anvisningene på skjermen for å trykke på navnet til kameraet du vil pare smartenheten med.

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



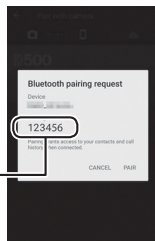
- 5 Smartenhet:** Start SnapBridge-appen og trykk på **Pair with camera (Pare med kamera)**. Hvis du blir bedt om å velge et kamera, trykker du på kameranavnet.




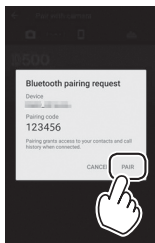
- 6 Smartenhet:** Trykk på kameranavnet i dialogboksen "Pair with camera (Pare med kamera)". Hvis du parer et kamera med en iOS-enhet for første gang, vises paringsinstruksjoner først. Etter å ha lest instruksjonene, ruller du til bunnen av visningen og trykker på **Understood (Forstått)**. Hvis du deretter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




- 7 Kamera/smartenhet:** Bekreft at både kameraet og smartenheten viser det samme sekssifrede nummeret. Noen versjoner av iOS viser kanskje ikke et nummer. Hvis det ikke vises noe nummer, fortsett til trinn 8.

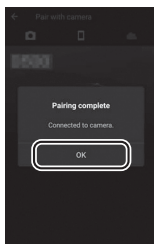


- 8 Kamera/smartenhet: Trykk på  på kameraet og trykk på PAIR (PARE) på smartenheten (visningen på skjermen avhenger av enheten og operativsystemet).**





- 9 Kamera/smartenhet: Fullfør paringen.**

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



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

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

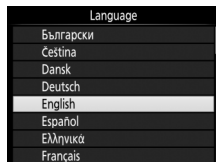
Smartenheten og kameraet er nå sammenkoblet. Bilder du tar med kameraet lastes automatisk opp til smartenheten.

■ Konfigurere via kameramenyene

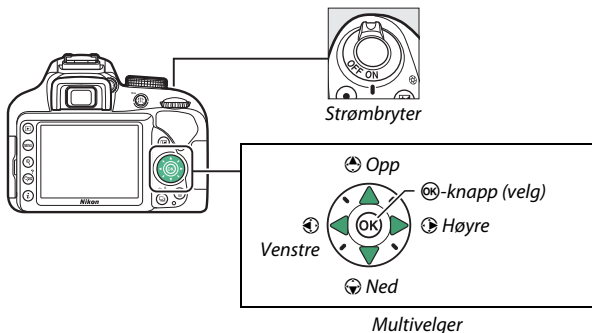
Du kan stille kameraklokken manuelt.

1 Slå på kameraet.

En dialogboks for valg av språk vises.

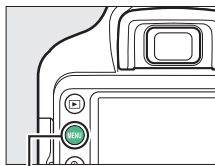


Bruk multivelgeren og **OK**-knappen til å navigere gjennom menyene.



Trykk på **Opp** og **Ned** for å markere et språk og trykk på **OK** for å velge. Du kan når som helst endre språket med alternativet **Språk (Language)** i oppsettsmenyen.

- 2** Trykk på MENU når dialogboksen til høyre vises.



MENU-knapp

- 3** Still kameraklokken.

Bruk multivalgeren og **OK**-knappen til å stille kameraklokken.



Velg tidssone



Velg datoformat



Velg et alternativ for sommertid

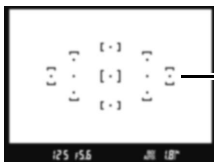
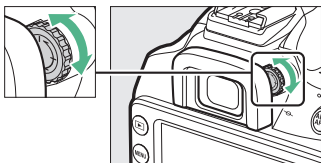


Still inn tid og dato (merk deg at kameraet bruker en 24-timers klokke)

Klokken kan justeres når som helst ved å bruke alternativet **Tidssone og dato > Dato og klokkeslett** i oppsettsmenyen.

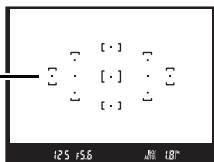
Fokuser søkeren

Etter at du har fjernet objektivdekslet, dreier du diopterjusteringen til fokuspunktene 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

Fokuspunkter

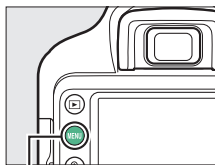


Søkeren er i fokus

Veiledning

Kameramenyer: En oversikt

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



MENU-knapp

Faner

Velg mellom følgende menyer:

- ▶: **Avspilling** (☞ 186)
- 📷: **Opptak** (☞ 190)
- ⚙️: **Konfigurerer** (☞ 199)
- 🔧: **Retusjering** (☞ 227)
- 📄: **Siste innstillinger** (☞ 251)



Glideren viser posisjonen i menyen du bruker for øyeblikket.

Gjeldende innstillinger angis med ikoner.

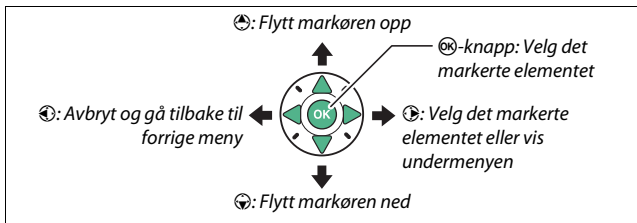
Menyalternativer

Alternativer i gjeldende meny.

Hjelp-ikon (☞ 28)

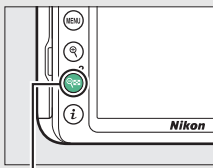
Bruke kameramenyene

Bruk multivelgeren og **OK**-knappen til å navigere gjennom kameramenyene.



? (hjelp)-ikonet

Hvis et ?-ikon vises i nederste venstre hjørne på skjermen, kan du vise en beskrivelse av alternativet eller menyen som er valgt ved å trykke på **Q&A (?)**-knappen. Trykk på eller for å rulle gjennom visningen. Trykk på **Q&A (?)** igjen for å gå tilbake til menyene.



Q&A (?)-knapp

? Nullstill oppsettalternativer

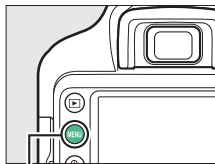
Gjenopprett standardverdier for innstillingene på oppsettmenyen.

■ 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.

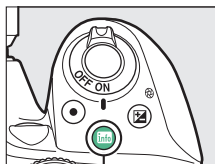


Legg merke til følgende:

- 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 ( 36).

Batterinivået og antall gjenværende eksponeringer

Trykk på **Info**-knappen og kontroller batterinivået og antall gjenværende eksponeringer i informasjonsvisningen.



Info-knapp



Batterinivå

Antall gjenværende eksponeringer

Batterinivå

En advarsel vises også i søkeren dersom batterinivået er lavt. Hvis informasjonsvisningen ikke vises når du trykker på **Info**-knappen, er batteriet utladet og må lades opp på nytt.






Informasjonsvisning	Søker	Beskrivelse
	—	Batteriet er helt oppladet.
	—	Batteriet er delvis utladet.
		Lavt batterinivå. Klargjør et fullt oppladet ekstras batteri eller forbered lading av batteriet.
 (blinker)	 (blinker)	Batteriet er utladet. Lad opp batteriet.

Antall gjenværende eksponeringer

Verdier som overskrider 1000 vises i hele tusen, indikert av bokstaven "k".

Grunnleggende fotografering og avspilling

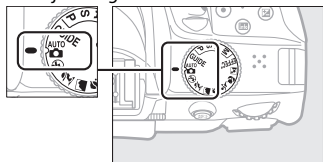
"Pek og skyt"-funksjoner (AUTO og)


Dette avsnittet forklarer hvordan du tar bilder med funksjonene  og .  og  kan brukes som automatiske "pek-og-skyt"-funksjoner der de fleste av innstillingene styres av kameraet og justeres i henhold til opptaksforholdene. Den eneste forskjellen mellom de to funksjonene er at blitsen ikke avfyres i -funksjonen.

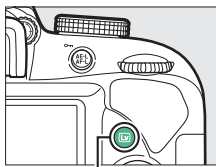


1 Drei funksjonsvelgeren til eller .

Funksjonsvelger



Du kan komponere bilder i søkeren eller på skjermen (live view). Trykk på -knappen for å starte live view.



-knapp



Komponere bilder i søkeren



Komponere bilder på skjermen (live view)

2 Gjør klart kameraet.

Fotografering med søkeren: Når du komponerer bilder i søkeren, holder du håndtaket i høyre hånd og lar kamerahuset eller objektivet hvile i venstre hånd. Hold albuen mot siden av brystkassen.



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



✓ Komponere bilder i høydeformat (stående)

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



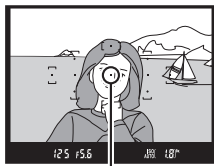
Komponere bilder i søkeren



Komponere bilder på skjermen

3 Komponer bildet.

Fotografering med søkeren: Komponer et bilde i søkeren med minst ett av de 11 fokuspunktene på hovedmotivet.



Fokuspunkt

Live view: Når du bruker standardinnstillingene, oppdager kameraet automatisk ansikter og velger fokuspunktet. Hvis kameraet ikke oppdager et ansikt, vil det i stedet fokusere på motiver rundt sentrum av bildefeltet.

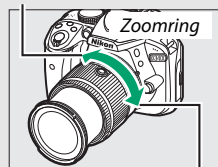


Fokuspunkt

Bruk av zoomobjektiv

Før du fokuserer, dreier du på zoomringen for å justere brennvidden og komponere bildet. 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).

Zoomer inn



Zoomer ut

4 Trykk utløseren halvveis ned.

Fotografering med søkeren: Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere (hvis belysningen av motivet er utilstrekkelig, kan blitsen sprette opp og AF-lampen kan tennes). Når



Fokusindikator

fokuseringen er ferdig, vil du høre et pipesignal (du vil kanskje ikke høre et pipesignal dersom motivet er i bevegelse) og fokusindikatoren (●) vil komme til syne i søkeren.

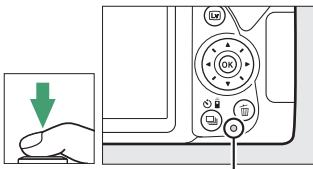
Fokusindikator	Beskrivelse
●	Motivet er i fokus.
● (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus. Se side 72.

Live view: Fokuspunktet blinker grønt mens kameraet fokuserer. Fokuspunktet vises i grønt hvis kameraet er i stand til å fokusere; hvis kameraet ikke kan fokusere, blinker fokuspunktet rødt.




5 Ta bildet.

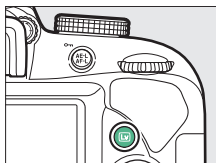
Trykk utløseren mykt ned resten av veien for å løse ut lukkeren og ta bildet. Lampen for minnekortaktivitet lyser og fotografiet vises på skjermen i noen få sekunder. *Ikke ta ut minnekortet eller fjern eller koble fra strømkilden før lampen har slukket, og opptaket er fullført.*



Lampe for minnekortaktivitet



Trykk på -knappen for å avslutte live view.



Utløseren

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





Fokuser: trykk halvveis ned









Ta bildet: trykk helt ned

Hvis du trykker utløseren halvveis ned, avsluttes også avspillingen og kameraet gjøres klart for umiddelbar bruk.

✓ Velge motiv automatisk (Automatisk motivvalg)

Hvis live view er valgt i funksjon  eller , analyserer kameraet automatisk motivet og velger passende opptaksfunksjon når du trykker utløseren halvveis ned for å fokusere med autofokus. Valgt funksjon vises på skjermen.



	Portrett	Portrett av mennesker
	Landskap	Landskap og bybilder
	Nærbilde	Motiver nær kameraet
	Nattportrett	Portrettmotiver som komponeres mot en mørk bakgrunn
	Auto	Motiver som passer til funksjon  eller  , eller som ikke faller inn under de kategoriene som er listet opp ovenfor
	Auto (blits av)	

✓ Tidsbryteren for beredskapsstilling (fotografering med søkeren)

Søkeren og informasjonsvisningen slås av dersom det ikke utføres noen handling i løpet av åtte sekunder for å redusere utlading av batteriet. Trykk utløseren halvveis ned for å reaktivere visningen. Tidsintervallet før tidsbryteren for beredskapsstilling slås av automatisk kan velges ved bruk av alternativet **Tidsbryt. for auto. avsteng.** i oppsettsmenyen (☰ 207).

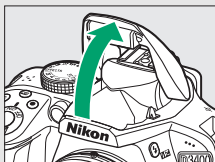


✓ Tidsbryteren for beredskapsstilling (live view)

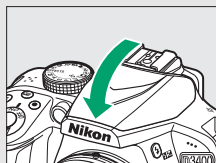
Skjermen skrur av hvis du ikke utfører noen handlinger i omtrent ti minutter. Tidsintervallet før skjermen slås av automatisk kan velges ved bruk av alternativet **Tidsbryt. for auto. avsteng.** i oppsettsmenyen (☰ 207).

Den innebygde blitsen

Dersom det er nødvendig med ekstra belysning for å få riktig eksponering med funksjonen **AUTO**, spretter den innebygde blitsen opp automatisk når utløseren trykkes halvveis ned (☐ 87). 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.

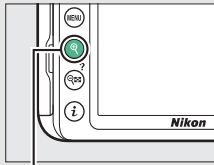


Når blitsen ikke er i bruk, må du sette den tilbake til lukket posisjon ved å trykke den forsiktig nedover til den går i lås med et klikk.



Forhåndsvisning av zoom i live view

For å forstørre bildet på skjermen inntil cirka 8,3 × for nøyaktig fokusering, trykker du på **Q**-knappen. Mens visningen gjennom objektivet er zoomet inn, vises et navigeringsvindu i en grå ramme nederst til høyre på skjermen. Bruk multivelgeren til å gå til områder av bildefeltet som ikke er synlig på skjermen, eller trykk på **Q** (?) for å zoome ut.



Q-knapp



Navigeringsvindu

Eksposering

Avhengig av motivet, kan eksposeringen være forskjellig fra det som kan oppnås 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 punkter vises på skjermen, mens lyse områder 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. Fortegning kan også forekomme med motiver i bevegelse, spesielt hvis kameraet panoreres horisontalt eller dersom en gjenstand beveger seg i høy hastighet horisontalt gjennom bildefeltet. Flimrer og bånd som vises på skjermen under belysning med lysstoffrør, kvikksølv- eller natriumlamper kan reduseres ved å bruke **Flimmerreduksjon** (☐ 213), selv om de fortsatt kan være synlige på det endelige fotografiet ved enkelte 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. Live view avsluttes automatisk hvis funksjonsvelgeren dreies til **GUIDE**, eller hvis funksjonsvelgeren dreies fra **GUIDE** til en annen innstilling.

For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og kommer til syne på fotografiet eller forstyrrer eksposeringen, anbefaler vi at du dekker over søkeren med hånden eller andre gjenstander, som eksempelvis et søkerdeksel (ekstrautstyr) når du tar bilder uten at du har øyet mot søkeren (☐ 68).

HDMI



Når kameraet er koblet til en HDMI-videoenhet, viser videoenheten visningen gjennom objektivet på skjermen. Dersom enheten støtter HDMI-CEC, velger du **Av** under **HDMI > Styring av utstyr**-alternativet i oppsettsmenyen (☐ 185) før opptak i live view.

Grunnleggende avspilling

- 1 Trykk på -knappen.
Et fotografi vises på skjermen.




-knapp

- 2 Vis flere bilder.
Du kan vise flere bilder ved å trykke på  eller .



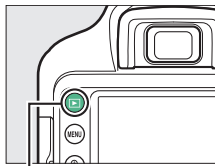
For å avslutte avspillingen og gå tilbake til opptaksmodus, trykker du utløseren halvveis ned.

Slette uønskede fotografier

Trykk på -knappen for å slette bildet som vises på skjermen. *Merk at når fotografier er slettet, kan de ikke gjenopprettes.*



1 Vis fotografiet.

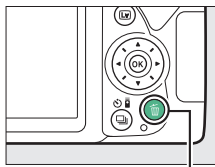
Vis fotografiet du ønsker å slette.



-knapp

2 Slett fotografiet.


Trykk på -knappen. En bekreftelsesdialogboks vises. Trykk på -knappen igjen for å slette det valgte bildet og gå tilbake til avspillingen.



-knapp



Slett

Du kan bruke alternativet **Slett** i avspillingsmenyen til å slette flere bilder ( 172).

Guide-funksjon

Guiden

Guide-funksjonen gir tilgang til en rekke hyppig brukte og nyttige funksjoner. Det øverste nivået i guiden vises når funksjonsvelgeren dreies til **GUIDE**.


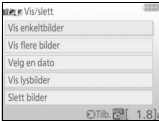

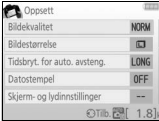


Batteriindikator (31)

Antall gjenværende eksponeringer (31)

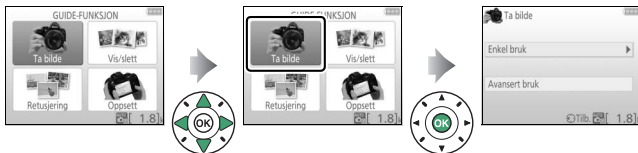
Opptaksfunksjon: En guide-funksjonsindikator vises på opptaksfunksjonsikonet.

Velg mellom følgende elementer:

Ta bilde	Vis/slett
<p>Ta bilder.</p> 	<p>Vis og/eller slett bilder.</p> 
Retusjering	Oppsett
<p>Retusjer bilder.</p> 	<p>Endre kamerainnstillinger.</p> 

Guide-funksjonsmenyer

For å få tilgang til disse menyene, markerer du **Ta bilde**, **Vis/slett**, **Retusjering** eller **Oppsett** og trykker på **OK**.



■ ■ Ta bilde

Enkel bruk

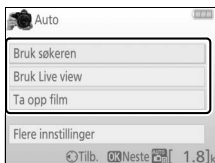
Auto
Uten blits
Fjerne motiver
Nærbilder
Sovende ansikter
Motiver i bevegelse
Landskap
Portretter
Nattportrett
Fotografer nattlandskap

Avansert bruk

Mykere bakgrunner	Juster blenderåpning.
Få mer i fokus	
Frys bevegelse (mennesker)	Velg lukkertid.
Frys bevegelse (kjøretøy)	
Vis rennende vann	
Fremhev det røde i solnedg.*	Juster hvitbalansen for å fange fargene i solnedganger på en livfull måte.
Ta lyse bilder*	Juster eksponeringskompensasjon for å ta lyse (lyse toner) eller mørke (dempede toner) fotografier.
Ta mørke bilder (demp. toner)*	

* Påvirker andre elementer under **Avansert bruk**. For å gjenopprette standardinnstillingene, slår du kameraet av og deretter på igjen.

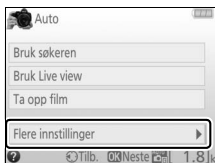
"Start opptaket"



Marker et alternativ og trykk på **OK**.

- Bruk søkeren
- Bruk Live view
- Ta opp film

"Flere innstillinger"



Hvis **Flere innstillinger** vises, kan du markere dette alternativet og trykke på **OK** for å få tilgang til følgende innstillinger (tilgjengelige innstillinger varierer med valgt opptaksalternativ):

- Blitsinnstillinger > Blitsfunksjon
- Blitsinnstillinger > Blitskompensasjon
- Utløserfunksjon
- Innst. for ISO-følsomhet > ISO-følsomhet
- Innst. for ISO-følsomhet > Auto. ISO-følsomhetsctrl.
- Still inn Picture Control
- Eksponeringskompensasjon
- Hvitbalanse

■ Vis/slett

Vis enkeltbilder

Vis flere bilder

Velg en dato

Vis lysbilder

Slett bilder

Guide-funksjon

Guide-funksjonen nullstilles til **Enkel bruk > Auto** når funksjonsvelgeren dreies til en annen innstilling eller kameraet slås av.

■ ■ Retusjering

Beskjær
Filtereffekter (stjernefilter)
Filtereffekter (softfokus)

Fotoillustrasjon
Miniatyreffekt
Bare valgt farge

■ ■ Oppsett

Bildekvalitet
Bildestørrelse
Tidsbryt. for auto. avsteng.
Datostempel
Skjerm- og lydinnstillinger
Skjermens lysstyrke
Bakgrunnsfarge for info
Automatisk infodisplay
Pipesignal
Filminnstillinger
Bildestørrelse/frekvens
Filmkvalitet
Mikrofon
Vindstøyreduksjon
Flimmerreduksjon


















Visn.alternativer for avspilling
Klokke og språk (Language)
Formater minnekort
HDMI
Flymodus
Tilkobling av smartenhet
Eye-Fi-opplasting *
Utløserlås ved tomt spor













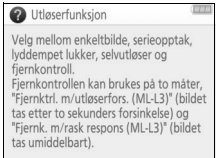
* Kun tilgjengelig når et kompatibelt Eye-Fi-minnekort er satt inn (□ 224).

Med unntak av **Flimmerreduksjon**, **Klokke og språk (Language)**, **Formater minnekort**, **HDMI**, **Flymodus**, **Tilkobling av smartenhet**, **Eye-Fi-opplasting** og **Utløserlås ved tomt spor**, vil endringer av innstillingene kun gjelde for guide-funksjonen og gjenspeiles ikke i andre opptaksfunksjoner.

Bruke guiden

Følgende handlinger kan utføres mens guiden vises:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Gå tilbake til guidens øverste nivå		Trykk på MENU for å slå skjermen på eller gå tilbake til guidens øverste nivå.
Slå skjermen på	MENU-knapp	
Markere en meny		Trykk på  ,  ,  eller  for å markere en meny.
Markere alternativer		Trykk på  eller  for å markere alternativer i menyene.
		Trykk på  ,  ,  eller  for å markere alternativer i displayer som det som vises nedenfor. 
Velge markert meny eller alternativ		Trykk på  for å velge markert meny eller alternativ.

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Gå tilbake til forrige display		Trykk på  for å gå tilbake til forrige display.
		For å avbryte og gå tilbake til forrige display fra displayer som det som vises nedenfor, markerer du  og trykker på  .
Vise hjelp	 Q (?)-knapp	Hvis et  -ikon vises i nederste venstre hjørne på skjermen, kan hjelp vises ved at du trykker på  -knappen. Trykk på  eller  for å gå gjennom skjermbildene eller trykk på  for å avslutte.  ? (hjelp)-ikon 

Tilpasse innstillingene etter motiv eller situasjon (Motivprogrammer)


Kameraet byr på et utvalg av motivprogrammer. Ved valg av et motivprogram optimeres automatisk innstillingene for det valgte motivet. Slik blir kreativ fotografering enkelt: bare velg et motivprogram, komponer og ta bildet som beskrevet på side 32.

Følgende motiver kan velges med funksjonsvelgeren:



 Portrett

 Sport

 Landskap

 Nærbilde

 Barn

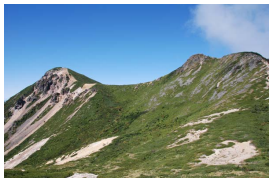
 Nattportrett

Portrett



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

Landskap



 **Merk**

Den innebygde blitsen og AF-lampen slås av.

For landskapsbilder med friske farger i dagslys.

Barn



Sport



 **Merk**

Den innebygde blitsen og AF-lampen slås av.

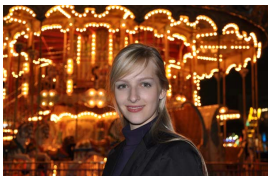
Korte lukkertider fryser bevegelse for dynamiske sportsbilder hvor hovedmotivet skiller seg tydelig ut.

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.

Forhindre uskarphet

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

Spesialeffekter

Du kan bruke spesialeffekter når du tar bilder og tar opp filmer.

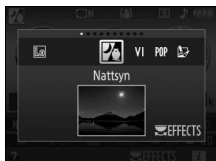
Følgende effekter kan velges ved å dreie funksjonsvelgeren til **EFFECTS** og dreie kommandohjulet til ønsket alternativ vises på skjermen.



Funksjonsvelger



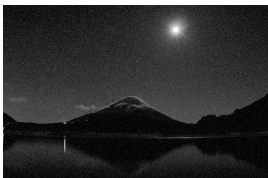
Kommandohjul



Skjerm

 Nattsyn	 Miniatyreffekt
VI Ekstra friske farger	 Bare valgt farge
POP Pop	 Silhuett
 Fotoillustrasjon	 Lyse toner
 Leketøyskameraeffekt	 Dempede toner

Nattsyn



Bruk under mørke forhold for å ta monokrome bilder ved høye ISO-følsomheter.

Merk

Autofokus er kun tilgjengelig i live view; manuell fokusering kan brukes dersom kameraet ikke er i stand til å fokusere. Den innebygde blitsen og AF-lampen slås av.

V *Ekstra friske farger*



Den samlede metningen og kontrasten økes for et mer livfullt bilde.

POP *Pop*




Den samlede metningen økes for et mer livfullt bilde.

Fotoillustrasjon




Merk

Filmer som er tatt opp med denne funksjonen spilles av som en lysbildefremvisning av en serie med stillbilder.

Gjør konturer skarpere og farger enklere for en plakateffekt som kan justeres i live view ( 56).


Leketøyskameraeffekt



Du kan opprette fotografier og filmer som ser ut som de er tatt med et leketøyskamera. Effekten kan justeres i live view ( 57).

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 × 1080/30 p til en film som spilles av på rundt tre minutter. Effekten kan justeres i live view ( 58).

Merk

Det tas ikke opp lyd sammen med filmer. Den innebygde blitzen og AF-lampen slås av.

Bare valgt farge



Alle andre farger enn de valgte fargene tas opp i svart og hvitt. Effekten kan justeres i live view (📖 60).

Merk

Den innebygde blitsen slås av.

Silhuett



Silhuettmotiver mot lyse bakgrunner.

Merk

Den innebygde blitsen slås av.

Lyse toner



Brukes til lyse motiver for å skape bilder som ser ut til å være fylt med lys.

Merk

Den innebygde blitsen slås av.

Dempede toner



Brukes til mørke motiver for å skape mørke bilder med dempede toner og iøyenfallende høylysområder.






Merk

Den innebygde blitzen slås av.

Forhindre uskarphet

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

NEF (RAW)

NEF (RAW)-opptak er ikke tilgjengelig med funksjonene , **VI**, **POP**, , ,  og . Bilder som tas når et NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG fine-alternativ er valgt i disse funksjonene vil lagres som JPEG-bilder. JPEG-bilder som opprettes ved disse innstillingene vil 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-fotografering vil forstyrre forhåndsvisningen.

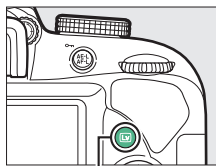
Tilgjengelige alternativer i live view

Du kan justere innstillingene for den valgte effekten i live view-visningen.

■ ■ Fotoillustrasjon




1 Velg live view.

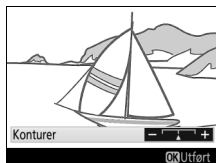
Trykk på -knappen. Visningen gjennom objektivet vil vises på skjermen.





-knapp

2 Juster tykkelsen på konturene.

Trykk på  for å vise alternativene som vises til høyre. Trykk på  eller  for å gjøre konturene tykkere eller tynnere.

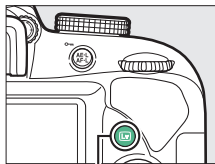


3 Trykk på .

Trykk på  for å avslutte når innstillingene er ferdige. Trykk på -knappen for å avslutte live view.

1 Velg live view.

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



Lv-knapp

2 Juster alternativene.


Trykk på **OK** for å vise alternativene som vises til høyre. Trykk på **▲** eller **▼** for å markere **Mettede farger** eller **Vignettering** og trykk på **◀** eller **▶** for å endre. Juster mettede farger for å gjøre fargene mer eller mindre mettet, juster vignetteringen for å bestemme vignetteringsgraden.

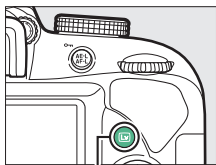


3 Trykk på **OK**.

Trykk på **OK** for å avslutte når du er ferdig med innstillingen. Trykk på **Lv**-knappen for å avslutte live view.



1 Velg live view.

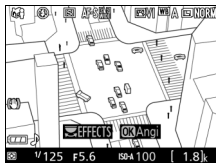
Trykk på -knappen. Visningen gjennom objektivet vil vises på skjermen.




-knapp

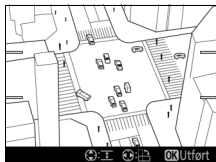
2 Plasser fokuspunktet.

Bruk multivelgeren til å plassere fokuspunktet i området som skal være i fokus og trykk deretter utløseren halvveis ned for å fokusere. For å midlertidig ta vekk alternativer for miniatyreffekt fra visningen og forstørre visningen på skjermen for nøyaktig fokus, trykker du på . Trykk på  (?) for å gjenopprette miniatyreffektvisningen.







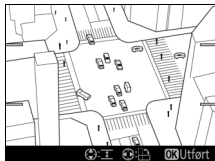
3 Vis alternativene.

Trykk på  for å vise alternativene for miniatyreffekt.





4 Juster alternativene.


Trykk på  eller  for å velge orienteringen på området som skal være i fokus, og trykk på  eller  for å justere bredden.

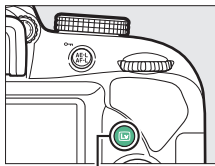


5 Trykk på .

Trykk på  for å avslutte når du er ferdig med innstillingen. Trykk på -knappen for å avslutte live view.


1 Velg live view.

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






-knapp

2 Vis alternativene.

Trykk på  for å vise de fargealternativer som kan velges.





3 Velg en farge.

Komponer en gjenstand i den hvite firkanten i midten av visningen og trykk på  for å velge fargen på gjenstanden, dvs. den fargen som vil forbli i det endelige bildet (det kan hende at kameraet har vanskeligheter med å oppdage umettede farger; velg derfor en mettet farge). For å zoome inn på midten av visningen for mer nøyaktig fargevalg, trykker du på . Trykk på  (?) 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 på kommandohjulet for å markere en annen av de tre fargeboksene øverst i skjermbildet, og gjentar trinnene 3 og 4 for å velge en annen farge. Gjenta om ønskelig for en tredje farge. For å velge bort den markerte fargen, trykker du på  (Trykk og hold nede  hvis du vil fjerne alle farger. En bekreftelsesdialogboks vises; velg **Ja**).





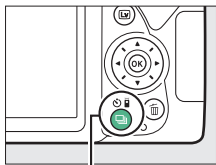
6 Trykk på .

Trykk på  for å avslutte når du er ferdig med innstillingen. Under opptaket vil kun gjenstander med de valgte nyansene tas opp i farger; alle andre vil tas opp i svart-hvitt. Trykk på -knappen for å avslutte live view.

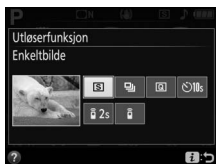
Mer om fotografering












Velge utløserfunksjon

For å velge hvordan lukkeren skal utløses (utløserfunksjon), trykker du på  (☺/📷)-knappen, marker deretter ønsket alternativ med multivelgeren og trykk på .





 (☺/📷)-knapp

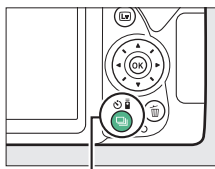



Modus	Beskrivelse
	Enkeltbilde: Kameraet tar ett fotografi hver gang du trykker ned utløseren.
	Serieopptak: Kameraet tar fotografier så lenge utløseren holdes trykket ned ( 63).
	Lyddempet lukker: Som for enkeltbilde, bortsett fra at kamerastøy blir redusert ( 65).
	Selvtløser: Ta bilder med selvtløseren ( 66).
	Fjernktrl. m/utløserfors. (ML-L3): Lukkeren utløses 2 s etter utløseren på fjernkontrollen ML-L3 (ekstraustyr) trykkes ned ( 95).
	Fjernk. m/rask respons (ML-L3): Lukkeren utløses når utløseren på fjernkontrollen ML-L3 (ekstraustyr) trykkes ned ( 95).

Serieopptak

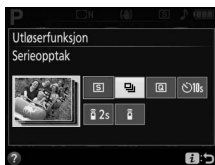
I funksjonen  (**Serieopptak**) tar kameraet fotografier kontinuerlig så lenge utløseren trykkes helt ned.

1 Trykk på  (☺/📷)-knappen.



 (☺/📷)-knapp

2 Velg  (**Serieopptak**).
Marker  (**Serieopptak**) og trykk på .



3 Fokuser.
Komponer bildet og fokuser.



4 Ta bilder.
Kameraet tar bilder så lenge utløseren er trykket helt ned.




Minnebufferen

Kameraet har en minnebuffer for midlertidig lagring, slik at du kan fortsette å fotografere mens bildene lagres på minnekortet. Du kan ta opptil 100 bilder etter hverandre (et unntak er hvis en lukkertid på 4 sekunder eller lengre er valgt med eksponeringskontroll **S** eller **M**, når det ikke er noen begrensninger på antall bilder som kan tas i én serie). Dersom batteriet blir utladet mens bildene ligger i bufferen, deaktiveres utløseren, og bildene overføres til minnekortet.

Bildefrekvens

For informasjon om antall bilder som kan tas med serieopptaksfunksjonen, se side 296. Det kan hende at bildefrekvensen faller når minnebufferen er full eller når batterinivået er lavt.

Den innebygde blitsen

Den innebygde blitsen kan ikke brukes under serieopptak; drei funksjonsvelgeren til  (□ 32) eller slå av blitsen (□ 87).


Bufferstørrelse

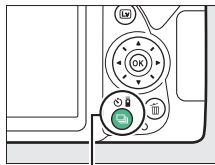
Omtrentlig antall bilder som kan lagres i minnebufferen med gjeldende innstillinger vises i telleverksfeltet i søkeren mens utløseren trykkes ned.




Lyddempet lukker

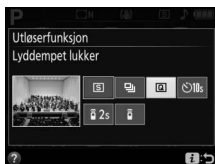
Velg denne funksjonen for å begrense kamerastøyen til et minimum. Et pipesignal høres ikke mens kameraet fokuserer.

1 Trykk på  (☺/🔇)-knappen.



 (☺/🔇)-knapp

2 Velg  (Lyddempet lukker).
Marker  (Lyddempet lukker) og trykk på .




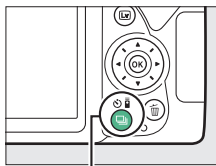
3 Ta bilder.
Trykk utløseren helt ned for å ta et bilde.





Selvutløserfunksjon

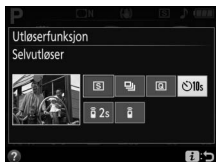
Selvutløseren kan brukes til selvportretter eller gruppebilder som inkluderer fotografen. Monter kameraet på et stativ eller plasser det på en stabil, jevn overflate før du går videre.

1 Trykk på  (☺/⌂)-knappen.



 (☺/⌂)-knapp

2 Velg ☺ (Selvutløser)-funksjon.
Marker ☺ (Selvutløser) og trykk på .



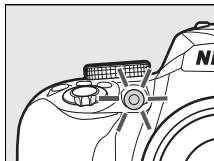
3 Komponer bildet.

4 Ta bildet.

Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere, og trykk så utløseren helt ned.

Selvutløserlampen begynner å blinke og en pipelyd høres.

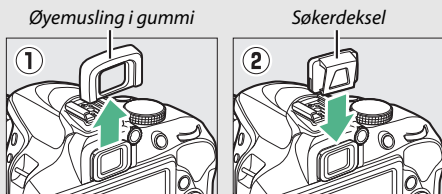
To sekunder før bildet tas, slutter lampen å blinke og pipingen blir hurtigere. Lukkeren utløses ti sekunder etter at nedtellingen starter.





Merk at nedtellingen kan unnlate å starte, eller at et fotografi kanskje ikke tas dersom kameraet ikke klarer å fokusere, eller i andre situasjoner der lukkeren ikke kan løses ut. Slå av kameraet for å stanse tidsbryteren hvis du vil avbryte uten å ta et fotografi.

Dekke søkeren

For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og kommer til syne på fotografiet eller forstyrrer eksponeringen, anbefaler vi at du dekker over søkeren med hånden eller andre gjenstander, som eksempelvis et søkerdeksel (ekstraustyr, □ 268), når du tar bilder uten at du har øyet mot søkeren. For å feste dekslet, tar du av øyemuslingen i gummi (①) og setter på dekslet som vist (②). Hold kameraet godt fast når du tar av øyemuslingen.



Bruke den innebygde blitsen

Før du tar fotografier med blitsen i funksjoner som krever at blitsen må heves manuelt, trykker du på  (B2)-knappen for å heve blitsen og venter til -indikatoren vises i søkeren (□ 38). Opptaket avbrytes dersom blitsen heves etter at selvutløseren har startet.

Oppsettsmenyens selvutløseralternativ

For informasjon om valg av selvutløserens tidslengde og antall bilder som tas, se alternativet **Selvutløser** i oppsettsmenyen (□ 208).

Fokusering

Fokusering kan justeres automatisk (se nedenfor) eller manuelt (☐ 81). Du kan også velge fokuspunkter for automatisk eller manuell fokusering (☐ 76), eller bruke fokuslås for å omkomponere fotografier etter fokusering (☐ 79).

Fokusfunksjon




Du kan velge følgende fokusfunksjoner når du fotograferer med søkeren:

Alternativ	Beskrivelse
AF-A Automatisk AF-valg	Kameraet velger automatisk enkeltbilde autofokus hvis motivet er stillestående eller kontinuerlig autofokus hvis motivet er i bevegelse. Lukkeren kan bare løses ut dersom kameraet kan fokusere.
AF-S Enkeltbilde-AF	For motiver som ikke beveger seg. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned. Lukkeren kan bare løses ut dersom kameraet kan fokusere.
AF-C Kontinuerlig AF	For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig når utløseren trykkes halvveis ned. Lukkeren kan bare løses ut dersom kameraet kan fokusere.
MF Manuell fokusering	Fokuser manuelt (☐ 81).

Legg merke til at **AF-S** og **AF-C** kun er tilgjengelige med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**.

Du kan velge følgende fokusfunksjoner når du fotograferer i live view:

Alternativ	Beskrivelse
AF-S Enkeltbilde-AF	For motiver som ikke beveger seg. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned.
AF-F Konstant AF	For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig til du trykker ned utløseren. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned.
MF Manuell fokusering	Fokuser manuelt (☐ 81).

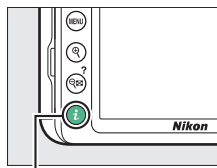
Merk at AF-F ikke er tilgjengelig med , , og -funksjonene.

■ Velge fokusfunksjon

Følg trinnene under for å velge fokusfunksjon.

1 Vis alternativer for fokusfunksjon.

Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende fokusfunksjon i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.



i-knapp



Fotografering med søkeren



Live view

2 Velg fokusfunksjon.

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



Fotografering med søkeren



Live view

Følgfokus

Med **AF-C**-funksjonen, eller når kontinuerlig autofokus er valgt som **AF-A**-funksjon under fotografering med søkeren, vil kameraet starte følgfokus dersom motivet flytter seg mot kameraet mens utløseren er trykket halvveis ned. Dette lar kameraet følge fokuset mens det forsøker å beregne hvor motivet vil være når lukkeren utløses.

Kontinuerlig autofokus

I **AF-C**-funksjon eller når kontinuerlig autofokus er valgt i **AF-A**-funksjon, gir kameraet høyere prioritet til fokusrespons (dvs. med et bredere fokusområde) enn med **AF-S**-funksjonen, og lukkeren løses kanskje ut før fokusindikatoren vises.

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 (☐ 81) eller bruker fokuslås (☐ 79) 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: Motivets farge er lik bakgrunnen.



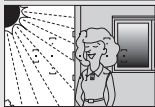
Fokuspunktet inneholder motiver i forskjellige avstander fra kameraet.

Eksempel: Motivet er i et bur.



Motivet domineres av jevne, geometriske mønstre.

Eksempel: Persienner eller en vindusrad på en skyskraper.



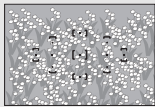
Fokuspunktet inneholder områder med sterkt kontrasterende lysstyrke.

Eksempel: Halve motivet er i skygge.



Gjenstander i bakgrunnen virker større enn motivet.

Eksempel: Det er en bygning i bildefeltet bak hovedmotiv.

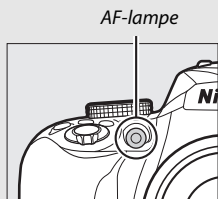


Motivet inneholder mange fine detaljer.

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


AF-lampen

Hvis belysningen av motivet er utilstrekkelig, tennes AF-lampen automatisk for å hjelpe autofokusoperasjonen når utløseren trykkes halvveis ned (med noen begrensninger; □ 284). Merk at lampen kan bli varm når den brukes flere ganger i rask rekkefølge og den slås av automatisk for å beskytte lampen etter en tid med kontinuerlig bruk. Normal funksjon gjenopprettes etter en kort pause.



AF-søkefeltfunksjon

Velg hvordan fokuspunktet for autofokus skal velges. Følgende alternativer er tilgjengelig under fotografering med søkeren:







Alternativ	Beskrivelse
[1:] Enkelpunkt-AF	For motiver som ikke beveger seg. Fokuspunkt velges manuelt; kameraet fokuserer bare på motivet i det valgte fokuspunktet.
[AF] Dynamisk AF-område	Brukes til motiver i bevegelse. Med fokusfunksjonene AF-A og AF-C velger du fokuspunkt med multivelgeren (☐ 76), men kameraet vil fokusere basert på informasjon fra omliggende fokuspunkter hvis motivet flytter seg fra det valgte punktet en kort stund.
[3D] 3D følgefokus (11 punkt)	<p>I fokusfunksjonene AF-A og AF-C, velger du fokuspunkt med multivelgeren (☐ 76). Hvis motivet flytter seg etter at kameraet er fokusert, bruker kameraet 3D følgefokus til å velge et nytt fokuspunkt og holder fokus låst på originalmotivet så lenge utløseren er trykket halvveis ned.</p> 
[AF] Auto. valg av AF-søkefelt	Kameraet registrerer motivet automatisk og velger fokuspunkt.



Merk at AF-søkefeltfunksjonene [AF] (**Dynamisk AF-område**) og [3D] (**3D følgefokus (11 punkt)**) ikke er tilgjengelige når **AF-S** er valgt som fokusfunksjon.





3D følgefokus (11 punkt)

Hvis motivet forlater søkeren, løfter du fingeren fra utløseren og komponerer fotografiet på nytt med motivet i valgt fokuspunkt. Merk at når du trykker utløseren halvveis ned, lagres fargene i området rundt fokuspunktet i kameraet. Derfor kan det hende at 3D følgefokus ikke gir ønsket resultat for motiver med liknende farge som bakgrunnen eller som kun fyller en svært liten del av bildefeltet.

I andre moduser enn ,  og , kan du velge følgende AF-søkefeltfunksjoner i live view:

Alternativ	Beskrivelse
 Ansiktsprioritert AF	<p>Bruk for portretter. Kameraet oppdager automatisk og fokuserer på portrettmotiver; det valgte motivet angis 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).</p> 
 Bredt fokusfelt-AF	<p>Brukes til håndholdte opptak av landskap og andre motiver som ikke er portretter.</p> 
 Normalt fokusfelt-AF	<p>Brukes for å bestemme fokuspunkt nøyaktig på et valgt punkt i bildefeltet. Bruk av stativ anbefales.</p> 

Alternativ	Beskrivelse
 Motivfølgende AF	<p>Bruk multivelgeren til å plassere fokuspunktet over motivet og trykk på OK for å starte følgefokus. Fokuspunktet vil spore det valgte motivet etterhvert som det beveger seg gjennom bildefeltet. Trykk på OK en gang til 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, tydelig endrer størrelse, farge eller lysstyrke, eller er for små, for store, for lyse, for mørke eller like i farge eller lysstyrke med bakgrunnen.</p> 

Vær oppmerksom på at motivfølgende AF ikke er tilgjengelig i funksjonene , ,  og .

Valg av manuelt fokuspunkt

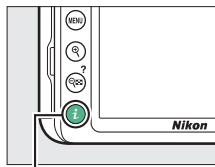
Du kan bruke multivelgeren til å velge fokuspunkt. Med unntak av motivfølgende AF, velges det midtre fokuspunktet når du trykker på **OK** under valg av fokuspunkt. Med motivfølgende AF, aktiveres motivfølging i stedet når du trykker på **OK**. Valg av manuelt fokuspunkt er ikke tilgjengelig sammen med automatisk valg av AF-søkefelt.

■ Velge AF-søkefeltfunksjon

Følg trinnene nedenfor for å velge AF-søkefeltfunksjon.

1 Vis alternativer for AF-søkefeltfunksjon.

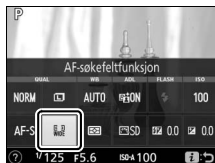
Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende AF-søkefeltfunksjon i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.



i-knapp



Fotografering med søkeren



Live view

2 Velg AF-søkefeltfunksjon.

Marker et alternativ og trykk på **OK**.



Fotografering med søkeren



Live view

AF-søkefeltfunksjon

Valg av AF-søkefeltfunksjon som er gjort med andre opptaksfunksjoner enn eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M**, tilbakestilles når en annen opptaksfunksjon velges.

✓ Bruke autofokus med live view

Det kan hende at du ikke kan oppnå ønskede resultater med telekonvertere (☐ 252). Merk at i live view er autofokus tregere og skjermen kan bli lysere eller mørkere mens kameraet fokuserer. Fokuspunktet kan noen ganger vises i grønt hvis kameraet ikke klarer å fokusere. Kameraet vil kanskje ikke klare 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 motivet inneholder punktbelysning, et tent neonskilt eller andre lyskilder som forandrer lysstyrke
- Flimrer eller bånd vises under belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamplamper, natriumlamper eller lignende belysning
- Et stjernefilter eller andre spesielle filtre brukes
- Motivet ser ut til å være mindre enn fokuspunktet
- Motivet domineres av regelmessige geometriske mønstre (f.eks. persienner eller en rad med vinduer i en skyskraper)
- Motivet er i bevegelse

Fokuslås

Fokuslåsen kan brukes til å endre komposisjonen etter fokusering med fokusfunksjon **AF-A**, **AF-S** eller **AF-C** (☞ 69), slik at det er mulig å fokusere på et motiv som ikke vil være i et fokuspunkt i den endelige komposisjonen. Dersom kameraet ikke kan fokusere ved hjelp av autofokus (☞ 72), 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 **[AF-L]** (**Auto. valg av AF-søkefelt**) er valgt som AF-søkefeltfunksjon (☞ 74).

1 Fokuser.

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



Fotografering med søkeren



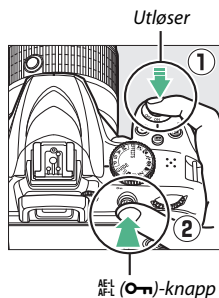
Live view

Eksponeringslås

Hvis du trykker på **[AE-L/AF-ON]**-knappen i trinn 2, låses også eksponeringen (☞ 113).

2 Lås fokus.

Utløserfunksjonene AF-A og AF-C (fotografering med søkeren): Trykk utløseren halvveis ned og (1) trykk på AE-L/AF-L (O-)-knappen (2) for å låse fokus. Fokus forblir låst mens AE-L/AF-L (O-)-knappen er trykket ned, selv om du senere løfter fingeren fra utløseren.



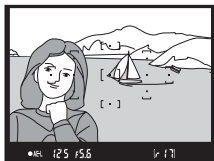
Fokusfunksjon AF-S (fotografering med søkeren) og live view: Fokus låses og forblir låst inntil du løfter fingeren fra utløseren. Fokus kan også låses ved å trykke på AE-L/AF-L (O-)-knappen (se ovenfor).

3 Komponer fotografiet på nytt og ta bildet.

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



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



Fotografering med søkeren



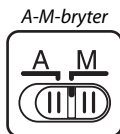
Live view

Manuell fokusering

Manuell fokusering kan brukes når autofokus ikke er tilgjengelig eller ikke gir ønsket resultat (☞ 72).

1 Velg manuell fokusering.

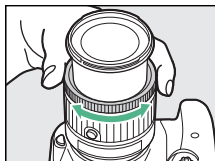
Dersom objektivet er utstyrt med en A-M-, M/A-M- eller A/M-M-bryter, setter du bryteren til M.



Dersom objektivet ikke er utstyrt med en bryter for fokusfunksjon, velger du **MF** (manuell fokusering) under **Fokusfunksjon** (☞ 69).

2 Fokuser.

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



AF-P-objektiver

Når du bruker et AF-P-objektiv (☞ 252) med manuell fokusering, vil fokusindikatoren (●) blinke i søkeren (i live view vil fokuspunktet i stedet blinke på skjermen). Dette er et varsel om at motivet ikke kommer i fokus selv om du fortsetter å dreie fokuseringsringen i samme retning.

■ Den elektroniske avstandsmåleren (fotografering med søkeren)

Du kan bruke fokusindikatoren til å kontrollere om motivet i det valgte fokuspunktet er i fokus (du kan velge fokuspunktet fra ett av de 11 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 72, kan det hende at fokusindikatoren vises når motivet ikke er i fokus.



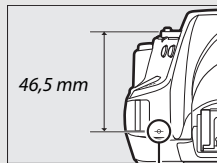
✓ Velge manuell fokusering med kameraet

Dersom objektivet støtter M/A (autofokus med manuell overstyring) eller A/M (autofokus med manuell overstyring/AF-prioritet), kan manuell fokusering også velges ved å sette kameraets fokusfunksjon til **MF** (manuell fokusering; □ 69). Fokuseringen kan deretter gjøres manuelt, uavhengig av hvilken funksjon som er valgt med objektivet.





✓ Fokusplanmerke

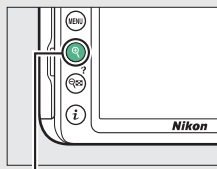
Du kan måle avstanden mellom motivet og kameraet ved hjelp av fokusplanmerket (⊕) på kamerahuset. Avstanden mellom objektivets monteringsflens og fokusplanet er 46,5 mm.



Fokusplanmerke

Live view

Trykk på -knappen for å zoome inn for å kunne fokusere nøyaktig i live view ( 38).



-knapp

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 (☞ 323).

Bildekvalitet

Velg filformat og komprimeringsforhold (bildekvalitet).

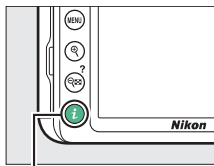
Alternativ	Filtype	Beskrivelse
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG	To bilder tas: ett NEF (RAW)-bilde og ett JPEG-bilde med fin bildekvalitet.
NEF (RAW)	NEF	Raw-data fra bildebrikken lagres direkte på minnekortet. Innstillinger som hvitbalanse og kontrast kan justeres etter opptak.
JPEG fine	JPEG	Tar JPEG-bilder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

NEF (RAW) + JPEG

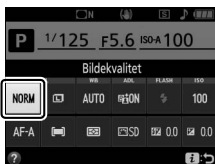
Når fotografier som er tatt med **NEF (RAW) + JPEG fine** vises på kameraet, vises bare JPEG-bildet. Når fotografier som er tatt med disse innstillingene slettes, slettes både NEF- og JPEG-bildene.

1 Vis alternativer for bildekvalitet.

Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende bildekvalitet i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.

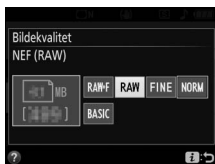


i-knapp



2 Velg filtype.

Marker et alternativ og trykk på **OK**.



NEF (RAW)-bilder

Hvis du velger **NEF (RAW)** under **Bildekvalitet**, blir **Bildestørrelse** låst til **Stor** (☐ 86). **Datostempel** (☐ 202) er ikke tilgjengelig med bildekvalitetsinnstillingene NEF (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG fine.

Konvertere NEF (RAW)-bilder til andre formater

JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan opprettes ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (☐ 230) eller annen programvare, som Capture NX-D (☐ 177).

Bildestørrelse

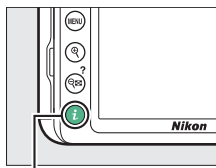
Bildestørrelsen måles i piksler. Velg mellom **L** Stor, **M** Medium og **S** Liten:

Bildestørrelse	Størrelse (piksler)	Utskriftsstørrelse (cm) *
L Stor	6000 × 4000	50,8 × 33,9
M Medium	4496 × 3000	38,1 × 25,4
S Liten	2992 × 2000	25,3 × 16,9

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

1 Vis alternativer for bildestørrelse.

Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende bildestørrelse i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.

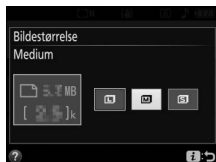


i-knapp



2 Velg bildestørrelse.

Marker et alternativ og trykk på **OK**.




Bruke den innebygde blitsen

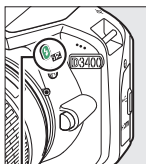
Kameraet støtter en rekke blitsfunksjoner for fotografering av motiver i svakt lys og motiver i motlys.


Automatiske blitshevingsfunksjoner

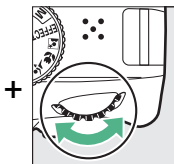
Med funksjonene , , , , , ,  og  heves den innebygde blitsen automatisk og avfyres ved behov.

1 Velg blitsfunksjon.

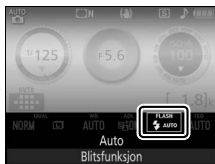
Hold -knappen trykket ned og dreii på kommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises i informasjonsvisningen.



-knapp



Kommandohjul

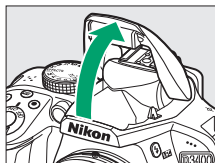


Informasjonsvisning

2 Ta bilder.





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

Blitsen kan skades hvis du ikke følger denne forholdsregelen.



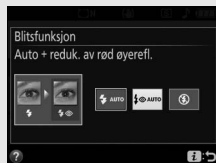
■ Blitsfunksjoner

Følgende blitsfunksjoner er tilgjengelige:

- **⚡AUTO** (auto): 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 -funksjonen.
- **⚡👁️AUTO** (auto + reduksjon av rød øyerefleks): Brukes til 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 -funksjonen.
- **⚡👁️AUTO SLOW** (automatisk synkronisering på lang lukkertid + reduksjon av rød øyerefleks): Som for auto med reduksjon av rød øyerefleks, bortsett fra at lange lukkertider brukes for å fange bakgrunnslyset. Bruk for portretter som tas om kvelden eller i svakt lys. Tilgjengelig i -funksjon.
- **⚡AUTO SLOW** (automatisk synkronisering på lang lukkertid) Lange lukkertider brukes for å fange inn bakgrunnslys om natten eller i svakt lys. Tilgjengelig i -funksjon.
- **🕒** (blits av): Blitsen avfyres ikke.

Informasjonsvisningen

Blitsfunksjon kan også velges i informasjonsvisningen.

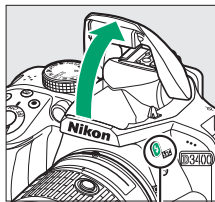


Manuelle blitshevingsfunksjoner

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

1 Hev blitsen.

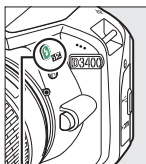
Trykk på ⚡ (☑️)-knappen for å heve blitsen.



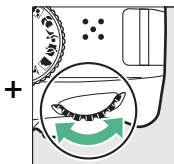
⚡ (☑️)-knapp

2 Velg blitsfunksjon.

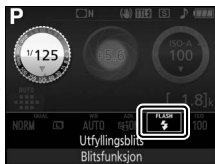
Hold ⚡ (☑️)-knappen trykket ned og dreii på kommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises i informasjonsvisningen.



⚡ (☑️)-knapp



Kommandohjul



Informasjonsvisning

3 Ta bilder.

Blitsen avfyres når det tas et bilde.

■ Blitsfunksjoner

Følgende blitsfunksjoner er tilgjengelige:

- ⚡ (utfyllingsblits): Blitsen avfyres ved hvert bilde.
- ⚡👁️ (reduksjon av rød øyerefleks): Brukes til 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."
- ⚡👁️ SLOW (synkronisering på lang lukkertid + reduksjon av rød øyerefleks): Som for "reduksjon av rød øyerefleks" ovenfor, bortsett fra at lukkertiden forlenges automatisk for å fange bakgrunnslys om natten eller i svakt lys. Brukes når du ønsker å få med bakgrunnsbelysningen i portretter. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **S** og **M**.
- ⚡ SLOW (synkronisering på lang lukkertid): Som for "utfyllingsblits" ovenfor, bortsett fra at lukkertiden automatisk forlenges for å fange inn bakgrunnslys om natten eller i svakt lys. Brukes når du ønsker å fange både motivet og bakgrunnen. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **S** og **M**.
- ⚡ SLOW REAR (bakre gardin + synkronisering på lang lukkertid): Som for "synkronisering på bakre gardin" nedenfor, bortsett fra at lukkertiden forlenges automatisk for å fange bakgrunnslys om natten eller i svakt lys. Brukes når du ønsker å fange både motivet og bakgrunnen. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **S** og **M**.
- ⚡ REAR (synkronisering på bakre gardin): Blitsen avfyres rett før lukkeren lukkes, noe som skaper bølger av lys bak bevegelige lyskilder som vist nedenfor til høyre. Ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **P** og **A**.



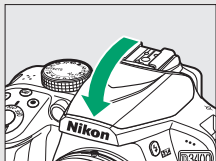
Synkronisering på fremre lukkergardin



Synkronisering på bakre gardin

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

For informasjon om objektiver som kan brukes med den innebygde blitsen, se side 258. Fjern solblenderen for å unngå skygger. Korteste avstand mellom blits og motiv er 0,6 m. Blitsen kan ikke brukes i nærområdet med zoomobjektiver som har makroinnstilling.

Når den innebygde blitsen har blitt brukt i mange påfølgende bilder, kan det hende 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

Lukkertiden er begrenset til følgende verdier når den innebygde blitsen brukes:

Modus	Lukkertid
AUTO, , , , VI, POP, , , P, A	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{60}$ s
	$\frac{1}{200}$ –1 s
S	$\frac{1}{200}$ –30 s
M	$\frac{1}{200}$ –30 s, B-innstilling, Tid




Blenderåpning, følsomhet og blitsrekkevidde

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

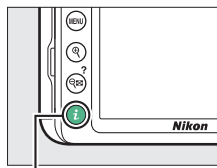
Blenderåpning ved ISO-ekvivalens på							Omtrentlig rekkevidde
100	200	400	800	1600	3200	6400	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	1,0–6,0
2	2,8	4	5,6	8	11	—	0,7–4,2
2,8	4	5,6	8	11	—	—	0,6–3,0
4	5,6	8	11	—	—	—	0,6–2,1
5,6	8	11	—	—	—	—	0,6–1,5
8	11	—	—	—	—	—	0,6–1,1
11	—	—	—	—	—	—	0,6–0,7

ISO-følsomhet

Kameraets lysfølsomhet kan justeres i overensstemmelse med tilgjengelig lysmengde. 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. Hvis du velger **Auto**, kan kameraet stille inn ISO-følsomheten automatisk etter lysforholdene; for å bruke auto sammen med eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**, velger du **Auto. ISO-følsomhetsctrl.** under **Innst. for ISO-følsomhet** i opptaksmenyen (☰ 193).

Modus	ISO-følsomhet
AUTO,  ,  , 	Auto
P , S , A , M	100–25600 i trinn på 1 EV
Andre opptaksfunksjoner	Auto; 100–25600 i trinn på 1 EV

- 1 Vis alternativer for ISO-følsomhet.**
Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende ISO-følsomhet i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.



i-knapp




-
- 2** Velg ISO-følsomhet.
Marker et alternativ og trykk på **OK**.

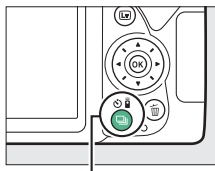



Fotografering med fjernkontroll




Bruke fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr)

Fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr) (☞ 269) kan brukes til å redusere kamerabevegelse eller til selvportretter. Monter kameraet på et stativ eller plasser det på en stabil, jevn overflate før du går videre.

1 Trykk på  (☺/Ⓜ)-knappen.



 (☺/Ⓜ)-knapp

2 Velg en fjernkontrollfunksjon.
Marker  2s (**Fjernktrl. m/utløserfors. (ML-L3)**) eller  (**Fjernk. m/rask respons (ML-L3)**) og trykk på .



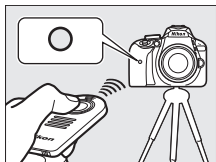
3 Komponer bildet.

Kontroller fokus ved å trykke utløseren halvveis ned.



4 Ta bildet.

På 5 meters avstand eller mindre, sikter du senderen på ML-L3 mot kameraets infrarøde mottaker (☐ 2) og trykker på utløseren på ML-L3. I innstillingen *fjernkontroll med utløserforsinkelse* lyser selvtløserlampen i omtrent to sekunder før lukkeren utløses. I innstillingen *fjernkontroll med rask respons* blinker selvtløserlampen etter at lukkeren er utløst.



Merk at nedtellingen kan unnlate å starte, eller at et fotografi kanskje ikke tas dersom kameraet ikke klarer å fokusere, eller i andre situasjoner der lukkeren ikke kan løses ut.

Før du bruker fjernkontrollen ML-L3

Fjern det gjennomsiktige plastarket som isolerer batteriet før du bruker ML-L3 for første gang.

Dekk over søkeren

For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og kommer til syne på fotografiet eller forstyrrer eksponeringen, anbefaler vi at du dekker over søkeren med et søkerdeksel (ekstrautstyr, ☐ 268), når du tar bilder uten at du har øyet mot søkeren (☐ 68).



Kameraets utløser

Hvis en utløserfunksjon for fjernkontroll ML-L3 er valgt og lukkeren utløses med kameraets utløser, vil kameraet fungere i utløserfunksjon med enkeltbilde.

Avslutte fjernkontrollfunksjonen

Fjernkontrollfunksjonen avbrytes automatisk hvis det ikke tas noe fotografi innen tiden som er valgt i alternativet **Fjernk. virketid (ML-L3)** i oppsettsmenyen (☐ 208). Fjernkontrollfunksjonen vil også avbrytes hvis kameraet slås av eller opptaksalternativene nullstilles ved bruk av **Nullstill opptaksmenyen**.

Bruke den innebygde blitsen

Før du tar fotografier med blits med manuell blitsheving (☐ 89), trykker du på -knappen for å heve blitsen og venter til -indikatoren vises i søkeren (☐ 38). Opptaket vil avbrytes hvis blitsen heves etter at utløseren på ML-L3 trykkes ned. Dersom blitsen er nødvendig, vil kameraet først reagere på utløseren på ML-L3 når blitsen har ladet seg opp. Med en automatisk blitshevingsfunksjon begynner opplading av blitsen når en fjernkontrollfunksjon velges; så snart blitsen er ladet opp, vil den automatisk heves og avfyres når det trengs.

Eksponeringskontrollene P, S, A og M

Lukkertid og blenderåpning

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

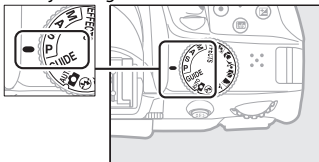


Eksponeringskontroll		Beskrivelse
P	Programautomatikk (☞ 99)	Anbefales til øyeblikksbilder og i andre situasjoner der det er liten tid til å justere kamerainnstillingene. Kameraet velger lukkertid og blenderåpning for optimal eksponering.
S	Lukkerprioritert automatikk (☞ 101)	Bruk denne innstillingen for å fryse motiver i bevegelse eller gjøre dem uskarpe. Du velger lukkertid, og kameraet velger blenderåpning for å oppnå beste resultat.
A	Blenderprioritert automatikk (☞ 103)	Brukes til å gjøre bakgrunnen uskarp eller til å bringe både forgrunn og bakgrunn i fokus. Du velger blenderåpning, og kameraet velger lukkertid for å oppnå beste resultat.
M	Manuell (☞ 105)	Du kontrollerer både lukkertid og blenderåpning. Still lukkertiden på "B-innstilling" eller "Tid" for lang eksponeringstid.

Eksponeeringskontroll P (Programautomatikk)

Denne eksponeeringskontrollen anbefales til øyeblikksbilder eller når du vil overlate innstillingene av lukkertid og blenderåpning til kameraet. Kameraet justerer automatisk lukkertid og blenderåpning for optimal eksponeering i de fleste situasjoner.

Funksjonsvelger

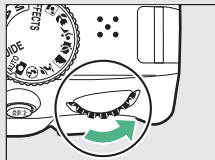


For å ta bilder med funksjonen programautomatikk, dreier du funksjonsvelgeren til **P**.

Fleksiprogram

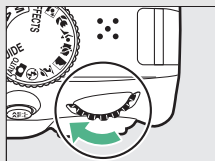
Med eksponeringskontroll **P** kan du velge forskjellige kombinasjoner av lukkertid og blenderåpning ved å dreie på kommandohjulet ("fleksiprogram"). Drei hjulet til høyre for store blenderåpninger (lave f-tall) og korte lukkertider, og til venstre for små blenderåpninger (høye f-tall) og lange lukkertider. Alle kombinasjonene gir samme eksponering.

Drei til høyre for å gjøre bakgrunnsdetaljer uskarpe eller for å fryse bevegelse.



Kommandohjul

Drei til venstre for å øke dybdeskarpheten eller for å gjøre bevegelse uskarp.



Når fleksiprogram er valgt, vises en **P** (**P^{*}**)-indikator i søkeren og i informasjonsvisningen. For å gjenopprette standardinnstillingene for lukkertid og blenderåpning, drei kommandohjulet til indikatoren ikke lenger vises, velg en annen eksponeringskontroll eller slå av kameraet.

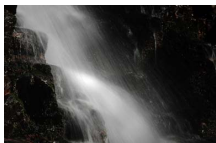


Eksponeringskontroll S (Lukkerprioritert automatikk)

Denne funksjonen lar deg kontrollere lukkertiden: velg korte lukkertider for å "fryse" bevegelse, og lange lukkertider for å antyde bevegelse ved å gjøre motiver i bevegelse uskarpe. Kameraet justerer automatisk blenderåpningen for optimal eksponering.



Korte lukkertider (f.eks $1/1600$ s) fryser bevegelse.

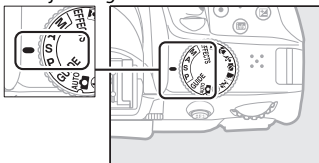


Lange lukkertider (f.eks 1 s) gjør bevegelse uskarp.

For å velge en lukkertid:

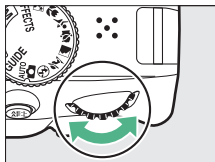
- 1** Still inn funksjonsvelgeren på S.

Funksjonsvelger



2 Velg lukkertid.

Drei kommandohjulet for å velge ønsket lukkertid: drei til høyre for kortere lukkertider og til venstre for lengre lukkertider.



Kommandohjul



Eksponeringskontroll A (Blenderprioritert automatikk)

Med denne eksponeringskontrollen kan du justere blenderåpningen for å kontrollere dybdeskarpheten (avstanden foran og bak hovedmotivet som ser ut til å være i fokus). Kameraet justerer automatisk lukkertiden for optimal eksponering.



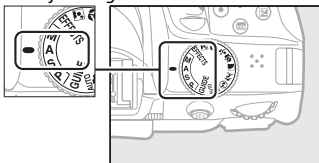
Store blenderåpninger (lave f-tall, f.eks. f/5,6) gjør detaljer foran og bak hovedmotivet uskarpe.



Små blenderåpninger (høye f-tall, f.eks. f/22) bringer både forgrunn og bakgrunn i fokus.

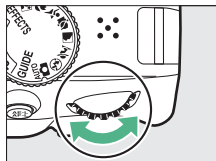
For å velge en blenderåpning:

1 Still funksjonsvelgeren på A. Funksjonsvelger



2 Velg blenderåpning.

Drei kommandohjulet til venstre for større blenderåpninger (lavere f-tall), og til høyre for mindre blenderåpninger (høyere f-tall).



Kommandohjul

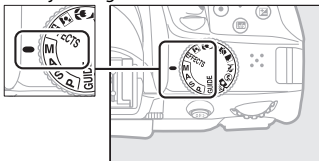


Eksponeeringskontroll M (Manuell)


Med manuell eksponering velger du selv både lukkertid og blenderåpning. Lukkertidene "B-innstilling" og "Tid" er tilgjengelige for å fotografere lys som beveger seg, stjernene, nattlandskap eller fyrverkeri, med svært lang lukkertid (📖 107).

- 1 Still inn funksjonsvelgeren på M.

Funksjonsvelger



2 Velg blenderåpning og lukkertid.

Kontroller eksponeringsindikatoren (se nedenfor), og juster lukkertid og blenderåpning. Lukkertiden velges ved at du dreier på kommandohjulet (til høyre for kortere lukkertider, til venstre for lengre). For å justere blenderåpningen, holder du -knappen trykket ned mens du dreier på kommandohjulet (til venstre for større blenderåpninger/lavere f-tall og til høyre for mindre blenderåpninger/høyere f-tall).

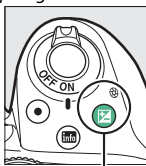
Lukkertid




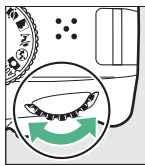
Kommandohjul



Blenderåpning



-knapp



Kommandohjul



Eksponeringsindikatoren

Dersom et E- eller G-objektiv er montert (□ 252) og en annen lukkertid enn "B-innstilling" eller "Tid" er valgt (□ 107), viser eksponeringsindikatoren i søkeren og informasjonsvisningen om fotografiet vil bli under- eller overeksponert ved gjeldende innstillinger.

Optimal eksponering	Underekspontert med $\frac{1}{3}$ EV	Overeksponert med over 2 EV
		



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, $\frac{1}{2}$, b): Lukkeren forblir åpen så lenge utløseren trykkes helt ned. Bruk et stativ til å forhindre uskarpheter.
- **Time** (- -): Start eksponeringen ved bruk av utløseren på kameraet eller en fjernkontroll (ekstrautstyr). Lukkeren forblir åpen i tretti minutter eller til utløseren trykkes ned en gang til.



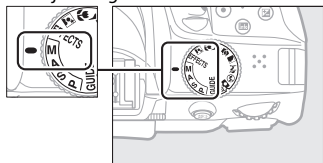
*Eksponeringens lengde: 35 s
Blenderåpning: f/25*

Monter kameraet på et stativ eller plasser det på en stabil, jevn overflate før du går videre. For å forhindre at lys kommer inn via søkeren og kommer til syne på fotografiet eller forstyrrer eksponeringen, anbefaler vi at du dekker over søkeren med hånden eller andre gjenstander, som eksempelvis et søkerdeksel (ekstrautstyr,  268), når du tar bilder uten at du har øyet mot søkeren ( 68). For å forhindre at kameraet går tomt for strøm før eksponeringen er ferdig, bruk et fulladet batteri. Merk at støy (lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør) kan oppstå ved lange eksponeringer.

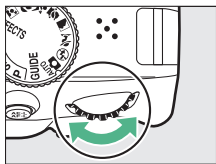
■ B-innstilling

- 1 Still inn funksjonsvelgeren på M.

Funksjonsvelger



- 2 Velg lukkertid.
Drei kommandohjulet for å velge "B-
innstilling" som lukkertid (b u t b).

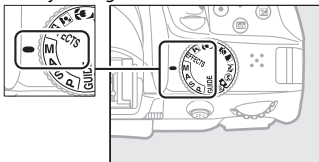


Kommandohjul

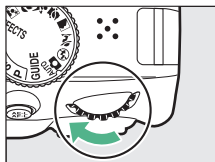


- 3 Ta bildet.
Trykk utløseren på kameraet helt ned når du har fokusert. Ta
fingeren vekk fra utløseren når eksponeringen er ferdig.

- 1** Still inn funksjonsvelgeren på M.

Funksjonsvelger

- 2** Velg lukkertid.
Drei kommandohjulet til venstre for å velge "Tid" som lukkertid (- -).

*Kommandohjul*

- 3** Åpne lukkeren.
Trykk utløseren på kameraet eller fjernkontrollen (ekstrautstyr) helt ned når du har fokusert.
- 4** Steng lukkeren.
Gjenta prosedyren i trinn 3.




ML-L3-fjernkontroller

Hvis du skal bruke fjernkontrollen ML-L3, velger du én av følgende fjernkontrollfunksjoner som beskrevet på side 95: **⏸** 2s (**Fjernktrl. m/ utløserfors. (ML-L3)**) eller **⏸** (**Fjernk. m/rask respons (ML-L3)**). Merk at bilder blir tatt med lukkertiden "Tid", selv når du har valgt "B-innstilling"/ **⏸** **⏸** **⏸** som lukkertid. Eksponeringen starter når du trykker ned utløseren på fjernkontrollen og avsluttes etter 30 minutter eller når du trykker på knappen igjen.

Eksposering

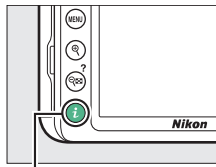
Lysmåling

Velg hvordan kameraet skal beregne eksponeringen.

Metode	Beskrivelse
 Matrisemåling	Gir naturlige resultater i de fleste situasjoner. Kameraet måler et bredt område av bildefeltet og stiller inn eksponeringen i henhold til spredningen av fargetoner, farger, komposisjon og avstand.
 Sentrumsdom. lysmåling	Klassisk måling for portretter. Kameraet måler hele bildet, men tildeler området i sentrum størst vekt. Anbefales ved bruk av filtre med en eksponeringsfaktor (filterfaktor) over 1x.
 Punktmåling	Velg denne funksjonen for å sørge for at motivet eksponeres korrekt, selv om det er store lysforskjeller mellom for- og bakgrunn. Kameraet måler gjeldende fokuspunkt; bruk for å måle motiver som er utenfor sentrum.

1 Vis alternativene for lysmåling.

Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende lysmålingsmetode i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.

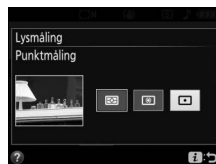


i-knapp



2 Velg lysmålingsmetode.





Marker et alternativ og trykk på **OK**.




Punktmåling

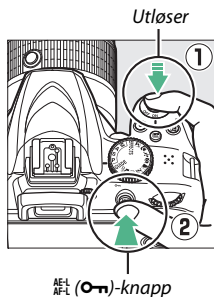
Hvis  (**Auto. valg av AF-søkefelt**) er valgt som **AF-søkefeltfunksjon** under fotografering med søkeren ( 74), vil kameraet måle midtre fokuspunkt.

Eksponeringslås

Bruk eksponeringslås for å komponere fotografier på nytt etter bruk av  (**Sentrumsdom. lysmåling**) og  (**Punktmåling**) for å måle eksponeringen; merk at eksponeringslåsen ikke er tilgjengelig med funksjon  eller .

1 Lås eksponeringen.

Plasser motivet i valgt fokuspunkt og trykk utløseren halvveis ned. Med utløseren trykket halvveis ned og motivet plassert i fokuspunktet, trykker du på  (**AE-L/AF-L**)-knappen for å låse eksponeringen.



Når eksponeringslåsen er aktiv, vises en **AE-L**-indikator i søkeren og på skjermen.




2 Komponer bildet på nytt.

Komponer bildet på nytt og ta det mens du holder AE-L/AF-L (O_n)-knappen nede.





Justere lukkertid og blenderåpning

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

Modus	Innstilling
Programautomatikk	Lukkertid og blenderåpning (fleksiprogram;  100)
Lukkerprioritert automatikk	Lukkertid
Blenderprioritert automatikk	Blenderåpning

Selve lysmålingsmetoden kan ikke endres når eksponeringslåsen er aktivert.

Eksponeringskompensasjon

Eksponeringskompensasjon brukes til å endre eksponeringen fra den verdien som foreslås av kameraet, slik at bildene blir lysere eller mørkere (☞ 297). Generelt sett gjør positive verdier hovedmotivet lysere, mens negative verdier får det til å virke mørkere. Funksjonen er mest effektiv når den brukes sammen med  (**Sentrumsdom. lysmåling**) eller  (**Punktmåling**) (☞ 111).



-1 EV




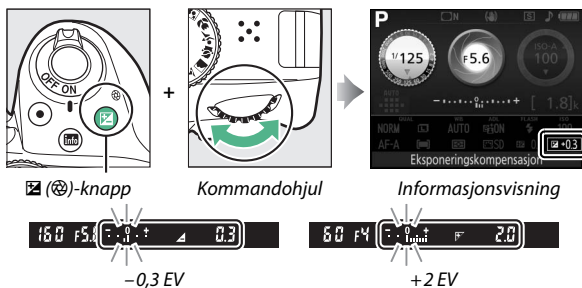
Ingen


eksponeringskompensasjon



+1 EV

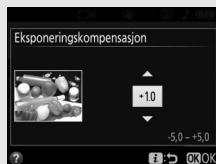
For å velge en verdi for eksponeringskompensasjon, holder du  (i)-knappen trykket ned og dreier på kommandohjulet til ønsket verdi er valgt i søkeren eller informasjonsvisningen.



Du kan gjenopprette normal eksponering ved å stille inn eksponeringskompensasjonen på ± 0 . Med eksponeringskontrollene **P**, **S**, **A** og **M**, tilbakestilles eksponeringskompensasjonen ikke når du slår av kameraet. Med motivprogrammene og funksjon , tilbakestilles eksponeringskompensasjonen når du velger et annet program eller slår av kameraet.

Informasjonsvisningen

Du kan også få tilgang til eksponeringskompensasjonsalternativer fra informasjonsvisningen (11).



Eksponeringskontroll M

Med eksponeringskontroll **M** påvirker eksponeringskompensasjon bare eksponeringsindikatoren.

Bruk av blits

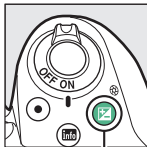
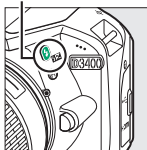
Når en blits brukes, påvirker eksponeringskompensasjonen både bakgrunnseksponeringen og blitsens blinkstyrke.

Blitskompensasjon

Blitskompensasjon brukes for å endre blitsens blinkstyrke fra det nivået kameraet foreslår, slik at forholdet mellom lysstyrken på hovedmotivet og bakgrunnen forandres. Blitsens blinkstyrke kan økes for å få hovedmotivet til å virke lysere, eller reduseres for å forhindre uønsket høylys eller refleksjoner (☞ 299).

Hold ⚡ (☑)- og ☒ (⊗)-knappene trykket ned, og drei kommandohjulet til ønsket verdi er valgt i søkeren eller informasjonsvisningen. Generelt sett gjør positive verdier hovedmotivet lysere og negative verdier får det til å virke mørkere. Du kan gjenopprette normal blinkstyrke ved å stille inn blitskompensasjonen på ±0. Blitskompensasjonen tilbakestilles ikke når du slår av kameraet (med motivprogrammer tilbakestilles blitskompensasjonen hvis du velger ett annet program eller slår av kameraet).

⚡ (☑)-knapp



☒ (⊗)-knapp

+



Kommandohjul



Informasjonsvisning



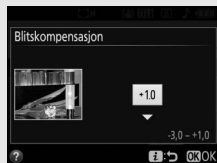
-0,3 EV



+1 EV

Informasjonsvisningen

Du kan også få tilgang til blitskompensasjonsalternativer fra informasjonsvisningen (☞ 11).





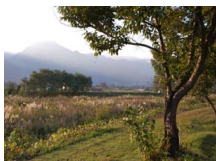
Eksterne blitser

Blitskompensasjon er også tilgjengelig med eksterne blitser som støtter Nikon Creative Lighting System (CLS; se side 262). Blitskompensasjonen som er valgt med en ekstern blits, legges til blitskompensasjonen som er valgt med kameraet.

Bevare detaljer i høylys og skygger

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 solskinsdag. Aktiv D-Lighting anbefales ikke sammen med eksponeringskontroll **M**; med andre eksponeringskontroller er funksjonen mest effektiv ved bruk sammen med  (**Matrisemåling**;  111).

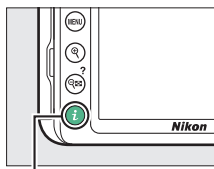


Aktiv D-Lighting: **Av**



Aktiv D-Lighting: **På**

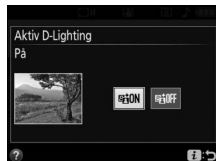
- 1** Vis alternativer for Aktiv D-Lighting. Trykk på -knappen, marker deretter Aktiv D-Lighting i informasjonsvisningen og trykk på .



-knapp



- 2** Velg et alternativ.
Marker **På** eller **Av** og trykk på **OK**.



✓ Aktiv D-Lighting




For noen motiver kan ujevne nyanser, skygger rundt lyse gjenstander eller glourier rundt mørke gjenstander forekomme. Aktiv D-Lighting er ikke tilgjengelig med filmer.

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

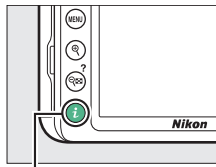
Aktiv D-Lighting justerer eksponeringen før opptaket for å optimalisere det dynamiske området, mens alternativet **D-Lighting** i retusjeringsmenyen (☐ 235) gjør skygger i bilder lysere etter opptaket.

Hvitbalanse

Hvitbalansen sikrer at farger er upåvirket av lyskildens farge. Automatisk hvitbalanse anbefales for de fleste lyskilder; andre verdier kan om nødvendig velges i samsvar med lyskilden:

Alternativ	Beskrivelse
AUTO Auto	Automatisk hvitbalansejustering. Anbefales for de fleste situasjoner.
 Glødelampe	Bruk under glødelampebelysning.
 Lysstoffrør	Bruk med lyskildene som er listet opp på side 123.
 Direkte sollys	Bruk med motiver i direkte sollys.
 Blits	Bruk med blitsen.
 Skyet	Bruk i dagslys i overskyet vær.
 Skygge	Bruk i dagslys med motiver i skyggen.
PRE Manuell forhåndsinnstilling	Mål hvitbalansen eller kopier hvitbalansen fra et eksisterende fotografi (□ 126).

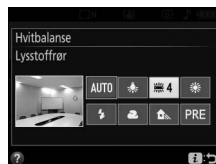
- 1 Vis alternativer for hvitbalanse.**
Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende hvitbalanseinnstilling i informasjonsvisningen og trykk på **OK**.



i-knapp




- 2 Velg et alternativ for hvitbalanse.**
Marker et alternativ og trykk på **OK**.



Optaksmenyen

Hvitbalansen kan velges med alternativet **Hvitbalanse** i optaksmenyen (☐ 190), som også kan brukes til å finjustere hvitbalansen (☐ 124) eller måle en verdi for forvalgt hvitbalanse (☐ 126).

Alternativet  **Lysstoffrør** i **Hvitbalanse**-menyen kan brukes til å velge lyskilden blant alternativene som vises til høyre.



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 bølgelengde. Mens lyskilder med en fargetemperatur i nærheten av 5000–5500 K virker hvite, vil lyskilder med en lavere fargetemperatur, som glødelamper, virke litt gule eller røde. Lyskilder med høyere fargetemperatur virker som de har et svakt blåskjær. Kameraets hvitbalansealternativer er tilpasset følgende fargetemperaturer (alle tallene er omtrentlige):

- ☀ (natriumdampplamper): **2700 K**
- 💡 (glødelampe)/☀ (varmt-hvitt lysstoffrør): **3000 K**
- ☀ (hvitt lysstoffrør): **3700 K**
- ☀ (kaldt-hvitt lysstoffrør): **4200 K**
- ☀ (dagslys-hvitt lysstoffrør): **5000 K**
- ☀ (direkte sollys): **5200 K**
- ⚡ (blits): **5400 K**
- ☁ (skyet): **6000 K**
- ☀ (dagslys lysstoffrør): **6500 K**
- ☀ (høytemperatur kvikksølvlampe): **7200 K**
- 🏠 (skygge): **8000 K**

Finjustering av hvitbalanse

Hvitbalansen kan "finjusteres" for å kompensere for variasjoner i lyskildens farge, eller for å innføre en bevisst fargenyans i et bilde. Hvitbalansen finjusteres ved hjelp av alternativet **Hvitbalanse** i opptaksmenyen.

1 Vis alternativer for finjustering.

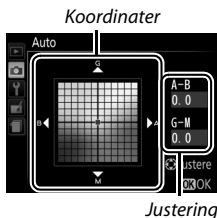
Marker et alternativ for hvitbalanse og trykk på  (hvis **Lysstoffrør** er valgt, markerer du ønsket belysningstype og trykker på ; merk at finjustering ikke er tilgjengelig med **Manuell forhåndsinnstilling**).



2 Finjuster hvitbalansen.

Bruk multivalgeren til å finjustere hvitbalansen. Du kan finjustere hvitbalansen langs gul (A)–blå (B)-aksen i trinn på 0,5 og langs grønn (G)–magenta (M)-aksen i trinn på 0,25. Den vannrette (gul–blå) aksens tilsvarende fargetemperatur, mens den loddrette (grønn–magenta) aksens har samme effekt som de tilsvarende fargekompensasjonsfiltrene (CC-filter).


Den vannrette aksens er inndelt i trinn som tilsvarende ca. 5 mired og den loddrette aksens i trinn på omtrent 0,05 Diffuse Density Units (spredte tetthetsenheter).



3 Lagre endringene og avslutt.

Trykk på .

Finjustering av hvitbalanse

Fargene på finjusteringsaksene er relative, ikke absolutte. Ved for eksempel å flytte markøren mot **B** (blå) når en "varm" innstilling som  (glødelampe) er valgt, blir fotografiene litt "kaldere", men ikke blå.

"Mired"

Enhver endring i fargetemperatur gir en større fargeforskjell ved lave fargetemperaturer enn ved høyere fargetemperaturer. En endring på 1000 K gir for eksempel en mye større fargeendring ved 3000 K enn ved 6000 K. Mired, som måles ved å multiplisere den inverse fargetemperaturen med 10^6 , er et mål på fargetemperatur som tar slike variasjoner med i beregningen, og er derfor den enheten som brukes i fargetemperaturkompensasjonsfiltre. F.eks.:

- 4000 K-3000 K (1000 K differanse) = 83 mired
- 7000 K-6000 K (1000 K differanse) = 24 mired

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. Det finnes to metoder for å forhåndsinnstille hvitbalansen:

Metode	Beskrivelse
Mål	Plasser en hvit eller nøytralgrå gjenstand i belysningen som skal brukes i det endelige bildet, og mål hvitbalansen med kameraet (se nedenfor).
Bruk bilde	Hvitbalansen kopieres fra et fotografi på minnekortet (📷 130).

■ Måle en verdi for forhåndsinnstilt hvitbalanse

1 Belys et referansemotiv.

Plasser en nøytral grå eller hvit gjenstand i lyset som skal brukes i det endelige fotografiet.

2 Vis alternativer for hvitbalanse.

Marker **Hvitbalanse** i opptaksmenyen og trykk på ⏪ for å vise alternativer for hvitbalanse. Marker **Manuell forhåndsinnstilling** og trykk på ⏪.




3 Velg Mål.

Marker **Mål** og trykk på ⏪.

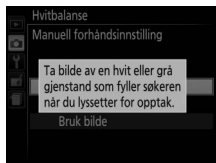



4 Velg Ja.

Menyen til høyre vises; marker **Ja** og trykk på .



Kameraet aktiverer funksjonen for forhåndsinnstilt måling.



Når kameraet er klart til å måle hvitbalansen, vil ikonet  (PRE) blinke i søkeren og informasjonsvisningen.



5 Mål hvitbalansen.

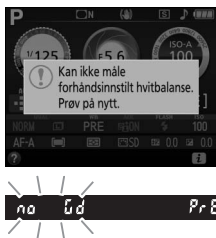
Mens indikatorene ennå blinker, komponer bildet slik at referanseobjekten fyller søkeren, og trykk utløseren helt ned. Det blir ikke tatt noe fotografi; hvitbalansen kan måles nøyaktig selv om kameraet ikke er i fokus.



6 Kontroller resultatet.

Hvis kameraet var i stand til å måle en verdi for hvitbalansen, vises meldingen til høyre og **ūd** blinker i søkeren før kameraet går tilbake til opptaksfunksjonen. Trykk utløseren halvveis ned hvis du vil gå tilbake til opptaksfunksjon umiddelbart.

Hvis belysningen er for mørk eller for lys, kan det være at kameraet ikke klarer å måle hvitbalansen. En melding vises i informasjonsvisningen og **no ūd** blinker i søkeren. Gå tilbake til trinn 5 og mål hvitbalansen igjen.



✓ Måle forhåndsinnstilt hvitbalanse

Hvis det ikke utføres noen handling mens visningene blinker, avsluttes den direkte målemetoden etter den tiden som er valgt i alternativet **Tidsbryt. for auto. avsteng.** i oppsettsmenyen (☐ 207).

✓ Forhåndsinnstilt hvitbalanse

Kameraet kan bare lagre én verdi for forhåndsinnstilt hvitbalanse av gangen; den eksisterende verdien byttes ut når en ny verdi måles. Legg merke til at eksponeringen automatisk økes med 1 EV ved måling av hvitbalansen; ved opptak med eksponeringskontroll **M**, justerer du eksponeringen slik at eksponeringsindikatoren viser ± 0 (☐ 106).

✍ Andre framgangsmåter for måling av forhåndsinnstilt hvitbalanse

For å aktivere forhåndsinnstilt måling (se ovenfor) etter at forhåndsinnstilt hvitbalanse er valgt i informasjonsvisningen (☐ 122), trykker du på **OK** i noen sekunder. Dersom hvitbalanse har blitt tildelt **Fn**-knappen (☐ 214), kan målingsfunksjon for forhåndsinnstilt hvitbalanse aktiveres ved at du holder **Fn**-knappen trykket ned i noen sekunder etter at du har valgt forhåndsinnstilt hvitbalanse med **Fn**-knappen og kommandohjulet.



✍ Gråplater

For mer nøyaktige resultater, måler du hvitbalansen ved bruk av en standard gråplate.

■ Kopiere hvitbalanse fra et fotografi

Følg fremgangsmåten nedenfor for å kopiere en verdi for hvitbalanse fra et fotografi på minnekortet.

1 Velg Manuell forhåndsinnstilling.

Marker **Hvitbalanse** i opptaksmenyen og trykk på  for å vise alternativer for hvitbalanse. Marker **Manuell forhåndsinnstilling** og trykk på .




2 Velg Bruk bilde.

Marker **Bruk bilde** og trykk på .




3 Velg Velg bilde.

Marker **Velg bilde** og trykk på  (for å hoppe over de gjenstående trinnene og bruke det bildet som sist ble brukt til forhåndsinnstilt hvitbalanse, velger du **Dette bildet**).




4 Velg en mappe.

Marker mappen som inneholder bildet du vil kopiere hvitbalansen fra og trykk på .




5 Marker kildebildet.

For å vise det markerte bildet på fullskjerm, trykk og hold nede -knappen.



6 Kopier hvitbalansen.








Trykk på  for å stille inn forhåndsinnstilt hvitbalanse til hvitbalanseverdien for det markerte fotografiet.

Picture Controls

Picture Control er forhåndsinnstilte kombinasjoner av bildebehandlingsinnstillinger, som inkluderer oppskarping, klarhet, kontrast, lysstyrke, metning og nyanse. Du kan velge en Picture Control for å tilpasse motivet eller skreddersy innstillingene til dine kreative formål.

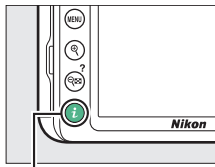
Valg av en Picture Control

Velg en Picture Control i samsvar med motivet eller scenetypen.

Alternativ	Beskrivelse
 Standard	Anbefales for de fleste situasjoner. Dette alternativet bruker standard behandling for balanserte resultater.
 Nøytral	Et godt valg for fotografier som senere skal behandles eller retusjeres. Dette alternativet bruker minimal behandling for naturlige resultater.
 Friske farger	Velg dette alternativet til fotografier der det legges vekt på primærfargene. Bildene bearbeides for å oppnå en virkning med et fargesterkt trykk.
 Monokrom	Ta monokrome fotografier.
 Portrett	Behandle portretter for å oppnå naturlig hudtekstur og en avrundet virkning.
 Landskap	Gir levende landskaper og bybilder.
 Flat	Velg til fotografier som senere skal behandles eller retusjeres betydelig. Detaljer bevares over et bredt fargetoneområde, fra høylys til skygger.

1 Vis alternativer for Picture Control.

Trykk på **i**-knappen, marker deretter gjeldende Picture Control og trykk på **OK**.



i-knapp



2 Velg en Picture Control.

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



Endre Picture Controls






Picture Controls kan endres for å passe til motivet eller din kreative hensikt. Velg en balansert kombinasjon av innstillinger med **Hurtigjustering**, eller foreta justering av individuelle innstillinger manuelt.

1 Velg en Picture Control.

Marker **Still inn Picture Control** i opptaksmenyen og trykk på . Marker ønsket Picture Control 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 kommandohjulet for å velge en verdi i trinn på 0,25 (135). 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 -knappen.



3 Lagre endringene og avslutt.

Trykk på .

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 for Nøytral , Monokrom eller Flat Picture Control.	
Manuelle justeringer (alle Picture Controls)	Oppskarping	Juster konturskarpheten. Velg A for å tilpasse oppskarping automatisk i samsvar med motivtypen.
	Klarhet	Juster klarheten manuelt eller velg A for å la kameraet justere klarheten automatisk. Avhengig av motivet, kan skygger forekomme rundt lyse gjenstander eller glories rundt mørke gjenstander ved noen innstillinger. Klarheten gjelder ikke filmer.
	Kontrast	Juster kontrasten manuelt eller velg A for å la kameraet justere kontrasten automatisk.
	Lysstyrke	Øk eller senk lysstyrken uten å miste detaljer i høylys og skygger.
Manuelle justeringer (kun ikke-monokrom)	Metning	Juster fargenes livfullhet. 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 (☐ 137).
	Toning	Velg fargeskjæret som skal brukes i monokrome fotografier (☐ 137).

✓ "A" (Auto)


Resultatene for automatisk oppskarping, klarhet, kontrast og metning varierer med eksponering og motivets relative størrelse og plassering i bildet.

✍ Veksle mellom manuell og auto

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



✍ Forrige innstillinger

Indikatoren  under verdivisningen i innstillingsmenyen for Picture Control viser den forrige verdien for innstillingen. Bruk dette som referanse når du justerer innstillingene.






✔ Filtereffekter (kun Monokrom)

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

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

✔ Toning (kun Monokrom)

Alternativene for metning vises hvis du trykker på  når **Toning** er valgt. Trykk på  eller  for å justere metningen i trinn på 1 eller drei kommandohjulet for å velge en verdi i trinn på 0,25. Metningskontroll er ikke tilgjengelig når **B&W** (svart/hvitt) er valgt.



Ta opp og vise filmer


Ta opp filmer

Filmer kan tas opp med live view-funksjonen.

1 Trykk på **Lv**-knappen.

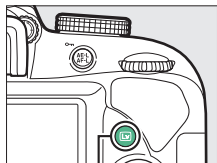
Visningen gjennom objektivet vil vises på skjermen.

Ikke-ikonet

Et -ikon (☐ 10) angir at filmer ikke kan tas opp.

Før opptak

Velg blenderåpning før opptak med eksponeringskontroll **A** eller **M** (☐ 103, 105).



Lv-knapp

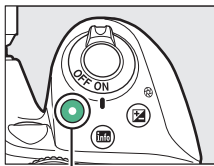
2 Fokuser.

Komponer åpningsbildet og fokuser. Merk at antall motiver som kan oppdages med ansiktsprioritert AF er færre under filmopptak.



3 Start opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen for å begynne opptaket. En opptaksindikator og tilgjengelig tid vises på skjermen. Lyd tas opp med den innebygde mikrofonen (2). Pass på at du ikke blokkerer mikrofonen under lydinnspillingen. Bortsett fra funksjonene **AUTO** og **☺**, kan eksponeringen låses ved at du trykker på **AE-L/AF-L** (**☞**)-knappen (113) eller (med motivprogrammer, eksponeringskontroll **P**, **S** og **A** samt funksjon **☒**) eksponeringen kan endres med opp til ± 3 EV i trinn på $\frac{1}{3}$ EV ved at du trykker på **☒** (**⊗**)-knappen og dreier på kommandohjulet (116; merk at avhengig av motivets lysstyrke, kan det hende at endringer i eksponeringen ikke har noen synlig effekt).



Filmopptaksknapp

Indikator for opptak



Gjenstående tid

4 Avslutt opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen igjen for å avslutte opptaket. Opptaket vil avsluttes automatisk når den maksimale lengden nås, minnekortet er fullt eller en annen funksjon velges.

5 Avslutt live view.

Trykk på **☒**-knappen for å avslutte live view.

Ta fotografier under filmopptak

For å avslutte filmopptak, ta et fotografi og gå til live view, trykker du utløseren helt ned og holder den der til lukkeren utløses.

Maksimum lengde

Den maksimale lengden for individuelle filmler er 4 GB (for maksimale opptakstider, se side 141); merk at avhengig av minnekortets skrivehastighet, kan det hende at opptaket avsluttes før denne lengden nås (□ 269).

Ta opp filmer

Flimmer, bånd og fortegninger kan være synlige på skjermen og i den endelige filmen under belysning med lysstoffrør, kvikksølv- eller natriumlamper eller med motiver som er i bevegelse, spesielt hvis kameraet panoreres horisontalt eller en gjenstand beveger seg med høy hastighet horisontalt gjennom bildefeltet (se **Flimmerreduksjon** for informasjon om hvordan du reduserer flimmer og bånd; □ 213). Ujevne kanter, falske farger, moaré og lyse flekker kan også forekomme. Lyse områder eller bånd kan vises i områder av bildefeltet med blinkende skilt og 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.

Kameraet kan ta opp både video og lyd; ikke dekk over mikrofonen under opptak. Merk at den innebygde mikrofonen kan ta opp støy fra objektivet under autofokus og bildestabilisering.

Du kan ikke bruke blits under filmopptak.

Matrisemåling brukes uavhengig av valgt lysmålingsmetode. Lukkertid og ISO-følsomhet justeres automatisk med mindre **På** er valgt under **Manuelle filminnstillinger** (□ 142) og kameraet bruker eksponeringskontroll **M**.

Filminnstillinger

Kameraet byr på følgende alternativer for film.

- **Bildestørrelse/frekvens og Filmkvalitet:** Maksimal lengde avhenger av hvilke alternativer som er valgt.

Filmkvalitet	Bildestørrelse/frekvens ¹	Maksimal lengde ²
Høy kvalitet	$\frac{1080}{50} \frac{P}{50} \frac{A}{50}$ 1920 × 1080, 60 p	10 min.
	$\frac{1080}{50} \frac{P}{50}$ 1920 × 1080, 50 p	
	$\frac{1080}{30} \frac{P}{30} \frac{A}{30}$ 1920 × 1080, 30 p	20 min.
	$\frac{1080}{25} \frac{P}{25} \frac{A}{25}$ 1920 × 1080, 25 p	
	$\frac{1080}{24} \frac{P}{24} \frac{A}{24}$ 1920 × 1080, 24 p	
	$\frac{720}{60} \frac{P}{60} \frac{A}{60}$ 1280 × 720, 60 p	
$\frac{720}{50} \frac{P}{50} \frac{A}{50}$ 1280 × 720, 50 p		
Normal	$\frac{1080}{50} \frac{P}{50}$ 1920 × 1080, 60 p	20 min.
	$\frac{1080}{50} \frac{P}{50}$ 1920 × 1080, 50 p	
	$\frac{1080}{30} \frac{P}{30}$ 1920 × 1080, 30 p	
	$\frac{1080}{25} \frac{P}{25}$ 1920 × 1080, 25 p	29 min. 59 s
	$\frac{1080}{24} \frac{P}{24}$ 1920 × 1080, 24 p	
	$\frac{720}{60} \frac{P}{60}$ 1280 × 720, 60 p	
	$\frac{720}{50} \frac{P}{50}$ 1280 × 720, 50 p	


1 Angitt verdi. 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.

2 Filmer som er tatt opp med miniatyreffektfunksjonen er opp til tre minutter lange når de spilles av.

- **Mikrofon:** Slå den innebygde mikrofonen på eller av eller juster mikrofonens følsomhet. Velg **Automatisk følsomhetsinnst.** for å justere følsomheten automatisk eller **Mikrofon av** for å slå lydinnspilling av. For å velge mikrofonfølsomhet manuelt, velger du **Manuell følsomhetsinnstilling** og velger en følsomhet.



- **Vindstøyreduksjon:** Velg **På** for å aktivere høypassfilteret for den innebygde mikrofonen slik at støy som produseres av vinden som blåser over mikrofonen reduseres (merk at andre lyder også kan påvirkes).
- **Manuelle filminnstillinger:** Velg **På** for å tillate manuell justering av lukkertid og ISO-følsomhet når kameraet brukes med eksponeringskontroll **M**. Lukkertiden kan stilles inn på verdier så korte som $\frac{1}{4000}$ s; den lengste tilgjengelige lukkertiden varierer med filmfrekvensen: $\frac{1}{30}$ s for filmfrekvenser på 24 p, 25 p og 30 p, $\frac{1}{50}$ s for 50 p og $\frac{1}{60}$ s for 60 p. Hvis lukkertiden ikke er innenfor disse områdene når live view starter, vil de automatisk stilles inn på en verdi som støttes og forbli på denne verdien når live view avsluttes. Merk at ISO-følsomheten er låst til den valgte verdien; kameraet justerer ikke ISO-følsomheten automatisk når **På** er valgt under **Innst. for ISO-følsomhet > Auto. ISO-følsomhetsktrl.** i opptaksmenyen (☞ 193).

1 Velg Filminnstillinger.

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



2 Velg filmalternativer.

Marker ønsket element og trykk på , marker så et alternativ og trykk på .



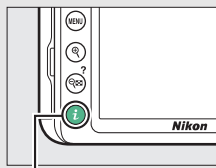
HDMI

Når kameraet er koblet til en HDMI-videoenhet, viser videoenheten visningen gjennom objektivet på skjermen. Dersom enheten støtter HDMI-CEC, velger du **Av** under **HDMI > Styring av utstyr**-alternativet i oppsettsmenyen (☞ 185) før opptak i live view.

Live view-visningen

Du kan vise filmbeskjæringen under live view ved å trykke på **Info**-knappen for å velge mellom visningene "vis filmindikatorer", "skjul indikatorer" eller "rutenett for komposisjon" (□ 8). Når filmindikatorer vises, får du tilgang til følgende filminnstillinger ved å trykke på **i**-knappen: bildestørrelse/kvalitet på filmopptak, hvitbalanse (□ 121), mikrofonfølsomhet (□ 141), eksponeringskompensasjon (□ 115), fokusfunksjon (□ 70), AF-søkefeltfunksjon (□ 75), vindstøyreduksjon (□ 142) og Picture Control (□ 132). Hvis **På** er valgt under **Filminnstillinger > Manuelle filminnstillinger** (□ 142) når eksponeringskontroll **M** brukes, kan ISO-følsomheten (□ 93) justeres i stedet for eksponeringskompensasjon.

Hvis du velger **1920 × 1080, 60 p** eller **1920 × 1080, 50 p** under **Bildestørrelse/frekvens** (□ 141), reduseres filmbeskjæringens størrelse. Beskjæringen vises på skjermen.



i-knapp





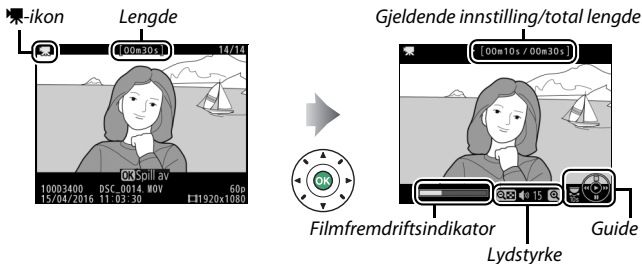
*Informasjonsvisning
(1920 × 1080, 60 p/
1920 × 1080, 50 p)*










Under innspilling








Vise filmer

Filmer angis med et -ikon under avspilling på full skjerm (152). Trykk på  for å starte avspillingen; din gjeldende posisjon vises av filmfremdriftsindikatoren.





Følgende handlinger kan utføres:

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

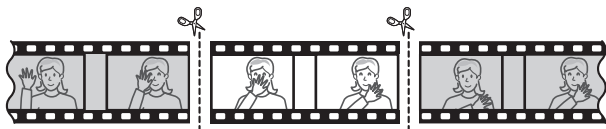
Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Hoppe 10 s		Drei på kommandohjulet for å hoppe 10 s forover eller bakover.
Justere lydstyrken		Trykk på  for å øke lydstyrken og på  (?) for å redusere den.
Gå tilbake til avspilling på full skjerm		Trykk på  eller  for å gå tilbake til avspilling på full skjerm.

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	Opprett en kopi der uønskede opptak er fjernet.
 Lagre valgt bilde	Lagre et valgt bildefelt som et JPEG-stillbilde.





Beskjære filmer



Følg trinnene nedenfor for å lage beskårne filmkopier:

1 Vis en film på fullskjerm.

2 Sett filmen på pause ved det nye åpningsbildefeltet.

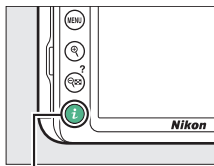
Spill av filmen som beskrevet på side 144. Trykk på  for å starte og gjenoppta avspilling og på  for å sette den på pause, og trykk på  eller  eller drei på kommandohjulet for finne ønsket bildefelt. Fremdriftsindikatoren angir omtrent hvor du befinner deg i filmen. Sett avspillingen på pause når du kommer til det nye åpningsbildet.



Filmfremdriftsindikator

3 Velg Velg start-/sluttpunkt.

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



i-knapp



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 bli fjernet når du lagrer kopien i trinn 9.



Startpunkt

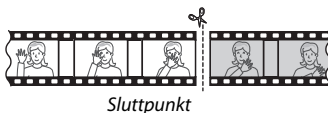
5 Bekreft det nye startpunktet.

Dersom ønsket bildefelt ikke vises for øyeblikket, trykker du på ⏮ eller ⏪ for å spole frem eller tilbake (drei på kommandohjulet for å hoppe 10 s frem eller tilbake).



6 Velg sluttpunkt.

Trykk på AE-L (⏻) for å skifte mellom startpunkt (⏮) og sluttpunkt (⏭), og velg deretter avslutningsbildet som beskrevet i trinn 5. Bildefeltene etter det valgte bildefeltet vil bli fjernet når du lagrer kopien i trinn 9.



7 Opprett kopien.

Når ønsket bildefelt vises, trykker du på ⏻.

8 Forhåndsvis filmen.

For å forhåndsvis kopien, markerer du **Forhåndsvis** og trykker på ⏹ (for å avbryte forhåndsvisningen og gå tilbake til menyen med lagringsalternativer, trykker du på ⏻). For å avslutte uten å opprette kopien og velge et nytt startpunkt eller sluttpunkt som beskrevet tidligere, markerer du **Avbryt** og trykker på ⏹; 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 som 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- og avslutningsopptak

For kun å fjerne åpningsopptaket fra filmen, går du til trinn 7 uten å trykke på **AE-L (O-N)**-knappen i trinn 6. For kun å fjerne avslutningsopptaket, velg **Sluttpunkt** i trinn 4, velg avslutningsbildet og gå til trinn 7 uten å trykke på **AE-L (O-N)**-knappen i trinn 6.

Lagre valgte bildefelter

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

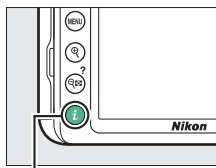
1 Sett filmen på pause på ønsket bildefelt.

Spill av filmen som beskrevet på side 144, trykk på **OK** for å starte og gjenoppta avspilling og på **⏸** for å sette filmen på 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 **▶**.



i-knapp




3 Lag en stillbildekopi.

Trykk på  for å lage en stillbildekopi av gjeldende bildefelt.



4 Lagre kopien.

Marker **Ja** og trykk på  for å opprette en JPEG-kopi med fin kvalitet (🗨 84) av det valgte bildefeltet.




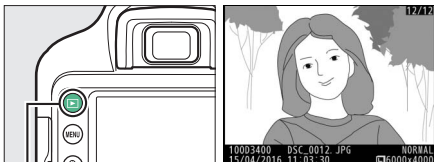
Lagre valgt bilde

JPEG-filmstillbilder opprettet med alternativet **Lagre valgt bilde** kan ikke retusjeres. JPEG-filmstillbilder mangler noen kategorier med optaksinformasjon (🗨 156).












Avspilling og sletting

Avspilling på full skjerm


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

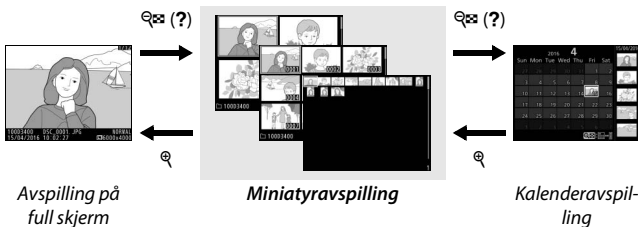







-knapp

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 mer opptaksinformasjon		Endre vist opptaksinformasjon ( 156).
Gå tilbake til opptaksmodus		Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned hvis du vil gå tilbake til opptaksmodus.
Spille av film		Hvis gjeldende bilde er merket med et  -ikon som angir at det er en film, starter filmavspillingen hvis du trykker på  ( 144).


Miniatyravspilling

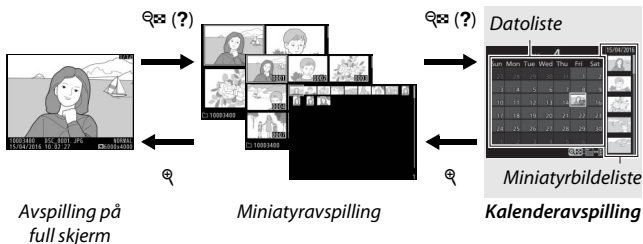
For å vise bilder på "kontaktkopier" med 4, 9 eller 72 bilder, trykker du på  (?)-knappen.















Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Markere bilder		Bruk multivelgeren eller kommandohjulet til å markere bilder.
Vise det markerte bildet		Trykk på  for å vise det markerte bildet på full skjerm.
Gå tilbake til opptaksmodus		Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned hvis du vil gå tilbake til opptaksmodus.

Kalenderavspilling


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



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

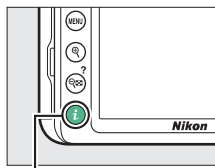
Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Veksle mellom datolisten og miniatyrbildelisten	 (?) 	Trykk på  (?) - eller  -knappen i datolisten for å plassere markøren i miniatyrbildelisten. Trykk på  (?) igjen for å gå tilbake til datolisten.
Gå tilbake til miniatyrvspilling/ zooome inn på markert fotografi		<ul style="list-style-type: none"> • Datoliste: Gå tilbake til 72-bilders avspilling. • Miniatyrbildliste: Trykk og hold nede  -knappen for å zooome inn på det markerte bildet.
Markere datoer/ markere bilder		<ul style="list-style-type: none"> • Datoliste: Marker dato. • Miniatyrbildliste: Marker bilde.
Veksle til avspilling på full skjerm		Miniatyrbildliste: Vis det markerte bildet.
Gå tilbake til opptaksmodus	 / 	Trykk på  -knappen eller trykk utløseren halvveis ned hvis du vil gå tilbake til opptaksmodus.

i-knappen

Hvis du trykker på **i**-knappen under avspilling på full skjerm, miniatyrbildevisning eller kalendervisning, vises alternativene angitt nedenfor. Marker elementer og trykk på  for å vise alternativer.

- **Rangering:** Ranger gjeldende bilde ( 169).
- **Retusjering (kun fotografier):** Bruk alternativene i retusjeringsmenyen ( 227) for å opprette en retusjert kopi av det gjeldende fotografiet.
- **Rediger film (kun filmer):** Rediger filmer med alternativene i filmredigeringsmenyen ( 146). Du kan også redigere filmer ved å trykke på **i**-knappen når du har satt filmavspillingen på pause.
- **Merk for overf. til smartenh. / fj. merk. (kun fotografier):** Velg bilder som skal lastes opp til en smartenhet.



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

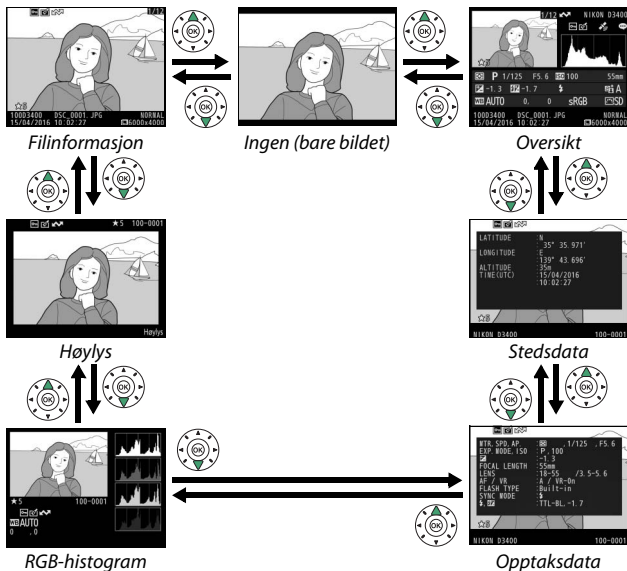


i-knapp

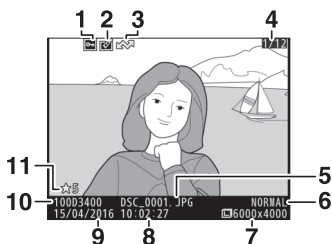


Opptaksinformasjon

Opptaksinformasjonen legges over bildene som vises i 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 tilsvarende alternativ er valgt i **Visn.alternativer for avspilling** (📖 187). Stedsdata vises bare hvis disse er lagt inn i bildet (📖 221).



■ Filinformasjon



1 Beskyttelsesstatus.....	168	6 Bildekvalitet	84
2 Indikator for retusjering	228	7 Bilstørrelse	86
3 Opplastingsmarkering.....	155, 189	8 Opptakstidspunkt.....	25, 205
4 Bildenummer/totalt antall bilder		9 Opptaksdato	25, 205
5 Filnavn	221	10 Mappenavn	219
		11 Rangering	169

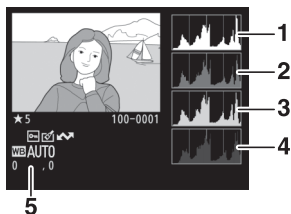
■ Høylys*



1 Høylys i bildet	2 Mappenumber-bildenummer
-------------------	---------------------------

* Blinkende områder indikerer høylys (områder som kan være overeksponerte).

■ ■ RGB-histogram



1 Histogram (RGB-kanal). Horizontal akse viser piksel-lysstyrke og vertikal akse antall piksler i alle histogrammer.

2 Histogram (rød kanal)

3 Histogram (grønn kanal)




4 Histogram (blå kanal)

5 Hvitbalanse 121

Finjustering av hvitbalanse 124

Manuell forhåndsinnstilling 126

Avspillingszoom

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



Histogrammer

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

Hvis bildet inneholder gjenstander med et bredt spekter av lysstyrker, vil spredningen av fargetoner være ganske jevn.



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

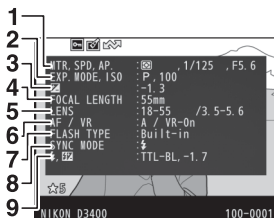


Hvis bildet er lyst, vil spredningen av fargetoner forskyves mot høyre.



Når eksponeringskompensasjonen økes, forskyves spredningen av fargetoner mot høyre, og når eksponeringskompensasjonen reduseres, forskyves den mot venstre. Histogrammer kan gi en pekepinn om eksponeringen som helhet når sterkt lys gjør det vanskelig å se fotografiene på skjermen.

Opptaksdata



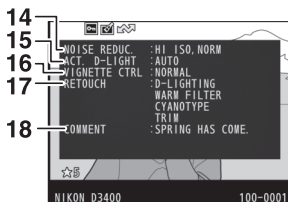
1	Lysmåling.....	111	7	Blitstype	197, 262
	Lukkertid	98		Styringsenhetsfunksjon ²	
	Blenderåpning.....	98	8	Blitsfunksjon	88, 90
2	Opptaksfunksjon.....	32, 48, 51, 98	9	Blitsstyring.....	197
	ISO-følsomhet ¹	93		Blitskompensasjon	117
3	Eksponeringskompensasjon.....	115	10	Kameranavn	
4	Brennvidde	261			
5	Objektivdata				
6	Fokusfunksjon	69			
	VR-objektiv (bildestabilisator) ²				
	17, 198			

- 1 Viser i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.
- 2 Viser kun i fotografier som er tatt med ekstrautstyr som støtter denne funksjonen.



11 Hvitbalanse	121	12 Fargerom	194
Finjustering av hvitbalanse	124	13 Picture Control*	132
Manuell forhåndsinnstilling	126		

* Hvilke elementer som vises avhenger av hvilken Picture Control som er valgt.



14 Støyreduksjon	195	17 Retusjeringslogg	227
15 Aktiv D-Lighting*	119	18 Bildekommentar	211
16 Vignetteringskontroll	195		

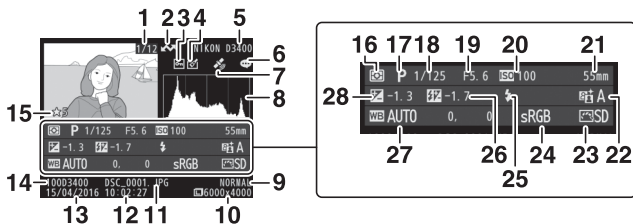
* **AUTO** vises i rødt hvis fotografiet ble tatt med Aktiv D-Lighting på.



19 Fotografens navn* 212 20 Opphavsrettsinnehaver* 212

* Informasjon om opphavsrett vises bare hvis den ble lagret med fotografiet ved hjelp av alternativet **Informasjon om opphavsrett** i oppsettsmenyen.

■ Oversiktsdata




1	Bildenummer/totalt antall bilder	15	Rangering	169	
2	Opplastingsmarkering	155, 189	16	Lysmåling	111
3	Beskyttelsesstatus	168	17	Opptaksfunksjon	32, 48, 51, 98
4	Indikator for retusjering	228	18	Lukkertid	98
5	Kameranavn		19	Blenderåpning	98
6	Indikator for bildekommentar	211	20	ISO-følsomhet ¹	93
7	Indikator for stedsdata	221	21	Brennvidde	261
8	Histogram som viser fordelingen av fargetoner i bildet (159).		22	Aktiv D-Lighting ²	119
9	Bildekvalitet	84	23	Picture Control	132
10	Bildestørrelse	86	24	Fargerom	194
11	Filnavn	221	25	Blitsfunksjon	88, 90
12	Opptakstidspunkt	25, 205	26	Blitskompensasjon	117
13	Opptaksdato	25, 205		Styringsenhetsfunksjon ³	
14	Mappenavn	219	27	Hvitbalanse	121
				Finjustering av hvitbalanse	124
				Manuell forhåndsinnstilling	126
			28	Eksponeringskompensasjon	115










- 1 Viser i rødt hvis fotografiet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.
- 2 **AUTO** vises i rødt hvis fotografiet ble tatt med Aktiv D-Lighting på.
- 3 Viser kun i fotografier som er tatt med ekstrapstyr som støtter denne funksjonen.




■ ■ *Stedsdata*

Informasjon om breddegrad, lengdegrad og annen stedsdata blir sendt av smartenheten og avhenger av smartenheten (📖 221). For filmer angis stedsdata for starten av opptaket.

Se nærmere på: Avspillingszoom

Trykk på -knappen for å zoome inn på bildet som vises på avspilling på full skjerm eller på det bildet som for øyeblikket er markert i miniatyr- eller kalenderavspilling. Følgende handlinger kan utføres mens zoom er aktivert:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Zoome inn eller ut	 /  (?)	Trykk på  for å zoome inn maksimalt til omtrent 38 × (store bilder), 28 × (medium-bilder) eller 19 × (små bilder). Trykk på  (?) 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 i en kort periode når zoomgraden endres. Den delen av bildet som vises på skjermen angis med en gul ramme. Zoomforholdet angis av en linje nederst i navigeringsvinduet. Linjen er grønn når zoomforholdet er 100 %.
Vise andre områder av bildet		
Beskjære bildet		For å beskjære bildet til området som kan vises på skjermen, trykker du på  og velger Beskjær ( 166).
Zoome inn på ansikter		Trykk på  og velg Ansikts-zoom for å zoome inn på ansikter som kameraet har oppdaget ( 167). Dette alternativet er kun tilgjengelig hvis ansikter har blitt oppdaget. Hvis ansikter blir oppdaget når du zoomer inn på RGB-histogramvisningen ( 158), blir Ansikts-zoom tilgjengelig i  -knappmenyen (Beskjær er derimot ikke tilgjengelig).

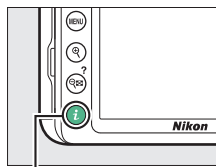
Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Vise andre bilder		Drei kommandohjulet for å vise samme område av andre bilder med gjeldende zoomgrad. Avspillingszoom avbrytes når en film vises.
Avbryte zooming		Avbryt zooming og gå tilbake til avspilling på full skjerm.
Endre beskyttelsesstatus		Se side 168 for mer informasjon.

■ Beskjære bilder

Følg trinnene nedenfor for å beskjære bildene vist i avspillingszoom til området som er synlig på skjermen.

1 Trykk på *i*.

Når du har justert zoom og rullet gjennom bildet inntil det bare er området du ønsker å beholde som er synlig på skjermen, trykker du på *i*-knappen.




i-knapp

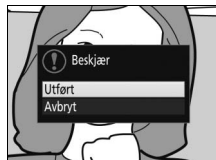
2 Velg Beskjær.

Marker **Beskjær** og trykk på .



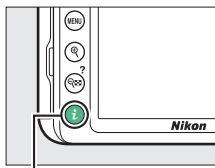
3 Velg Utført.

Marker **Utført** og trykk på  for å opprette en beskåret kopi som bare inneholder den delen av bildet som vises på skjermen.



■ ■ Ansikts-zoom

For å zoome inn på et ansikt som kameraet har oppdaget, trykker du på **i**-knappen i zoomvinduet og markerer **Ansikts-zoom**. Trykk deretter på **OK**.



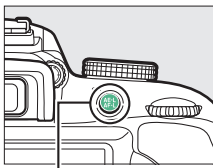
i-knapp

Det gjeldende motivet vises med en hvit ramme i navigeringsvinduet. Trykk på **Q** eller **Q** (?) for å zoome inn eller ut, eller bruk multivelgeren til å vise andre ansikter.



Beskytte fotografier mot sletting

Trykk på AE-L/AF-L (O-n)-knappen for å forhindre at bildet blir slettet ved et uhell. Beskyttede filer blir merket med et L -ikon og kan ikke slettes med DEL -knappen eller alternativet **Slett** i avspillingsmenyen. Vær oppmerksom på at beskyttede bilder vil bli slettet når minnekortet formateres (□ 201). For å fjerne beskyttelsen fra et bilde slik at de kan slettes, viser eller markerer du det og trykker deretter på AE-L/AF-L (O-n)-knappen.



AE-L/AF-L (O-n)-knapp



Fjerne beskyttelse fra alle bilder

For å fjerne beskyttelsen fra alle bildene i mappen eller mappene som for øyeblikket er valgt i menyen **Avspillingsmappe** (□ 187), trykker du på både AE-L/AF-L (O-n)- og DEL -knappene i omlag to sekunder under avspilling.

Rangere bilder

Ranger bilder eller marker dem som kandidater for senere sletting. Du kan også vise rangeringer med ViewNX-i og Capture NX-D. Rangering er ikke tilgjengelig med beskyttede bilder.

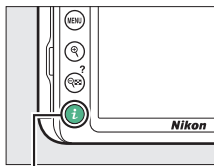
Rangere enkeltbilder

1 Velg et bilde.

Vis eller marker bildet.

2 Vis avspillingsalternativer.

Trykk på **i**-knappen for å vise avspillingsalternativer.



i-knapp

3 Velg Rangering.

Marker **Rangering** og trykk på **▶**.



4 Velg en rangering.


Trykk på **◀** eller **▶** for å velge en rangering fra null til fem stjerner, eller velg **★** for å markere bildet som en kandidat for senere sletting. Trykk på **OK** for å fullføre operasjonen.



Rangere flere bilder







Bruk alternativet **Rangering** i avspillingsmenyen for å rangere flere bilder.

1 Velg Rangering.

Marker **Rangering** i avspillingsmenyen og trykk på .




2 Ranger bilder.


Bruk multivelgeren til å markere bilder (for å vise bildet som er markert for øyeblikket på full skjerm, trykker du og holder nede -knappen), og hold  (?)-knappen trykket ned og trykk på  eller  for å velge en rangering fra null til fem stjerner, eller velg  for å markere bildet som en kandidat for senere sletting. Trykk på  for å fullføre operasjonen.



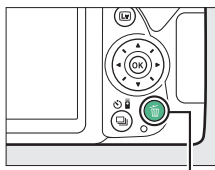
Slette fotografier

For å slette fotografiet som vises, trykker du på -knappen en gang til. Bruk alternativet **Slett** i avspillingsmenyen for å slette flere markerte bilder, alle bilder som er tatt på en bestemt dato eller alle bilder i avspillingsmappen. Når fotografier er slettet, kan de ikke gjenopprettes. Vær oppmerksom på at du ikke kan slette bilder som er beskyttet.




Under avspilling

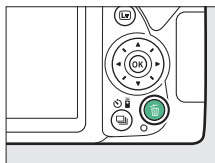
Trykk på -knappen igjen for å slette det gjeldende bildet.

- 1 Trykk på -knappen.**
En bekreftelsesdialogboks vises.





-knapp

- 2 Trykk på -knappen igjen.**
Trykk på -knappen en gang til for å slette fotografiet. For å avslutte uten å slette fotografiet, trykker du på -knappen.







Kalenderavspilling

Under kalenderavspilling kan du slette alle fotografiene tatt på en valgt dato ved å markere datoen i datolisten og trykke på -knappen ( 154).




Avspillingsmenyen

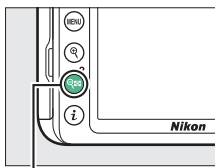
Alternativet **Slett** i avspillingsmenyen inneholder følgende alternativer. Vær oppmerksom på at sletting kan ta noe tid, avhengig av hvor mange bilder som skal slettes.


Alternativ	Beskrivelse
 Valgte	Slett valgte bilder.
 Velg dato	Slett alle bilder som er tatt på en valgt dato ( 173).
ALL Alle	Slett alle bilder i mappen som for øyeblikket er valgt for avspilling ( 187).

■ Valgte: Slette valgte fotografier

1 Velg det markerte bildet.

Bruk multivelgeren til å markere bilder og trykk på  (?)-knappen for å velge eller velge bort (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på og holder nede -knappen). Valgte bilder merkes med et -ikon. Gjenta etter eget ønske for å velge flere bilder.



 (?)-knapp





2 Trykk på for å fullføre operasjonen. En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på .




■ ■ Velg dato: Slette fotografier tatt på en valgt dato

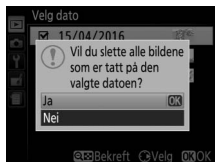
1 Velg datoer.

Marker en dato og trykk på  for å velge alle bilder som er tatt på den markerte datoen. Valgte datoer indikeres av en hake. Gjenta etter eget ønske for å velge flere datoer. For å velge bort en dato, markerer du den og trykker på .




2 Trykk på for å fullføre operasjonen.

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




Lysbildeframvisninger

Alternativet **Lysbildeframvisning** i avspillingsmenyen brukes til å vise bildene i gjeldende avspillingsmappe som en lysbildeframvisning (📖 187).











- 1 Velg Lysbildeframvisning.**
Marker **Lysbildeframvisning** i avspillingsmenyen og trykk på .



- 2 Start lysbildeframvisningen.**
Marker **Start** i menyen for lysbildeframvisning og trykk på .



Følgende handlinger kan utføres under en lysbildeframvisning:

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Hoppe tilbake/ fremover		Trykk på  for å gå tilbake til forrige bilde, trykk på  for å gå videre til neste bilde.
Vise mer opp- taksinformasjon		Endre vist opptaksinformasjon (📖 156).
Pause		Sette framvisningen på pause. Velg Start på nytt for å fortsette.
Heve/dempe lydstyrken	 /  (?)	Trykk på  under filmavspilling for å øke lydstyrken, og på  (?) for å senke den.
Avslutte og gå til avspillingsfunk- sjon		Avslutt framvisningen og gå tilbake til avspillingsfunksjon.

Dialogboksen til høyre vises når fremvisningen er ferdig. Velg **Start på nytt** for å starte på nytt eller **Avslutt** for å gå tilbake til avspillingsmenyen.



Alternativer for lysbildefremvisning

Før du starter en lysbildefremvisning, kan du bruke alternativene i lysbildefremvisningsmenyen for å velge bildene som skal vises etter type eller rangering og velge hvor lenge hvert bilde skal vises.

- **Bildetype:** Velg mellom **Stillbilder og film**, **Bare stillbilder**, **Bare film** og **Etter rangering**. For å bare inkludere bilder med valgte rangeringer, markerer du **Etter rangering** og trykker på . En liste over rangeringer vises; marker rangeringer og trykk på  for å velge eller fjerne merking fra bilder med den markerte rangeringen som skal inkluderes i lysbildefremvisningen. Valgte rangeringer indikeres av en hake. Trykk på  for å avslutte når de ønskede rangeringene er valgt.
- **Bildeintervall:** Velg hvor lenge stillbilder skal vises.



Tilkoblinger

Installere ViewNX-i

Last ned den nyeste versjonen av installasjonsveiviseren for ViewNX-i fra følgende nettsted for å finjustere bilder og laste opp og vise bilder. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre installasjonen. Du trenger en internettilkobling. Se Nikons nettsted for ditt område for opplysninger om systemkrav og annen informasjon.

<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Capture NX-D

Bruk Nikons programvare Capture NX-D for å finjustere bilder eller endre innstillinger for NEF (RAW)-bilder og lagre dem i andre formater. Du kan laste ned Capture NX-D fra:

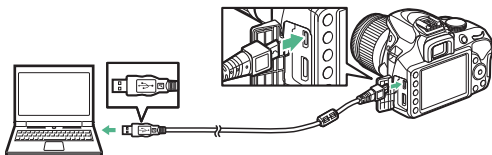
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Kopiere bilder til datamaskinen

Før du går videre, må du sørge for at du har installert ViewNX-i (b 177).

1 Koble til USB-kabelen.

Etter at du har slått av kameraet og forsikret deg om at et minnekort er satt inn, kobler du til den medfølgende USB-kabelen (selges separat) som vist og slår deretter kameraet på.



✓ USB-hubs

Koble kameraet direkte til datamaskinen. Ikke koble til kabelen via en USB-hub eller et tastatur.

✓ Bruk en pålitelig strømkilde

Kontroller at kamerabatteriet er fulladet slik at dataoverføringen ikke avbrytes.

✓ Koble til kabler

Kontroller at kameraet er av når du kobler grensesnittkablene til eller fra. Ikke bruk makt eller forsøk å sette kontaktene inn i vinkel.

2 Start Nikon Transfer 2-komponenten til ViewNX-i.

Hvis en melding som ber deg om å velge et program vises, velger du Nikon Transfer 2.

✓ Under overføring

Ikke slå av kameraet eller koble fra USB-kabelen mens overføringen pågår.

✓ Windows 7

Hvis den følgende dialogboksen vises, velg Nikon Transfer 2 slik det er beskrevet nedenfor.

1 Under **Import pictures and videos (Importere bilder og filmer)**, klikker du på **Change program (Endre program)**.

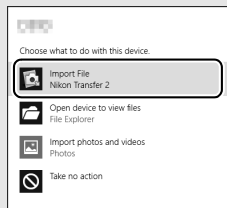
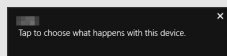
En dialogboks for programendring vises; velg Nikon Transfer 2 og klikk på **OK**.



2 Dobbelklikk på .

✓ Windows 10 og Windows 8.1

I Windows 10 og Windows 8.1 kan det hende at det vises et AutoPlay-varsel når kameraet kobles til. Trykk eller klikk på dialogboksen og trykk eller klikk på **Nikon Transfer 2** for å velge Nikon Transfer 2.



✓ OS X

Hvis Nikon Transfer 2 ikke starter automatisk, må du kontrollere at kameraet er koblet til og starte Image Capture (et program som følger med OS X) og velge Nikon Transfer 2 som programmet som skal åpnes når kameraet oppdages.

-
- 3** Klikk på **Start Transfer (Start overføring)**.
Bildene på minnekortet blir kopiert til datamaskinen.



Start Transfer (Start overføring)

-
- 4** Avbryt forbindelsen.
Når overføringen er ferdig, slår du av kameraet og kobler fra USB-kabelen.

 **For mer informasjon**

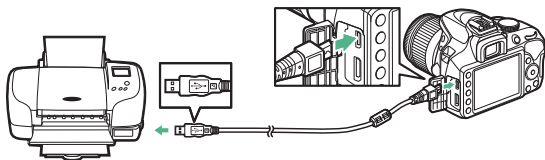
Se hjelp på nettet for mer informasjon om bruk av ViewNX-i.

Skrive ut fotografier

Valgte JPEG-bilder kan skrives ut med en PictBridge-kompatibel skriver (☞ 303) som er koblet direkte til kameraet.

Koble til skriveren

Koble til kameraet med en USB-kabel (selges separat). Ikke bruk makt eller forsøk å sette kontaktene inn i vinkel.



Et velkomstbilde vises på skjermen, fulgt av et PictBridge-avspillingsbilde, når kameraet og skriveren blir slått på.

✓ Velge fotografier for utskrift








NEF (RAW)-fotografier (☞ 84) kan ikke velges for utskrift. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan opprettes ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (☞ 230).

✓ Datomerking






Hvis du velger **På** under **Datomerking** i PictBridge-menyen når du skriver ut fotografier som inneholder datoinformasjon, som er lagret ved bruk av **Datostempel** i oppsettsmenyen (☞ 202), vil datoen vises to ganger. Datomerkingen kan imidlertid fjernes ved beskjæring hvis fotografiene beskjæres eller skrives ut uten kant.







Skrive ut bilder enkeltvis

1 Vis ønsket bilde.

Trykk på  eller  for å vise flere bilder. Trykk på -knappen for å zoome inn på gjeldende bilde ( 165; trykk på  for å avslutte zoom). For å vise seks bilder om gangen, trykker du på  (?)-knappen. Bruk multivelgeren til å markere bildene, eller trykk på  for å vise det markerte bildet på full skjerm.

2 Juster skriverinnstillingene.

Trykk på  for å vise følgende elementer, trykk deretter på  eller  for å markere et element, og trykk på  for å vise alternativer (kun alternativer som støttes av den gjeldende skriveren er angitt; velg **Skriverstandard** for å bruke standardalternativet). Etter at du har valgt et alternativ, trykker du på  for å gå tilbake til menyen for skriverinnstillinger.

Alternativ	Beskrivelse
Papirstørrelse	Velg papirstørrelse.
Antall kopier	Dette alternativet er kun tilgjengelig når bilder skrives ut enkeltvis. Trykk på  eller  for å velge antall kopier (maksimalt 99).
Kant	Velg om du vil komponere fotografier med hvite kanter.
Datomerking	Velg om du vil skrive ut tid og dato på fotografier.
Beskjæring	Dette alternativet er kun tilgjengelig når bilder skrives ut enkeltvis. For å avslutte uten å beskjære, markerer du Ingen beskjæring og trykker på  . For å beskjære gjeldende bilde, markerer du Beskjær og trykker på  . En dialogboks for beskjeringsvalg vises; trykk på  for å øke størrelsen på beskjæringen, og på  (?) for å redusere den, og bruk multivelgeren til å plassere beskjæringen. Merk at utskriftskvaliteten kan synke hvis små beskjæring skrives ut i store størrelser.

3 Start utskriften.


Velg **Start utskrift** og trykk på  for å starte utskriften. For å avbryte før alle kopiene er skrevet ut, trykker du på .











Skrive ut flere bilder

1 Vis PictBridge-menyen.

Trykk på MENU-knappen i PictBridge-avspillingsdisplayet.

2 Velg et alternativ.

Marker et av alternativene nedenfor og trykk på .

- **Utskriftsvalg:** Velg bilder for utskrift. Bruk multivelgeren til å markere bilder (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk og hold nede -knappen), og hold  (?)-knappen trykket ned og trykk på  eller  for å velge antall utskrifter. For å velge bort et bilde, stiller du antall utskrifter inn på null.
- **Velg dato:** Skriv ut en kopi av alle bildene som er tatt på valgte datoer. Trykk på  eller  for å markere datoer, og trykk på  for å velge eller velge bort. For å vise bildene tatt på valgt dato, trykker du på  (?). Bruk multivelgeren til å rulle gjennom bildene, eller trykk og hold nede  for å vise gjeldende bilde på full skjerm. Trykk på  (?) igjen for å vende tilbake til dialogboksen for valg av dato.
- **Indeksutskrift:** For å opprette en indeksutskrift av alle JPEG-bilder på minnekortet, fortsett til trinn 3. Vær oppmerksom på at hvis minnekortet inneholder mer enn 256 bilder, vil bare de første 256 bildene bli skrevet ut. En advarsel vises hvis papirstørrelsen som er valgt i trinn 3 er for liten for en indeksutskrift.


3 Juster skriverinnstillingene.

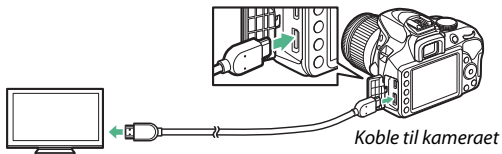
Juster skriverinnstillingene, som beskrevet i trinn 2 på side 182.

4 Start utskriften.


Velg **Start utskrift** og trykk på  for å starte utskriften. For å avbryte før alle kopiene er skrevet ut, trykker du på .

Vise bilder på TV

Du kan bruke en High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-kabel (ekstra utstyr,  268) til å koble kameraet til HD-videoenheter. Slå alltid av kameraet før du kobler HDMI-kabelen til eller fra.



Tilkobling av utstyr med høy oppløsning (HD) (velg kabel med kontakt for HDMI-utstyr)

Still inn enheten på HDMI-kanalen, slå på kameraet og trykk på -knappen. Under avspilling vises bildene på fjernsynsskjermen. Vær oppmerksom på at bildenes ytterkanter kanskje ikke vises.

Lydstyrke for avspilling

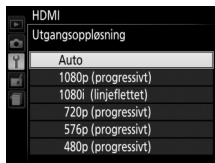
Lydstyrken kan justeres med fjernsynskontrollene; kamerakontrollene kan ikke brukes.

Avspilling på TV

Det anbefales å bruke en nettadapter (ekstra utstyr) ved langvarige avspillinger.

■ Velge en utgangsuppløsning

For å velge formatet for bilder som skal overføres til HDMI-enheten, velger du **HDMI > Utgangsuppløsning** i kameraets oppsettsmeny (☰ 199). Hvis **Auto** er valgt, velger kameraet automatisk passende format.



■ Styre kameraet med TV-ens fjernkontroll

Dersom **På** er valgt under **HDMI > Styring av utstyr** i oppsettsmenyen (☰ 199) når kameraet er koblet til et fjernsyn som støtter HDMI-CEC, og både kameraet og fjernsynet er på, kan fjernsynets fjernkontroll brukes i stedet for kameraets multivalger og **⊗**-knapp under avspilling på full skjerm og lysbildefremvisninger. Hvis **Av** er valgt, kan fjernsynets fjernkontroll ikke brukes til å styre kameraet, men kameraet kan brukes til å ta fotografier og filmer i live view.

✓ HDMI-CEC-utstyr

HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface-**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol) er en standard som gjør det mulig for HDMI-enheter å styre eksterne enheter som de er koblet til. Når kameraet er tilkoblet en HDMI-CEC-enhet, vises **Ⓢ** i søkeren i stedet for visningen av antall gjenværende eksponeringer.

✓ 1920 × 1080 60 p/50 p

Hvis du velger **1920 × 1080, 60 p** eller **1920 × 1080, 50 p** under **Filminnstillinger > Bilde størrelse/frekvens**, kan det forekomme variasjoner i oppløsningen og filmfrekvensen på data som overføres til HDMI-enheter under opptak.

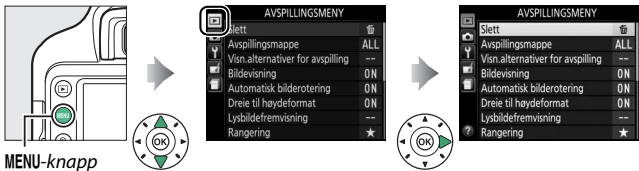
✓ HDMI > Utgangsuppløsning

Filmer kan ikke overføres ved oppløsninger på **1920 × 1080, 60 p** eller **1920 × 1080, 50 p**. Noen enheter støtter kanskje ikke en **Utgangsuppløsning**-innstilling på **Auto**.

Kameramenyer

▶ Avspillingsmeny: Håndtere bilder

For å vise avspillingsmenyen, trykker du på MENU og velger fanen ▶ (avspillingsmeny).



Avspillingsmenyens alternativer


Avspillingsmenyen inneholder følgende alternativer:

Alternativ	Standardinnstilling	
Slett	—	172
Avspillingsmappe	Alle	187
Visn.alternativer for avspilling	—	187
Bildevisning	På	188
Automatisk bilderotering	På	188
Dreie til høydeformat	På	189
Lysbildefremvisning		
Bildetype	Stillbilder og film	174
Bildeintervall	2 s	
Rangering	—	170
Merk for overf. til smartenhet	—	189

Avspillingsmappe






MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg en mappe for avspilling:

Alternativ	Beskrivelse
D3400	Alle mappebilder som er opprettet med D3400 vil være synlige under avspilling.
Alle	Bilder i alle mapper vil være synlige under avspilling.
Gjeldende	Kun fotografier i den mappen som er valgt som Lagringsmappe i oppsettsmenyen ( 219) vises under avspilling.

Visn.alternativer for avspilling


MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg informasjonen som skal være tilgjengelig i visningen av opptaksinformasjon ( 156). Trykk på  eller  for å markere, og trykk på  for å velge eller velge bort. Valgte elementer indikeres av en hake. For å gå tilbake til avspillingsmenyen, trykker du på .



Bildevisning

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg om bilder skal vises automatisk på skjermen straks du har tatt dem. Hvis **Av** er valgt, kan du bare vise bilder ved å trykke på -knappen.

Automatisk bilderotering

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Bilder som tas mens **På** er valgt, inneholder informasjon om kameraets orientering, slik at de kan roteres automatisk under avspilling eller når de vises i ViewNX-i eller Capture NX-D. Følgende orienteringer blir lagret:



Landskap (liggende)



Kameraet rotert 90° med
urviseren



Kameraet rotert 90° mot
urviseren

Kameraretningen registreres ikke dersom du velger **Av**. Velg dette alternativet når du panorerer eller fotograferer med objektivet pekende opp eller ned.

Dreie til høydeformat

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Hvis **På** er valgt, vil bilder i "høydeformat" (stående) dreies automatisk for visning på skjermen (bilder som er tatt med **Av** valgt under **Automatisk bilderotering**, vil fortsatt vises liggende). Vær oppmerksom på at fordi kameraet selv allerede er i riktig retning under opptak, dreies ikke bildene automatisk under bildevisning.

Merk for overf. til smartenhet

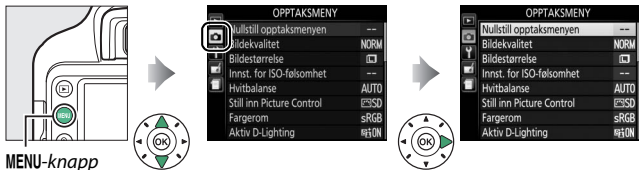
MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg bilder som skal lastes opp til smartenheten. Filmer kan ikke velges for opplasting.

Alternativ	Beskrivelse
Velg bilde(r)	Marker bilder som skal lastes opp til smartenheten.
Fjern merking for alle	Fjern opplastingsmerkingen fra alle bilder.

📷 Opptaksmenyen: Opptaksalternativer






For å vise opptaksmenyen, trykker du på **MENU** og velger fanen 📷 (opptaksmeny).



Opptaksmenyens alternativer

Opptaksmenyen inneholder følgende alternativer:

Alternativ	Standardinnstilling	📖
Nullstill opptaksmenyen	—	192
Bildekvalitet	JPEG normal	84
Bildestørrelse	Stor	86
Innst. for ISO-følsomhet		
ISO-følsomhet	P, S, A, M	100
	Andre funksjoner	Auto
Auto. ISO-følsomhetsctrl.	På	193
Maksimal følsomhet	25600	
Lengste lukkertid	Auto	
Hvitbalanse	Auto	121
Lysstoffrør	Kaldt-hvitt lysstoffrør	123
Still inn Picture Control	Standard	132
Fargerom	sRGB	194
Aktiv D-Lighting	På	119
Støyreduksjon	På	195
Vignetteringskontroll	Normal	195

Alternativ		Standardinnstilling	
Auto. fortegningskontroll		Av	196
Fokusfunksjon			
Søker		Automatisk AF-valg	69
Live view/film		Enkeltbilde-AF	70
AF-søkefeltfunksjon			
Søker		Enkelpunkt-AF	74
		Dynamisk AF-område	
	Andre funksjoner	Auto. valg av AF-søkefelt	
Live view/film		Ansiktsprioritert AF	75
		Normalt fokusfelt-AF	
	Andre funksjoner	Bredt fokusfelt-AF	
Innebygd fokuseringslys		På	196
Lysmåling		Matrisemåling	111
Blitsctrl. for innebygd blits/Ekstern blits		TTL	197
Optisk VR*		På	198
Filminnstillinger			
Bildestørrelse/frekvens		1920 × 1080, 60 p	141, 142
Filmkvalitet		Normal	
Mikrofon		Automatisk følsomhetsinnst.	
Vindstøyreduksjon		Av	
Manuelle filminnstillinger		Av	

* Kun tilgjengelig med objektiver som støtter dette elementet.

Merk: Avhengig av kamerainnstillingene, kan noen elementer være grået ut og utilgjengelige.









Nullstill opptaksmenyen

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg **Ja** for å nullstille innstillingene på opptaksmenyen.

Nullstill opptaksalternativer

Hvis du velger **Ja** for **Nullstill opptaksmenyen**, gjenoprettes også Picture Control-innstillingene til sine standardverdier (📖 134) og det følgende nullstilles:

Alternativ	Standardinnstilling	📖
Utløserfunksjon		
	Serieopptak	62
Andre funksjoner	Enkeltbilde	
Fokuspunkt	Sentrum	76
Fleksiprogram	Av	100
AE-L/AF-L (O-m)-knapp hold	Av	215
Blitsfunksjon		
 AUTO,  ,  ,  , VI, POP,  Fov	Auto	87, 89
	Automatisk synkronisering på lang lukkertid	
	Blits av	
P, S, A, M	Utfyllingsblits	
Eksponeringskompensasjon	Av	115
Blitskompensasjon	Av	117

Innst. for ISO-følsomhet

MENU-knapp →  opptaksmeny

Juster ISO-følsomheten (📖 93).



■ Automatisk ISO-følsomhetskontroll

Dette alternativet er tilgjengelige med objektiver av type E og G (☞ 253) når kameraet bruker eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M**. Hvis du har valgt **Av**, forblir ISO-følsomheten låst til verdien du har valgt (☞ 93). Når **På** velges, justeres ISO-følsomheten automatisk hvis ikke optimal eksponering kan oppnås med den verdien du har valgt. Maksimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet kan velges ved bruk av alternativet **Maksimal følsomhet** i menyen **Auto. ISO-følsomhetsctrl.** (velg lavere verdier for å forhindre støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer), men vær oppmerksom på at dersom ISO-følsomheten du har valgt er høyere enn den verdien som er valgt for **Maksimal følsomhet**, vil verdien du har valgt brukes i stedet; minimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet settes automatisk til ISO 100). Med eksponeringskontroll **P** og **A** justeres følsomheten bare hvis resultatet vil bli undereksponert ved lukkertiden som er valgt under **Lengste lukkertid** ($1/2000-30$ s eller **Auto**; med eksponeringskontroll **S** og **M** justeres følsomheten for optimal eksponering ved de lukkertider som du selv velger). Dersom **Auto** er valgt, vil kameraet velge lengste lukkertid basert på objektivets brennvidde. Lengre lukkertider brukes bare hvis ikke optimal eksponering kan oppnås med den ISO-følsomhetsverdien som er valgt under **Maksimal følsomhet**.

Når **På** er valgt, viser søkeren **ISO AUTO** og informasjonsvisningen viser **ISO-A**. Disse indikatorene blinker når følsomheten endres fra verdien som du selv har valgt.



Maksimal følsomhet/Lengste lukkertid

Når automatisk ISO-følsomhetskontroll er aktiv, viser grafikken for ISO-følsomhet og lukkertid i informasjonsvisningen maksimal følsomhet og lengste lukkertid.

Maksimal følsomhet



Lengste lukkertid

Automatisk ISO-følsomhetskontroll

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 262). Dette kan forhindre at kameraet velger lange lukkertider. Automatisk ISO-følsomhetskontroll er kun tilgjengelig med i-TTL blitsstyring (☐ 197, 262); i andre funksjoner vil verdien som er valgt for **ISO-følsomhet** brukes for bilder som tas med den innebygde blitsen eller eksterne blitser.

Fargerom

MENU-knapp →  opptaksmeny

Fargerommet bestemmer fargeskalaen som er tilgjengelig for fargegjengivelse. **sRGB** anbefales for filmer og for generell utskrift og visning, mens **Adobe RGB**, har en bredere fargeskala og anbefales for profesjonell publisering og kommersiell utskrift. Filmer spilles inn i sRGB, uavhengig av hvilket alternativ du har valgt.

Adobe RGB

Adobe RGB-bilder krever applikasjoner, skjermer og skrivere som støtter fargebehandling for nøyaktig fargegjengivelse.

Fargerom

ViewNX-i og Capture NX-D velger automatisk korrekt fargerom når du åpner fotografier som er opprettet med dette kameraet. Resultatet kan ikke garanteres med programvare fra tredjeparter.

Støyreduksjon

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg **På** for å redusere støy (lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør).



Støyreduksjon er effektivt ved alle ISO-følsomheter, men er mest merkbar ved høyere verdier. Nødvendig tid for prosessering ved lukkertider lengre enn rundt 1 s dobles grovt regnet; under bildebehandlingen blinker "uab nr" i søkeren og bilder kan ikke tas. Støyreduksjon utføres ikke hvis kameraet slås av før behandlingen er ferdig.

Hvis **Av** er valgt, utføres støyreduksjon kun ved behov; støyreduksjonsgraden er imidlertid mindre enn den reduksjon som utføres når **På** er valgt.

Vignetteringskontroll

MENU-knapp →  opptaksmeny

"Vignettering" betegner en reduksjon av lysstyrken ved bildekantene. **Vignetteringskontroll** reduserer vignettering for objektiver av type E og G (☞ 253). Effekten varierer mellom objektiver og er mest merkbar ved største blenderåpning. Velg mellom **Høy**, **Normal**, **Lav** og **Av**.

Vignetteringskontroll

Avhengig av motivet, opptaksforholdene og objektivtypen, kan det i JPEG-bilder forekomme støy (slør) eller variasjoner i lysstyrken ved bildekantene. I tillegg kan det hende at forhåndsinnstilte Picture Control-innstillinger der standardinnstillingene har blitt endret ikke gir ønsket effekt. Ta prøvebilder og kontroller resultatet på skjermen. Vignetteringskontroll gjelder ikke filmer (☞ 138) eller bilder som er tatt med objektiver som støtter FX-formatet.

Auto. fortegningskontroll

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg **På** for å redusere tønnefortegning ved opptak med vidvinkelobjektiver, og for å redusere puteformet fortegnings ved opptak med teleobjektiver (vær oppmerksom på at kantene av det synlige området i søkeren kan være beskåret i det endelige fotografiet, og at tiden som trengs for å behandle fotografier før lagringen begynner kan øke). Dette alternativet gjelder ikke for film, og fungerer kun med type E- og G-objektiver (ikke fiskeøye- og visse andre objektiver). Resultatene garanteres ikke med andre objektiver.

Retusjering: Fortegningskontroll

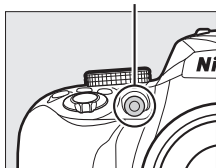
Se side 237 for informasjon om hvordan du oppretter kopier av eksisterende fotografier med redusert tønne- og puteformet fortegnings.

Innebygd fokuseringslys

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg om kameraets innebygde fokuseringslys skal tennes for å støtte fokusering når belysningen er utilstrekkelig.

AF-lampe





Alternativ	Beskrivelse
På	AF-lampen tennes når belysningen er utilstrekkelig (for mer informasjon, se side 284).
Av	AF-lampen tennes ikke for å støtte fokuseringen. Kameraet kan kanskje ikke fokusere med autofokus i svakt lys.



Blitsctrl. for innebygd blits/Ekstern blits

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg blitsfunksjon for den innebygde blitsen når eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M** brukes. Når en ekstern blits som SB-500, SB-400 eller SB-300 er montert og slått på, endres dette alternativet til **Ekstern blits** og brukes til å velge blitsfunksjonen til den eksterne blitsen (ekstraustyr).

Alternativ	Beskrivelse
TTL  TTL	Blitsens blinkstyrke justeres automatisk etter opptaksforholdene.
M  Manuell	Velg blitsens blinkstyrke. Når den innebygde blitsen brukes på full styrke, har den et ledetall på cirka 8 (m, ISO 100, 20 °C).

Manuell

Et -ikon blinker i søkeren og  vises i informasjonsvisningen når **Manuell** er valgt og blitsen heves.



TTL blitsstyring

Følgende typer blitsstyring støttes når et E- eller G-objektiv brukes i kombinasjon med den innebygde blitsen (☐ 87) eller eksterne blits (ekstrautstyr, ☐ 262).

- **i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer:** Informasjon fra kameraets 420-pikslers RGB-sensor brukes til å justere blinkstyrken for å få en naturlig balanse mellom hovedmotivet og bakgrunnen.
- **Standard i-TTL utfyllingsblits for digitalt speilreflekskamera:** Blitsens blinkstyrke justeres for hovedmotivet; bakgrunnens lysstyrke tas ikke med i betraktning.

Standard i-TTL blitsstyring brukes sammen med punktmåling eller når alternativet er valgt sammen med den eksterne blitsen. i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes i alle andre tilfeller.

Optisk VR

MENU-knapp →  opptaksmeny

Dette elementet vises kun med objektiver som støtter det. Bildestabilisatoren blir aktivert når **På** blir valgt. Stabilisatoren brukes da hver gang du trykker utløseren halvveis ned (☐ 309, 314, 318). Velg **Av** for å deaktivere bildestabilisatoren.

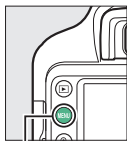
Indikator for bildestabilisator

En bildestabilisatorindikator vises i informasjonsvisningen når **På** er valgt under **Optisk VR**.



Y Oppsettsmenyen: Kameraoppsett

Trykk på MENU for å vise oppsettsmenyen, og velg fanen Y (oppsettsmeny).



MENU-knapp





Oppsettsmenyens alternativer

Oppsettsmenyen inneholder følgende alternativer:

Alternativ	Standardinnstilling	
Nullstill oppsettalternativer	—	201
Format minnekort	—	201
Datostempel	Av	202
Tidssone og dato ¹		
Synkroniser med smartenhet	Av	205
Sommertid	Av	205
Språk (Language) ¹	—	205
Skjermens lysstyrke	0	205
Format for infodisplay		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Grafisk	206
P/S/A/M	Grafisk	
Automatisk infodisplay	På	206
Tidsbryt. for auto. avsteng.	Normal	207
Selvtløser		
Selvtløserforsinkelse	10 s	208
Antall bilder	1	

Alternativ	Standardinnstilling	📖
Fjernk. virketid (ML-L3)	1 min	208
Lås speilet oppe for rengjøring ²	—	273
Referansebilde for støvfjerning	—	209
Bildekommentar	—	211
Informasjon om opphavsrett	—	212
Pipesignal	Lavt	213
Flimmerreduksjon	Auto	213
Knapper		
Tildel Fn-knappen	ISO-følsomhet	214
Tildel AE-L/AF-L-knappen	AE/AF-lås	215
Utløser AE-L	Av	215
AF-aktivering	Aktiver	215
Avstandsmåler	Av	216
Manuell fokusering i AF-modus ³	Aktiver	217
Filnummersekvens	Av	218
Lagringsmappe	—	219
Filnavn	DSC	221
HDMI		
Utgangsopløsning	Auto	185
Styring av utstyr	På	
Stedsdata		
Last ned fra smartenhet	Nei	221
Posisjon	—	
Flymodus	Deaktiver	222
Koble til smartenhet	—	222
Send til smartenhet (auto)	Av	223
Bluetooth		
Nettverkstilkobling	Deaktiver	223
Parede enheter	—	
Send mens av	På	

Alternativ	Standardinnstilling	
Eye-Fi-opplasting ⁴	Aktiver	224
Samsvarsmerking	—	225
Utløserlås ved tomt spor	Utløser låst	226
Nullstill alle innstillinger	—	226
Firmware-versjon	—	226

- 1 Standardverdiene varierer ut fra kjøpsland.
- 2 Ikke tilgjengelig når batteriet nesten er utladet.
- 3 Kun tilgjengelig med objektiver som støtter dette elementet.
- 4 Kun tilgjengelig når et kompatibelt Eye-Fi-minnekort er satt inn ( 224).

Merk: Avhengig av kamerainnstillingene, kan noen elementer være grået ut og utilgjengelige.

Nullstill oppsettalternativer

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Velg **Ja** for å nullstille alle oppsettsmenyinnstillingene bortsett fra **Tidssone og dato, Språk (Language), Lagringsmappe og Bluetooth > Parede enheter** til standardinnstillingene angitt ovenfor.


Formater minnekort

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Minnekort må formateres før første bruk eller etter formatering i annet utstyr. Formater kortet som forklart nedenfor.

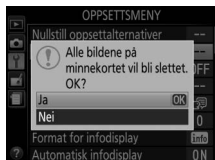
Formater minnekort

Formatering av minnekort sletter alle data som ligger på kortet permanent.

Pass på å kopiere alle fotografier og andre data som du ønsker å beholde til en datamaskin før du fortsetter ( 178).

1 Marker Ja.

Hvis du vil avslutte uten å formatere minnekortet, markerer du **Nei** og trykker på **OK**.



2 Trykk på **OK**.

En melding vises mens kortet formateres. *Ikke ta ut minnekortet eller fjern eller koble fra strømkilden før formateringen er helt ferdig.*



Datostempel

MENU-knapp → **Y** oppsettsmeny

Velg datoinformasjonen som fotografiene skal merkes med etter hvert som de tas. Datostempler kan ikke legges til eller fjernes fra eksisterende fotografier.

Alternativ	Beskrivelse
Av	Tid og dato vises ikke på fotografiene.
DATE Dato	Fotografier tatt mens dette alternativet er 15.04.2016
DATE Dato og klokkeslett	aktivert, merkes med dato eller dato og klokkeslett. 15.04.2016 10:02
Datoteller	Nye fotografier får et tidsstempel som viser antall dager mellom opptaksdatoen og en valgt dato (☞ 203).

Med andre innstillinger enn **Av**, angis det valgte alternativet med et **DATE**-ikon i informasjonsvisningen.

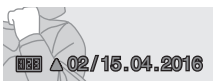
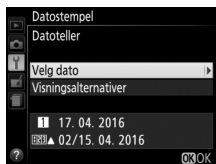


Datostempel

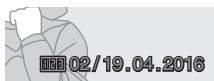
Datoen registreres i den rekkefølgen som er valgt i **Tidssone og dato** (□ 205). Merket data kan bli beskåret eller bli uleselig på kopier av retusjerte bilder (□ 227). Datoen vises ikke på NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG-bilder.

Datoteller

Bilder som tas mens dette alternativet er aktivert, merkes med antall gjenværende dager til en fremtidig dato eller antall dager som har gått siden en tidligere dato. Bruk funksjonen for å spore et barns vekst eller tell ned dagene til en bursdag eller et bryllup.



*Fremtidig dato
(to dager gjenstår)*



*Tidligere dato
(to dager har gått)*


Kameraet tilbyr tre plasser for lagring av datoer.

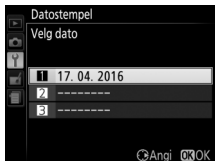
1 Skriv inn den første datoer.

Første gang du velger **Datoteller**, vil du bli bedt om å skrive inn en dato for første plass. Skriv inn en dato ved bruk av multivalgeren og trykk på **OK** for å gå tilbake til datolisten.



2 Skriv inn flere datoer eller rediger eksisterende datoer.



For å endre en dato eller skrive inn flere datoer, markerer du en plass, trykker på  og skriver inn en dato som beskrevet ovenfor.



3 Velg en dato.


Marker en plass i datolisten og trykk på .

4 Velg et datotellerformat.

Marker **Visningsalternativer** og trykk på , marker så et datoformat og trykk på .



5 Avslutt datotellermenyen.

Trykk på  for å avslutte datotellermenyen.

Tidssone og dato

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Endre tidssoner, synkroniser klokken med klokken på en smartenhet, still kameraklokken, velg datoformat og slå sommertid på eller av.

Alternativ	Beskrivelse
Tidssone	Velg en tidssone. Kameraklokken stilles automatisk til klokkeslettet i den nye tidssonen.
Dato og klokkeslett	Still kameraklokken (□□ 25).
Synkroniser med smartenhet	Velg om kameraklokken skal synkroniseres med klokkeslettet (koordinert universaltid eller UTC), tidssonen og normal tid eller sommertid slik de er stilt inn på smartenheten.
Datoformat	Velg i hvilken rekkefølge dag, måned og år skal vises.
Sommertid	Slå sommertid på eller av. Kameraklokken stilles automatisk én time frem eller én time tilbake.



Språk (Language)

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Velg hvilket språk kameramenyer og meldinger skal vises på.

Skjermens lysstyrke

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Trykk på  eller  for å velge skjermens lysstyrke. Velg høyere verdier for å øke lysstyrken og lavere verdier for å redusere lysstyrken.

Format for infodisplay

MENU-knapp → oppsettsmeny

Velg et informasjonsvisningsformat (📖 6). Du kan velge separate formater for funksjonene auto, motivprogrammer og spesialeffekter samt for eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** og **M**.

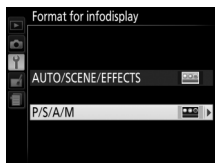


Klassisk



Grafisk

- 1 Velg et alternativ for opptaksfunksjon. Marker **AUTO/SCENE/EFFECTS** eller **P/S/A/M** og trykk på .



- 2 Velg et design. Marker et design og trykk på .



Automatisk infodisplay



MENU-knapp → oppsettsmeny

Hvis **P** er valgt, vises informasjonsvisningen når du trykker utløseren halvveis ned. Hvis **Av** er valgt, kan informasjonsvisningen vises ved å trykke på -knappen.

Tidsbryt. for auto. avsteng.

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Dette alternativet bestemmer hvor lenge skjermen forblir på hvis ingen handlinger utføres under menyvisning og avspilling (**Avspilling/menyer**), mens fotografier vises på skjermen etter opptak (**Bildevisning**) og under live view (**Live view**). Det bestemmer også hvor lenge tidsbryteren for beredskapsstilling, søkeren og informasjonsvisningen fortsetter å være på når ingen handlinger utføres (**Tidsbryter for ber.stilling**). Velg kortere tider for automatisk avstengning for å redusere tapping av batteriet.

Alternativ	Beskrivelse (alle tider er omtrentlige)				
SHORT Kort NORM Normal LONG Lang	Tidsbryterne for automatisk avstenging er innstilt på følgende verdier:				
		Avspilling/ menyer	Bildevisning	Live view	Tidsbryter for ber.stilling
	Kort	20 s	4 s	5 min	4 s
	Normal	5 min	4 s	10 min	8 s
Lang	10 min	20 s	20 min	1 min	
 Egendefinert	Velg separate forsinkelser for Avspilling/menyer , Bildevisning , Live view og Tidsbryter for ber.stilling . Når innstillingene er fullført, trykker du på  .				



Tidsbrytere for automatisk avstengning

Skjermen og søkeren slås ikke av automatisk når kameraet er tilkoblet en datamaskin eller skriver ut via USB.

Selvtløser

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Velg lengden på utløserforsinkelsen og antall bilder som skal tas.

- **Selvtløserforsinkelse:** Velg forsinkelsens lengde for lukkerutløsingen.
- **Antall bilder:** Trykk på  og  for å velge antall bilder som skal tas hver gang utløseren trykkes ned (fra 1 til 9; hvis du velger en annen verdi enn 1, tas bildene med 4 s mellomrom).

Fjernk. virketid (ML-L3)

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Velg hvor lenge kameraet skal vente på et signal fra fjernkontrollen ML-L3 (ekstrautstyr) før det avbryter fjernkontrollutløserfunksjonen. Velg kortere tid for lengre batterilevetid. Denne innstillingen gjelder kun under fotografering med søkeren.


Referansebilde for støvfjerning

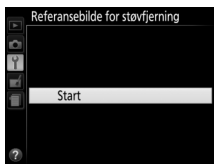
MENU-knapp →  oppsettsmeny

Hent referansedata for alternativet Image Dust Off (fjerning av bildestøv) i Capture NX-D (se bruksanvisningen til Capture NX-D for mer informasjon).

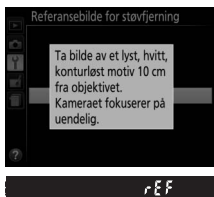
Referansebilde for støvfjerning er bare tilgjengelig når et E- eller G-objektiv er montert på kameraet. Det anbefales at du bruker et objektiv med en brennvidde på minst 50 mm. Zoom helt inn hvis du bruker et zoomobjektiv.

1 Velg Start.

Marker **Start** og trykk på . For å avslutte uten å hente fjerning av bildestøvdataba, trykker du på MENU.



Meldingen til høyre vises og "rEF" vises i søkeren.



2 Komponer et bilde av en konturløs, hvit gjenstand i søkeren.

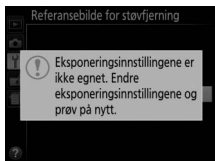
Rett objektivet mot en godt belyst, konturløs gjenstand på omtrent ti centimeters avstand, slik at gjenstanden fyller hele søkeren og trykk utløseren halvveis ned.

Med autofokusfunksjon vil fokuset automatisk bli satt til uendelig; med manuell fokusfunksjon må du selv stille inn fokus på uendelig.

3 Hent referansedata for fjerning av bildestøv.

Trykk utløseren helt ned for å hente referansedata for fjerning av bildestøv. Skjermen slås av når du trykker utløseren ned.

Hvis referanseobjekten er for lys eller for mørk, klarer kanskje ikke kameraet å hente referansedata for støvfjerning, og meldingen til høyre vises. Velg en annen referanseobjektstand og gjenta fremgangsmåten fra trinn 1.





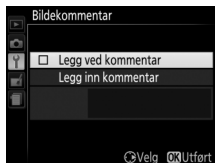
✓ Referansedata for fjerning av bildestøv

Samme referansedata kan brukes for fotografier tatt med forskjellige objektiver eller ved forskjellige blenderåpninger. Referansebilder kan ikke vises med bildeprogramvare på datamaskin. Et rutenett vises når referansebildene vises på kameraet.






Legg en kommentar til nye fotografier når du tar dem. Du kan også vise kommentarer som metadata i ViewNX-i eller Capture NX-D. Kommentaren vises også på siden med opptaksinformasjon i informasjonsvisningen (📖 161). Følgende alternativer finnes:

- **Legg inn kommentar:** Legg inn en kommentar som beskrevet nedenfor. Kommentarer kan inneholde inntil 36 tegn.
- **Legg ved kommentar:** Velg dette alternativet hvis du vil legge kommentaren til alle påfølgende fotografier. **Legg ved kommentar** kan slås på og av ved at du markerer alternativet og trykker på . Etter at du har valgt ønsket innstilling, trykker du på  for å avslutte.



Tekstinnføring

Dialogboksen til høyre vises når tekstinnføring er nødvendig. Bruk multivelgeren til å markere ønsket tegn i tastaturområdet, og trykk på  for å sette inn markert tegn i gjeldende markørposisjon (merk at hvis et tegn skrives inn når feltet er fullt, vil det siste tegnet i feltet slettes). For å slette tegnet under markøren, trykker du på -knappen. Drei kommandohjulet for å flytte markøren til en ny posisjon. For å fullføre innføringen og gå tilbake til forrige meny, trykker du på . For å avslutte uten å fullføre tekstinnføringen, trykker du på MENU.

Tekstvisningsområde





Tastaturfelt

Informasjon om opphavsrett

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Legg informasjon om opphavsrett til nye fotografier når du tar dem. Du finner informasjon om opphavsrett i opptaksdataene som vises i informasjonsvisningen og kan vise disse som metadata i ViewNX-i eller Capture NX-D. Følgende alternativer er tilgjengelige:


- **Fotograf:** Skriv inn et navn som beskrevet på side 211. Navnet på fotografen kan bestå av inntil 36 tegn.
- **Opphavsrett:** Skriv inn navnet til opphavsrettinnehaveren som beskrevet på side 211. Navnet på opphavsrettinnehaveren kan bestå av inntil 54 tegn.
- **Legg til info om opph.rett:** Velg dette alternativet hvis du vil legge informasjon om opphavsrett til alle påfølgende fotografier. **Legg til info om opph.rett** kan slås på og av ved at du markerer alternativet og trykker på . Etter at du har valgt ønsket innstilling, trykker du på  for å avslutte.





Informasjon om opphavsrett

For å forhindre uautorisert bruk av fotografens eller opphavsrettinnehaverens navn, må du sørge for at **Legg til info om opph.rett** ikke er valgt og at feltene **Fotograf** og **Opphavsrett** er tomme før du låner eller gir kameraet til andre. Nikon tar ikke på seg ansvaret for skader eller tvistemål som oppstår grunnet bruken av alternativet **Informasjon om opphavsrett**.

Pipesignal


MENU-knapp →  oppsettsmeny



Velg tonehøyden (**Høyt** eller **Lavt**) på pipesignalet som spilles av når kameraet fokuserer og i funksjonene selvutløser og fjernkontroll. Velg **Av** for å forhindre at pipesignalet spilles av.

Gjeldende innstilling vises i informasjonsvisningen:  vises når pipesignalet er på,  når det er av.




Flimmerreduksjon

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Reduser flimmer og bånding ved opptak i belysning med lysstoffrør og kvikksølvdamplamper under live view ( 39) eller filmopptak ( 138). Velg **Auto** for å la kameraet velge riktig frekvens automatisk eller tilpass frekvensen manuelt til den lokale nettstrømforsyningen.

Flimmerreduksjon


Hvis **Auto** ikke gir ønsket resultat, og du er usikker på den lokale strømforsyningens frekvens, kan du prøve begge alternativene 50 og 60 Hz og velge det alternativet som gir best resultat. Det er ikke sikkert at flimmerreduksjon vil gi ønsket resultat dersom motivet er veldig lyst. Da bør du heller velge eksponeringskontroll **A** eller **M** og velge en mindre blenderåpning (høyere f-tall) før du starter live view. Merk deg at flimmerreduksjon ikke er tilgjengelig når **På** er valgt under **Filminnstillinger** > **Manuelle filminnstillinger** ( 142) i kombinasjon med eksponeringskontroll **M**.

■ Tildel Fn-knappen

Velg hvilken rolle **Fn**-knappen skal ha.

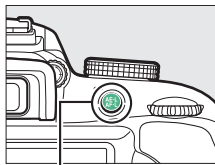


Fn-knapp






Alternativ	Beskrivelse
QUAL Bildekvalitet/ størrelse	Hold Fn -knappen trykket ned og drei på kommandohjulet for å velge bildekvalitet og -størrelse (☐ 84).
ISO ISO- følsomhet	Hold Fn -knappen trykket ned og drei på kommandohjulet for å velge ISO-følsomhet (☐ 93).
WB Hvitbalanse	Hold Fn -knappen trykket ned og drei på kommandohjulet for å velge hvitbalanse (kun eksponeringskontrollene P, S, A og M ; ☐ 121).
 Aktiv D-Lighting	Hold Fn -knappen trykket ned og drei på kommandohjulet for å velge Aktiv D-Lighting (kun eksponeringskontrollene P, S, A og M ; ☐ 119).

■ ■ Tildel AE-L/AF-L-knappen

Velg hvilken funksjon ^{AE-L}/_{AF-L} (O-n)-knappen skal ha.



^{AE-L}/_{AF-L} (O-n)-knapp

Alternativ	Beskrivelse
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering forblir låst så lenge du trykker på ^{AE-L} / _{AF-L} (O-n)-knappen.
 Bare AE-lås	Eksponeringen forblir låst så lenge du trykker på ^{AE-L} / _{AF-L} (O-n)-knappen.
 AE-lås (holde)	Eksponeringen låses når ^{AE-L} / _{AF-L} (O-n)-knappen trykkes ned og forblir låst til du trykker en gang til på knappen eller tidsbryteren for beredskapsstilling løper ut.
 Bare AF-lås	Fokus forblir låst så lenge du trykker på ^{AE-L} / _{AF-L} (O-n)-knappen.
 AF-ON	Autofokus starter når du trykker på ^{AE-L} / _{AF-L} (O-n)-knappen.







■ ■ Utløser AE-L

Hvis **På** er valgt, låses eksponeringen når du trykker utløseren halvveis ned.

■ ■ AF-aktivering

Velg om kameraet skal fokusere når du trykker utløseren halvveis ned.

Velg **På** for å bruke eksponeringsindikatoren til å bestemme om kameraet er korrekt fokusert under manuell fokusering (☐ 81; legg merke til at denne funksjonen ikke er tilgjengelig med eksponeringskontroll **M**, da eksponeringsindikatoren i stedet viser om motivet er korrekt eksponert).

Indikator	Beskrivelse
	Motivet er i fokus.
	Fokuspunktet er litt foran motivet.
	Fokuspunktet er langt foran motivet.
	Fokuspunktet er litt bak motivet.
	Fokuspunktet er langt bak motivet.
	Kameraet kan ikke bestemme riktig fokus.

Bruke den elektroniske avstandsmåleren

Den elektroniske avstandsmåleren kan kun brukes hvis objektivet har en største blenderåpning på $f/5,6$ eller større. De ønskede resultatene oppnås kanskje ikke i situasjoner der kameraet ikke er i stand til å fokusere ved hjelp av autofokus (☐ 72). Den elektroniske avstandsmåleren er ikke tilgjengelig under live view.

Manuell fokusering i AF-modus

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Dette elementet vises kun med objektiver som støtter det. Hvis du velger **Aktiver**, kan du bruke objektivets fokuseringsring til å fokusere manuelt når kameraet er i autofokusmodus. Dette kalles "autofokus med manuell overstyring" (M/A). Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere, og samtidig som du holder den halvveis inne justerer du fokuset med fokuseringsringen. Slipp utløseren og trykk den halvveis ned igjen for å fokusere på nytt med autofokus. Velg **Deaktiver** for å forhindre at objektivets fokuseringsring brukes til manuell fokusering når kameraet er i autofokusmodus.

Når du tar et bilde, gir kameraet filen navn ved å legge til én til det sist brukte filnummeret. Dette alternativet bestemmer om filnummereringen skal fortsette fra sist brukte nummer når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet.

Alternativ	Beskrivelse
På	Når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet, fortsetter filnummereringen fra det sist brukte nummeret eller fra det største filnummeret i den nåværende mappen, avhengig av hvilket tall som er størst. Hvis du tar et fotografi når gjeldende mappe inneholder et fotografi med nummeret 9999, opprettes en ny mappe automatisk og filnummereringen starter på nytt fra 0001.
Av	Filnummereringen nullstilles til 0001 når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet. Vær oppmerksom på at en ny mappe opprettes automatisk hvis du tar et bilde når gjeldende mappe inneholder 999 fotografier.
Nullstill	Samme som for På , bortsett fra at det neste bildet du tar får et filnummer ved å legge én til det største filnummeret i den nåværende mappen. Hvis mappen er tom, blir filnummeret tilbakestilt til 0001.

Filnummersekvens

Hvis gjeldende mappe er nummer 999 og inneholder enten 999 fotografier eller et fotografi med nummer 9999, deaktiveres utløseren, og ingen flere fotografier kan tas. Velg **Nullstill** under **Filnummersekvens** og formater deretter gjeldende minnekort eller sett inn et nytt minnekort.








Velg mappen der påfølgende fotografier skal lagres.




■ ■ Velge mapper etter filnummer

1 Velg Velg mappe etter nummer.


Marker **Velg mappe etter nummer** og trykk på .

2 Velg et mappennummer.

Trykk på  eller  for å markere et siffer og trykk på  eller  for å endre. Hvis en mappe med det valgte nummeret allerede finnes, vises et , - eller -ikon til venstre for mappennummeret:

-  : Mappen er tom.
 -  : Mappen er delvis full.
 -  : Mappen inneholder 999 bilder eller et bilde med nummeret 9999. Du kan ikke lagre flere bilder i denne mappen.
-

3 Lagre endringene og avslutt.

Trykk på  for å fullføre handlingen og gå tilbake til hovedmenyen (trykk på MENU-knappen for å avslutte uten å velge lagringsmappen). Hvis en mappe uten det angitte nummeret ikke allerede finnes, blir en ny mappe opprettet. Påfølgende fotografier blir lagret i den valgte mappen, hvis ikke denne mappen allerede er full.



■ Velge mapper fra en liste

1 Velg Velg mappe fra listen.


Marker **Velg mappe fra listen** og trykk på .



2 Marker en mappe.

Trykk på  eller  for å markere en mappe.

3 Velg den markerte mappen.

Trykk på  for å velge den markerte mappen og gå tilbake til hovedmenyen. Påfølgende fotografier blir lagret i den valgte mappen.


Mappe- og filnummer

Hvis gjeldende mappe er nummer 999 og inneholder enten 999 fotografier eller et fotografi med nummer 9999, deaktiveres utløseren, og ingen flere bilder kan tas. Hvis du vil fortsette opptaket, må du opprette en mappe med et lavere nummer enn 999, eller velge en eksisterende mappe med et lavere nummer enn 999 eller som har færre enn 999 bilder.

Oppstartstid

Kameraet kan trenge mer tid til å starte opp hvis minnekortet inneholder svært mange filer eller mapper.

Filnavn

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Fotografier blir lagret med filnavn som inneholder "DSC_". For bilder som bruker Adobe RGB-fargerom (📖 194) blir bildene lagret med "_DSC", fulgt av et firesifret tall og en filendelse med tre bokstaver (f.eks., "DSC_0001.JPG"). Du kan bruke alternativet **Filnavn** til å velge tre bokstaver for å bytte ut "DSC"-delen av filnavnet. Se side 211 for informasjon om redigering av filnavn.

Filendelser

De følgende filendelsene brukes: ".NEF" for NEF (RAW)-bilder, ".JPG" for JPEG-bilder, ".MOV" for filmer og ".NDF" for referansedata for støvfjerning. For hvert par med fotografier som er tatt med bildekvaliteten NEF (RAW) + JPEG, har NEF- og JPEG-bildet samme filnavn, men forskjellige filendelser.

Stedsdata

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Juster stedsdatainnstillingene som brukes når kameraet kobles til en smartenhet.

Alternativ	Beskrivelse
Last ned fra smartenhet	Velg Ja for å laste ned stedsdata fra smartenheten og legg dem inn i bilder som tas i løpet av de neste to timene. Du kan ikke hente stedsdata hvis kameraet er slått av eller tidsbryteren for beredskapsstilling har gått ut.
Posisjon	Vis stedsdata som sendes fra en smartenhet (hvilke elementer som vises avhenger av enheten). Opplysninger for filmer er kun de som gjelder ved begynnelsen av innspillingen.

Flymodus

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Velg **Aktiver** for å deaktivere de trådløse funksjonene til Eye-Fi-kort og Bluetooth-tilkoblingene til smartenheter.

Koble til smartenhet

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Juster tilkoblingsinnstillingene for smartenheter.



Sikkerhet

En av fordelene ved dette produktet er at det lar andre fritt koble til og trådløst utveksle data hvor som helst innenfor produktets rekkevidde. Likevel kan følgende inntreffe hvis du ikke har aktivert sikkerhetsfunksjonen:

- **Datatyveri:** Ondsinnede tredjeparter kan snappe opp trådløse overføringer for å stjele bruker-ID-informasjon, passord og andre personlige opplysninger.
- **Uautorisert tilgang:** Uautoriserte brukere kan få tilgang til nettverket og endre data eller utføre andre ondsinnede handlinger. Merk at utformingen av trådløse nettverk gjør at spesialiserte angrep kan medføre uautorisert tilgang selv når du har aktivert sikkerhetsfunksjonen.

Send til smartenhet (auto)

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Hvis **På** er valgt, lastes nye fotografier automatisk opp til smartenheten (hvis kameraet ikke er koblet til smartenheten, merkes fotografiene for opplasting, og de lastes opp neste gang en trådløs tilkobling etableres). Filmer blir ikke lastet opp.

Opplastingsmarkering

Du kan ikke merke flere enn 1000 bilder for opplasting samtidig.

Før du endrer rangeringen av fotografier som er merket for opplasting, må du velge **Deaktiver** under **Bluetooth > Nettverkstilkobling** eller slå av den trådløse funksjonen ved å velge **Aktiver** under **Flymodus**.

Bluetooth

MENU-knapp →  oppsettsmeny


List opp parede enheter og juster innstillingene for tilkobling til smartenheter.

Alternativ	Beskrivelse
Nettverkstilkobling	Aktiver eller deaktiver Bluetooth.
Parede enheter	Vis parede enheter.
Send mens av	Velg Av for å stoppe trådløse overføringer når kameraet er slått av eller når tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.

Dette alternativet vises kun hvis et Eye-Fi-minnekort (ekstrautstyr fra tredjepartsleverandør) er satt inn i kameraet. Velg **Aktiver** for å laste opp fotografier til ett forhåndsvalgt mål. Vær oppmerksom på at bildene ikke lastes opp hvis signalstyrken er utilstrekkelig. Før du laster opp bilder via Eye-Fi, må du velge **Deaktiver** under **Flymodus** (☐ 222) og **Bluetooth** > **Nettverkstilkobling** (☐ 223).

Følg alle lokale lover angående trådløst utstyr og velg **Deaktiver** når det er forbudt å bruke trådløst utstyr.

Eye-Fi-kort

Eye-Fi-kort kan likevel sende ut trådløse signaler når **Deaktiver** er valgt. Hvis et -ikon vises når du velger **Deaktiver**, tyder det på at kameraet ikke klarer å styre Eye-Fi-kortet (☐ 291); slå av kameraet og ta ut kortet.








Velg lengre verdier for **Tidsbryt. for auto. avsteng.** > **Tidsbryter for ber.stilling** i oppsettsmenyen når du bruker et Eye-Fi-kort.

Se bruksanvisningen som fulgte med Eye-Fi-kortet, og send eventuelle spørsmål direkte til produsenten. Kameraet kan brukes til å slå Eye-Fi-kort på og av, men vil kanskje ikke støtte andre Eye-Fi-funksjoner.

Flymodus (☐ 222)

Eye-fi-opplasting deaktiveres, hvis du aktiverer flymodus. Velg **Deaktiver** under **Flymodus** før du velger **Aktiver** under **Eye-Fi-opplasting** for å fortsette Eye-Fi-opplastingen.

Når et Eye-Fi-kort er satt inn, vises status for dette som et ikon i informasjonsvisningen:

- : Eye-fi-opplasting er deaktivert.
- : Eye-fi-opplasting er aktivert, men ingen bilder er tilgjengelige for opplasting.
-  (statisk): Eye-fi-opplasting er aktivert; venter på å starte opplasting.
-  (animert): Eye-fi-opplasting er aktivert; laster opp data.
- : Feil — kameraet kan ikke styre Eye-Fi-kort. Hvis et blinkende  vises i søkeren, må du kontrollere om Eye-Fi-kortets firmware er oppdatert. Hvis feilen vedvarer etter at du har oppdatert firmwaren, setter du inn et annet kort eller formaterer kortet i kameraet etter at du har kopiert eventuelle bilder på kortet til en datamaskin eller et annet lagringsmedium. Hvis -indikatoren ikke blinker, kan du ta bilder på vanlig vis, men du vil kanskje ikke kunne endre Eye-Fi-innstillingene.



Eye-Fi-Kort som støttes

Noen kort er kanskje ikke tilgjengelige i visse land eller områder. Forhør deg med produsenten for mer informasjon. Eye-Fi-kort må kun brukes i landet der de er kjøpt. Pass på at Eye-Fi-kortets firmware har blitt oppdatert til sin nyeste versjon.

Samsvarsmerking

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Vis et utvalg av standardene som kameraet samsvarer med.

Utløserlås ved tomt spor

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Hvis **Utløser låst** velges, aktiveres ikke utløseren før et minnekort settes inn i kameraet. Dersom du velger **Aktiver utløser**, kan lukkeren utløses selv om det ikke er noe minnekort i kameraet. Ingen bilder lagres (de vises imidlertid på skjermen som en demofunksjon).

Nullstill alle innstillinger

MENU-knapp →  oppsettsmeny


Nullstill alle innstillinger, med unntak av alternativene for **Språk (Language)**, **Tidssone og dato** og **GUIDE**, til sine standardverdier (📖 190, 192, 201). Informasjon om opphavsrett, bildekommentarer og annen brukergenerert informasjon nullstilles også. Utvis forsiktighet når du bruker dette alternativet: når innstillingene har blitt nullstilt, kan du bare gjenopprette de opprinnelige verdiene ved å manuelt justere hvert element individuelt.

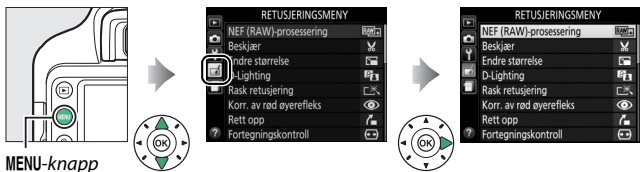
Firmware-versjon

MENU-knapp →  oppsettsmeny

Vis kameraets gjeldende firmware-versjon.






















Retusjeringsmenyen: Opprette retusjerte kopier

Trykk på **MENU** for å vise retusjeringsmenyen, og velg fanen  (retusjeringsmeny).



Retusjeringsmenyens alternativer


Alternativene i retusjeringsmenyen brukes til å opprette beskårne eller retusjerte kopier av eksisterende bilder. Retusjeringsmenyen vises bare når et minnekort som inneholder bilder blir satt inn i kameraet.

Alternativ		Alternativ	
 NEF (RAW)-prosessering	230	 Monokrom	240
 Beskjær	232	 Bildeoverlapping	241
 Endre størrelse	233	 Fargekontur	243
 D-Lighting	235	 Fotoillustrasjon	244
 Rask retusjering	236	 Fargeskisse	244
 Korr. av rød øyerefleks	236	 Miniatyreffekt	245
 Rett opp	237	 Bare valgt farge	246
 Fortegningskontroll	237	 Malerieffekt	248
 Perspektivkontroll	238	 Rediger film	146
 Fiskeøye	238	 Direkte sammenligning*	249
 Filtereffekter	239		



* Bare tilgjengelig hvis retusjeringsmenyen vises ved at du trykker på **i**-knappen og velger **Retusjering** når et retusjert bilde eller en original vises under avspilling på full skjerm.

Lage retusjerte kopier

Lage en retusjert kopi:


- 1 Vis retusjeringsalternativene.**
Marker ønsket element på retusjeringsmenyen og trykk på .






- 2 Velg et bilde.**
Marker et bilde og trykk på  (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på og holder nede -knappen).



Retusjering

Det kan være at kameraet ikke kan vise eller retusjere bilder laget med annet utstyr. Hvis bildet ble registrert med en bildekvalitetsinnstilling på NEF (RAW) + JPEG ( 84), retusjeres bare RAW-kopien.

- 3 Velg retusjeringsalternativer.**
For mer informasjon, se avsnittet for det valgte elementet. For å avslutte uten å lage en retusjert kopi, trykker du på **MENU**.

- 4 Lag en retusjert kopi.**
Trykk på  for å lage en retusjert kopi. Bortsett fra på opptaksinformasjonssiden med "bare bildet" ( 156), vises retusjerte kopier med et -ikon.



Lage retusjerte kopier under avspilling

For å lage en retusjert kopi av bildet som for øyeblikket vises i avspilling på full skjerm (☐ 152), trykker du på **z**. Marker deretter **Retusjering**, trykk på **▶** og velg et retusjeringsalternativ (unntatt **Bildeoverlapping**).


Retusjere kopier

De fleste alternativene kan anvendes på kopier som er laget ved bruk av andre retusjeringsalternativer, med unntak av **Bildeoverlapping** og **Rediger film > Velg start-/sluttpunkt**, hvor hvert alternativ bare kan anvendes én gang (merk at flere redigeringer kan føre til tap av detaljer). Alternativer som ikke kan benyttes på det gjeldende bildet er gråtonede og utilgjengelige.

Bildekvalitet og -størrelse


Med unntak av kopier som er laget med **Beskjær** og **Endre størrelse**, har kopier laget fra JPEG-bilder samme størrelse og kvalitet som originalen, mens kopier laget fra NEF (RAW)-fotografier lagres som store JPEG-bilder med fin kvalitet.

NEF (RAW)-prosessering

MENU-knapp →  retusjeringsmeny



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

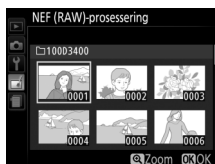
1 Velg NEF (RAW)-prosessering.

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



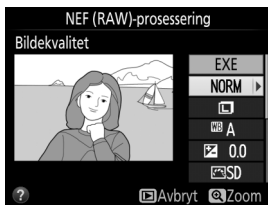
2 Velg et fotografi.

Bruk multivelgeren til å markere et fotografi (for å vise det markerte fotografiet på full skjerm, trykker du på og holder nede -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 bilder som er laget med bildeoverlapping (☐ 241) og at eksponeringskompensasjonens effekt kan være forskjellig fra det som var forventet da fotografiet ble tatt.



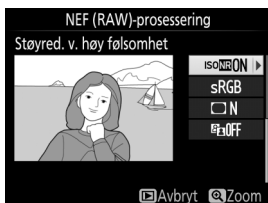
Bildekvalitet (☐ 84)

Bildestørrelse (☐ 86)

Hvitbalanse (☐ 121)

Eksponeringskompensasjon (☐ 115)

Picture Control (☐ 132)



Støyreduksjon ved høy ISO-følsomhet

Fargerom (☐ 194)

Vignetteringskontroll (☐ 195)

D-Lighting (☐ 235)








4 Kopier fotografiet.

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



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
Øke beskjæringens størrelse		Trykk på  -knappen for å øke beskjæringens størrelse.
Redusere beskjæringens størrelse		Trykk på  (?)-knappen for å redusere beskjæringens størrelse.
Endre beskjæringens sideforhold		Drei kommandohjulet for å velge sideforholdet.
Flytte beskjæringen		Bruk multivalgeren til å plassere beskjæringen. Trykk og hold inne for å flytte beskjæringen raskt til ønsket posisjon.
Opprette en kopi		Lagre gjeldende beskjæring som en separat fil.

Bildestørrelse

Størrelsen på kopien (som varierer med beskjæringsstørrelsen og sideforholdet) vises øverst til venstre i beskjeringsvisningen.

Vise beskårne kopier

Avspillingszoom er ikke nødvendigvis tilgjengelig når du viser beskårne kopier.

Se også


Se side 166 for mer informasjon om beskjæring av bilder under avspillingszoom.

Endre størrelse

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Du kan opprette små kopier av valgte fotografier.

1 Velg Endre størrelse.


Marker **Endre størrelse** i retusjeringsmenyen og trykk på  for å endre størrelsen på bildene du har valgt.



2 Velg en størrelse.

Marker **Velg størrelse** og trykk på .







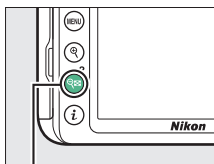
Marker et alternativ og trykk på .




3 Velg bilder.

Marker **Velg bilde** og trykk på .


Marker bilder med multivelgeren og trykk på  (?)-knappen for å velge eller velge bort (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på og holder nede -knappen). Valgte bilder merkes med et -ikon. Trykk på  når utvalget er ferdig.



 (?)-knapp



4 Lagre kopiene med endret størrelse.

En bekreftelsesdialogboks vises. Marker **Ja** og trykk på  for å lagre kopiene med endret størrelse.



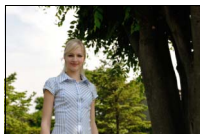
Vise kopier med endret størrelse

Avspillingszoom er ikke nødvendigvis tilgjengelig når du viser kopier med endret størrelse.

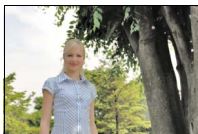
D-Lighting

MENU-knapp → retusjeringsmeny

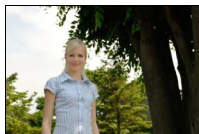
D-Lighting gjør skygger lysere og er dermed et ideelt alternativ for bilder tatt i utilstrekkelig belysning eller i motlys.



Før



D-Lighting
(Portrett deaktivert)

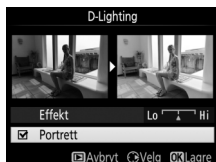


D-Lighting
(Portrett aktivert)

Trykk på eller for å velge ønsket korrigeringsgrad; effekten kan forhåndsvises på redigeringsdisplayet. Trykk på for å kopiere fotografiet.

■ "Portrett"


Marker **Portrett** og trykk på for å aktivere eller deaktivere dette alternativet. Når **Portrett** er aktivert, aktiveres D-Lighting kun for portretter av mennesker og gjør opptil tre slike motiver lysere, samtidig som bakgrunnen forblir urørt. Dette gir en liknende effekt som en refleksor.






Portrettmotiver

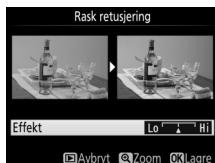
Kameraet velger automatisk opp til tre motiver for portrett-D-Lighting (merk at portrett-D-Lighting ikke kan anvendes på fotografier som er tatt med **Av** valgt for **Automatisk bilderotering** i oppsettsmenyen; 188). Avhengig av bildets komposisjon og hvordan motivene poserer, kan det hende at ønsket resultat ikke kan oppnås; hvis du ikke er tilfreds med resultatet, fjerner du haken fra **Portrett**.

Rask retusjering

MENU-knapp →  retusjeringsmeny


Du kan opprette kopier med økt metning og kontrast. D-Lighting benyttes etter behov for å gjøre mørke motiver og motiver i motlys lysere.

Trykk på  eller  for å velge forsterkningsgraden. Trykk på  for å kopiere fotografiet.






Korr. av rød øyerefleks

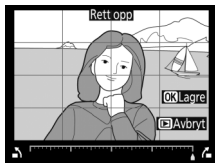
MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Dette alternativet brukes til å fjerne "røde øyne" forårsaket av blitsen, og er bare tilgjengelig for fotografier som er tatt med blits. Fotografiet som er valgt for korreksjon av rød øyerefleks kan forhåndsvises på redigeringsdisplayet. Bekreft effekten av korreksjon av rød øyerefleks og trykk på  for å lage en kopi. Vær oppmerksom på at korreksjon av rød øyerefleks ikke alltid gir det forventede resultatet, og at denne effekten, om enn svært sjelden, kan bli brukt på deler av bildet som ikke er berørt av rød øyerefleks. Kontroller forhåndsvisningen nøye før du fortsetter.


Rett opp

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

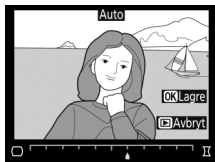
Du kan skape en opprettet kopi av det valgte bildet. Trykk på  for å dreie bildet med klokken opp til fem grader i trinn på omtrent 0,25 grader, eller trykk på  for å dreie det mot klokken (merk at kantene av bildet kan bli beskåret for å lage en firkantet kopi). Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.






Fortegningskontroll

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Du kan opprette kopier med redusert perifer fortegning. Velg **Auto** for å la kameraet korrigere fortegningene automatisk og foreta deretter finjusteringer med multivalgeren, eller velg **Manuell** for å redusere fortegningene manuelt (legg merke til at **Auto** ikke er tilgjengelig med fotografier tatt med automatisk fortegningskontroll; se side 196).




Trykk på  for å redusere tønnefortegning og på  for å redusere puteformet fortegning (merk at større mengder fortegningskontroll resulterer i at mer av kantene blir beskåret). Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.

Auto

Auto er bare for bruk med bilder tatt med type E- og G-objektiver (gjelder ikke fiskeøye- og enkelte andre objektiver). Resultatet garanteres ikke med andre objektiver.

Perspektivkontroll

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Du kan opprette kopier som reduserer effektene fra et perspektiv fra foten til et høyt motiv. Bruk multivalgeren til å justere perspektivet (legg merke til at større grad av perspektivkontroll resulterer i at mer av kantene blir beskåret). Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.






Før

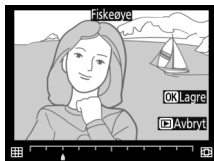


Etter

Fiskeøye


MENU-knapp →  retusjeringsmeny



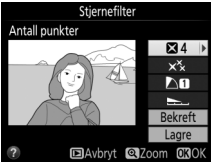


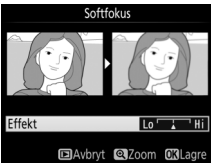
Du kan opprette kopier som ser ut som de er tatt med et fiskeøyeobjektiv. Trykk på  for å øke effekten (dette øker også mengden som beskjæres ved bildekantene), og på  for å redusere den. Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.




Filtereffekter

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Etter at du har justert filtereffektene som beskrevet nedenfor, trykker du på  for å kopiere fotografiet.




Alternativ	Beskrivelse
Himmellys	Skaper omtrent samme virkning som et himmellysfilter og gir bildet et mindre blått preg. 
Varmt filter	Oppretter en kopi med filtereffekter i varme toner som gir bildet et "varmt", rødt preg.
Stjernefilter	Du kan føye stjerneskuddeffekter til lyskildene. <ul style="list-style-type: none">• Antall punkter: Velg mellom fire, seks eller åtte.• Filterstyrke: Velg lysstyrken til påvirkede lyskilder.• Filtervinkel: Velg punktenes vinkel.• Lengden på punktene: Velg punktenes lengde.• Bekreft: Forhåndsvis filtereffektene. Trykk på  for å forhåndsvis kopien på full skjerm.• Lagre: Lag en retusjert kopi. 
Softfokus	Legg til en softfokus filtereffekt. Trykk på  eller  for å velge filterstyrken. 

Monokrom

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

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



Når **Sepia** eller **Blåkopi** velges, vises en forhåndsvisning av det valgte bildet; trykk på  for å øke fargemetningen eller på  for å redusere den. Trykk på  for å lage en monokrom kopi.




Øk metning




Reduser metning


Bildeoverlapping

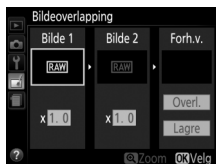
MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Bildeoverlapping kombinerer to eksisterende NEF (RAW)-fotografier for å lage et enkelt bilde som lagres atskilt fra originalene. Resultatet oppnås ved å bruke RAW-data fra kameraets bildebrikke, og er merkbart bedre enn overlappinger laget i et bilderedigeringsprogram. Det nye bildet lagres med gjeldende bildekvalitets- og størrelsesinnstillinger. Still inn bildekvalitet og -størrelse før du lager en overlapping ( 84, 86; alle alternativer er tilgjengelige). For å opprette en NEF (RAW)-kopi, velger du bildekvalitet **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 liste over NEF (RAW)-bildene laget med dette kameraet.




2 Velg første bilde.



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

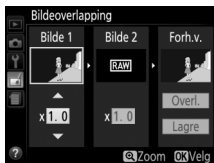


3 Velg det andre bildet.







Det valgte bildet vises som **Bilde 1**. Marker **Bilde 2** og trykk på , velg deretter det andre bildet som beskrevet i trinn 2.

4 Juster økningen.

Marker **Bilde 1** eller **Bilde 2** og optimaliser eksponeringen for overlappingen ved å trykke på  eller  for å velge en økningsverdi 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. **Forh.v.**-kolonnen viser økningens effekt.




5 Forhåndsvis overlappingen.

For å forhåndsvis komposisjonen vist til høyre, trykker du på  eller  for å plassere markøren i forhåndsvisningskolonnen. Trykk deretter på  eller  for å markere **Overl.** og trykk på  (merk at farger og lysstyrken i forhåndsvisningen kan variere fra det endelige bildet). Velg **Lagre** for å lagre overlappingen uten å vise en forhåndsvisning. Trykk på  (?) for å gå tilbake til trinn 4 og velge nye bilder eller for å justere økningen.



6 Lagre overlappingen.

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




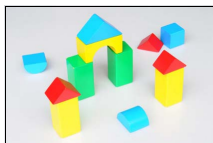
Bildeoverlapping

Overlappingen har samme opptaksinformasjon som fotografiet valgt for **Bilde 1**. Den gjeldende bildekommentaren blir lagt til overlappingen når den lagres; informasjon om opphavsrett lagres derimot ikke.

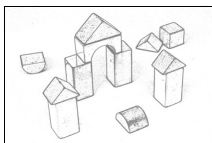
Fargekontur

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Du kan opprette en konturkopi av et fotografi og bruke kopien som grunnlag for maling. Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.







Før



Etter

Fotoillustrasjon

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Gjør konturer skarpere og gjør farger enklere for en plakateffekt. Trykk på  eller  for å gjøre konturene tykkere eller tynnere. Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.









Før



Etter

Fargeskisse

MENU-knapp →  retusjeringsmeny






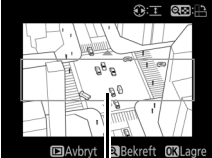











Du kan opprette en kopi av et fotografi som ligner en skisse laget med fargeblyanter. Trykk på  eller  for å markere **Mettede farger** eller **Konturer** og trykk på  eller  for å endre. Mettede farger kan forsterkes for å gjøre fargene mer mettet, eller reduseres for en utvasket, ensfarget virkning, mens konturene kan gjøres tykkere eller tynnere. Tykkere konturer gjør fargene mer mettet. Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.



Miniatyreffekt


MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Du kan opprette en kopi som ser ut som et fotografi av et diorama. Fungerer best med fotografier som er tatt fra et høyt utsiktspunkt. Området som vil være i fokus på kopien vises med en gul ramme.

Hvis du vil	Trykk på	Beskrivelse
Velge retning		Trykk på  (?) for å velge retning for området som er i fokus.
Velge området i fokus		Hvis det aktuelle området er orientert liggende, trykker du på  eller  for å plassere rammen som viser området på kopien som vil være i fokus.  <i>Område i fokus</i>
		Hvis det aktuelle området er orientert stående, trykker du på  eller  for å plassere rammen som viser området på kopien som vil være i fokus. 
Velge størrelse		Hvis det aktuelle området er orientert liggende, trykker du på  eller  for å velge høyde.
		Hvis det aktuelle området er orientert stående, trykker du på  eller  for å velge bredde.
Opprette en kopi		Opprett en kopi.



Opprett en kopi der kun valgte fargenyanser vises i farger.

1 Velg Bare valgt farge.

Marker **Bare valgt farge** på retusjeringsmenyen og trykk på .







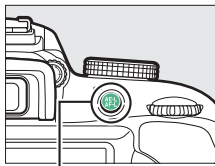
2 Velg et fotografi.


Marker et fotografi og trykk på  (for å vise det markerte fotografiet på full skjerm, trykker du på og holder nede -knappen).



3 Velg en farge.

Bruk multivelgeren til å plassere markøren over et motiv og trykk på  () for å velge fargen i motivet som skal beholdes i den ferdige kopien (kameraet kan ha problemer med å oppdage farger som ikke er mettet; velg derfor en mettet farge). Trykk på  for å zoome inn på bildet for mer nøyaktig fargevalg. Trykk på  (?) for å zoome ut.



AE-L/AF-L ()-knapp

Valgt farge



4 Marker fargeområdet.

Drei kommandohjulet for å markere fargeområdet for valgt farge.



Fargeområde



5 Velg fargeområdet.

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



6 Velg flere farger.

For å velge flere farger, dreier du på kommandohjulet for å markere en annen av de tre fargeboksene øverst i skjermbildet og gjentar trinnene 3–5 for å velge en annen farge. Gjenta om ønskelig for en tredje farge. For å velge bort den markerte fargen, trykker du på ☒ (trykk og hold nede ☒ hvis du vil fjerne alle farger. En bekreftelsesdialogboks vises; velg **Ja**).





7 Lagre den redigerte kopien.

Trykk på OK for å kopiere fotografiet.



Malerieffekt

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Opprett en kopi som betoner detaljer og farge for å gi en malerieffekt. Trykk på  for å lagre den retusjerte kopien.



Før





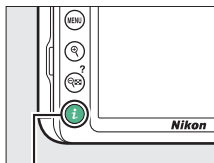
Etter

Direkte sammenligning

Sammenlign retusjerte kopier med originalfotografier. Dette alternativet er kun tilgjengelig hvis retusjeringsmenyen vises ved at du trykker på **i**-knappen og velger **Retusjering** når en kopi eller et originalbilde vises på full skjerm.

1 Velg et bilde.


Velg en retusjert kopi (vises med et -ikon) eller et fotografi som er blitt retusjert via avspilling på full skjerm. Trykk på **i**, marker deretter **Retusjering** og trykk på .



i-knapp



2 Velg Direkte sammenligning.

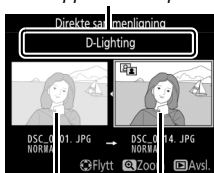
Marker **Direkte sammenligning** på retusjeringsmenyen og trykk på .



3 Sammenlign kopien med originalen.


Det opprinnelige bildet vises til venstre, den retusjerte kopien til høyre, og alternativene som ble brukt til å lage en kopi vises øverst på skjermen. Trykk på  eller  for å veksle mellom kildebildet og den retusjerte kopien. For å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på -knappen og holder den nede. Hvis kopien ble opprettet fra to bilder ved hjelp av **Bildeoverlapping**, trykker du på  eller  for å vise det andre originalbildet. Hvis det finnes flere kopier for det gjeldende originalbildet, trykker du på  eller  for å vise de andre kopiene. Trykk på  for å gå tilbake til avspilling med det markerte bildet vist.

Alternativer som brukes til å opprette en kopi




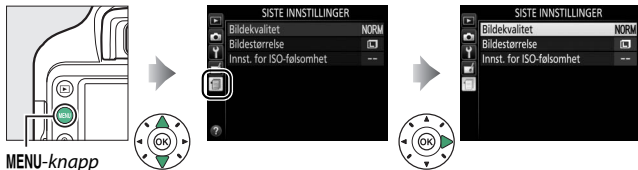
*Opprinnelig Retusjert kopi
bilde*




Direkte sammenligning

Originalbildet vises ikke hvis kopien ble laget av et fotografi som senere er blitt slettet eller som var beskyttet da kopien ble laget ( 168).

Siste innstillinger



For å vise menyen med siste innstillinger, trykker du på **MENU** og velger fanen  (siste innstillinger).



Menyen med siste innstillinger angir de 20 sist brukte innstillingene. Trykk på  eller  for å markere et alternativ, og trykk på  for å velge det.



Fjerne elementer fra menyen med siste innstillinger

For å fjerne et element fra menyen med siste innstillinger, marker elementet og trykk på -knappen. En bekreftelsesdialogboks vises. Trykk på  igjen for å slette det valgte elementet.




Tekniske merknader

Les dette kapitlet for informasjon om kompatibelt ekstrautstyr, rengjøring og oppbevaring av kameraet, og hva du skal gjøre dersom det vises en feilmelding på skjermen, eller hvis du opplever problemer med kameraet.

Kompatible objektiver

Kompatible CPU-objektiver

Dette kameraet støtter kun autofokus med AF-P- og AF-S-objektiver av type E og G. AF-S-objektiver har navn som begynner med **AF-S**, mens AF-P-objektiver har navn med **AF-P**. Se side 253 for informasjon om hvordan du avgjør objektivtypen (D, E, G eller CPU). Autofokus støttes ikke med andre autofokus (AF)-objektiver. Tabellen nedenfor lister opp de funksjonene som er tilgjengelige med compatible objektiver ved fotografering med søkeren:

Kamerainnstilling Objektiv ¹	Fokussfunksjon				Opptaksfunksjon	Lysmålings-system	
	AF	MF (med elektronisk avstandsmåler)	MF	M	Andre funksjoner		 
Type E-objektiv	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²
Type G AF-S/AF-P NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²
Type G AF NIKKOR	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²
Type D-objektiv	—	✓	✓	✓ ³	—	—	—
PC-E NIKKOR-serien ^{4,5}	—	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓ ²
PC Micro 85 mm f/2,8 D ⁷	—	✓ ⁶	✓	✓ ³	—	✓	✓ ²
Andre AF NIKKOR (unntatt objektiver for F3AF)	—	✓ ⁸	✓	✓ ³	—	—	—
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁹	✓	✓ ³	—	—	—

1 Forutsetter en kombinert blenderåpning på f/5,6 eller større når en AF-S-telekonverter er påmontert.

2 Punktmåling i valgt fokuspunkt ( 111).

3 Eksponeringsindikator deaktivert.

- 4 Forskyvingsknappen på PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5 D ED-objektiver kan komme i kontakt med kamerahuset når du dreier på objektivet.
 - 5 Forskyving og/eller skrånstilling av objektivet påvirker eksponeringen.
 - 6 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skrånstilling.
 - 7 Optimal eksponering vil kun oppnås hvis objektivet er på største blenderåpning og objektivet ikke forskyves eller skrånstilles.
 - 8 Når du fokuserer på korteste fokusavstand (nærgrensen) og lengste brennvidde med objektivene AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (ny) eller AF 28–85 mm f/3,5–4,5, kan det hende at fokusindikatoren (●) vises selv om bildet på mattskiven i søkeren ikke er i fokus. Kontroller at bildet i søkeren er i fokus før du gjør opptak eller tar bilder.
 - 9 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.
- Støy i form av linjer kan forekomme under autofokus når filmer tas opp med høye ISO-følsomheter. Bruk manuell fokusering eller fokuslås.

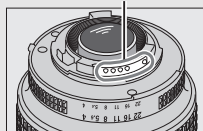
✓ IX NIKKOR-objektiver

IX NIKKOR-objektiver kan ikke benyttes. Hvis du forsøker å montere et IX NIKKOR-objektiv, kan objektivet eller kameraet bli skadet.

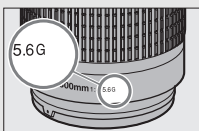
✓ Identifisere CPU-objektiver og objektiver av type G, E og D

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 blendering.

CPU-kontakter

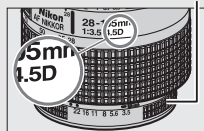


CPU-objektiv



Type G- eller E-objektiv

Blendering



Type D-objektiv

✓ Type D-objektiver

Type D-objektiver kan kun brukes med eksponeringskontroll M på kameraet. Valg av en annen funksjon deaktiverer utløseren. Blenderåpningen må justeres manuelt med objektivets blendering. Kameraets lysmålingssystem og i-TTL-blitsstyring kan ikke brukes.

Kompatible objektiver uten CPU

Objektiver uten CPU kan kun brukes med eksponeringskontroll **M** på kameraet. Valg av en annen funksjon deaktiverer utløseren.

Blenderåpningen må justeres manuelt med objektivets blenderring. Kameraets lysmålingssystem, i-TTL-blitsstyring og andre funksjoner som krever et CPU-objektiv kan ikke brukes. Noen CPU-objektiver kan ikke brukes. Se "Inkompatibelt tilbehør og objektiver uten CPU" nedenfor.

Kamerainnstilling Objektiv/tilbehør	Fokusering			Modus	
	AF	MF (med elektronisk avstandsmåler)	MF	M	Andre funksjoner
AI-, AI-modifisert NIKKOR eller Nikon serie E-objektiver	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Objektiver uten AI	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
AI-type telekonverter	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
Belgutstyr PB-6 ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Automatisk mellomring (PK-serie 11A, 12 eller 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—

1 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.

2 Eksponeringsindikatoren kan ikke brukes.

3 Kan brukes ved lukkertider ett eller flere trinn lengre enn den korteste blitssynkroniserte lukkertiden.

4 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skråstilling.

5 Med største effektive blenderåpning på f/5,6 eller større.

6 Monteres i vertikal retning (kan benyttes i horisontal retning etter monteringen).

✓ Tilbehør og objektiver uten CPU som ikke er kompatible

Følgende utstyr og objektiver uten CPU kan IKKE brukes sammen med D3400:

- AF-telekonverter TC-16A
- 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)

✓ AF-lampen

AF-lampen har en rekkevidde på omtrent 0,5–3,0 m. Når du bruker lampen, bruk et objektiv med en brennvidde på 18–200 mm og fjern solblenderen.

Lyset fra AF-lampen er ikke tilgjengelig med følgende objektiver:

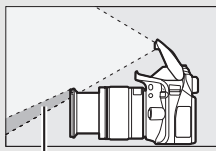
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8 G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6 G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6 G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8 G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8 D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4,5–5,6 G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2 G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4 G ED VR II
- AF-S NIKKOR 200–500 mm f/5,6 E ED VR

På avstander under 1 m kan følgende objektiver blokkere AF-lampen og forstyrre autofokus i svak belysning:

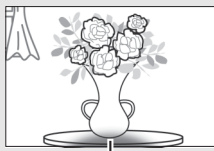
- AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5 G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4 G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8 D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8 G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6 G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6 G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8 G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8 E ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4 G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 mm f/1,8 G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8 D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4 G
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4 G ED VR
- AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR
- AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,4 G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,8 G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED

✓ Den innebygde blitsen

Den innebygde blitsen kan brukes med objektiver med en brennvidde på 18–300 mm, selv om blitsen i noen tilfeller ikke nødvendigvis vil kunne belyse hele motivet i noen områder eller ved noen brennvidder på grunn av skygger fra objektivet (se illustrasjonen nedenfor). Noen objektiver kan også blokkere motivets sikt mot lampen for reduksjon av rød øyerefleks, slik at reduksjon av rød øyerefleks ikke fungerer korrekt. Fjern solblenderen for å unngå skygger.



Skygge



Vignettering

Korteste avstand mellom blits og motiv er 0,6 m, og blitsen kan ikke brukes i nærområdet med zoomobjektiver som har makroinnstilling. Det kan hende at blitsen ikke klarer å belyse hele motivet på kortere avstand enn de som er angitt nedenfor med følgende objektiver:

Objektiv	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5 G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4 G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4 G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4 E ED VR	24 mm	1,0 m
	35–80 mm	Ingen vignettering
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6 G ED VR	24–85 mm	Ingen vignettering
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8 D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vignettering

Objektiv	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8 G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Ingen vignettering
AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5 G ED	24 mm	1,5 m
	28–35 mm	Ingen vignettering
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5 D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Ingen vignettering
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Ingen vignettering
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3,5–4,5 G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Ingen vignettering
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6 G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Ingen vignettering
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3,5–5,6 G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Ingen vignettering
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6 G ED VR	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ingen vignettering
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6 G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6 G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Ingen vignettering
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6 G ED VR	35 mm	1,5 m
	50 mm	1,0 m
	105–300 mm	Ingen vignettering
AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8 D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vignettering
AF-S NIKKOR 24 mm f/1,4 G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8 G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Ingen vignettering

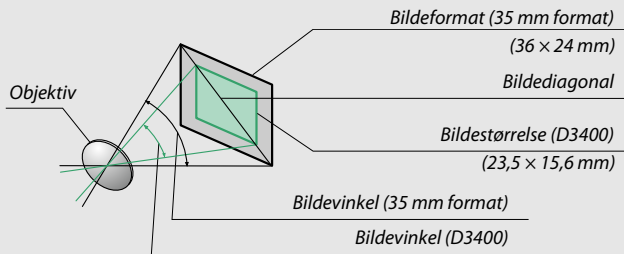
Objektiv	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8 E ED VR	50 mm	1,0 m
	70 mm	Ingen vignettering
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6 G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Ingen vignettering
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4 G ED VR	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35–120 mm	Ingen vignettering
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8 D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Ingen vignettering
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6 G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50–300 mm	Ingen vignettering
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4 G IF-ED	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4 G ED VR II	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5 D ED*	24 mm	3,0 m

* Når det ikke er forskjøvet eller skrånstilt.

Ved bruk med AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8 G ED, vil blitsen ikke være i stand til å belyse hele motivet på alle avstander.

Beregne bildevinkelen

Størrelsen på området som eksponeres av et 35 mm kamera er 36×24 mm. Størrelsen på området som eksponeres av D3400 er derimot $23,5 \times 15,6$ mm. Det betyr at bildevinkelen med et 35 mm kamera er omtrent 1,5 ganger den som D3400 bruker. Den omtrentlige brennvidden hos objektiver for D3400 i 35 mm format kan beregnes ved å multiplisere objektivetets brennvidde med omtrent 1,5.



Nikon Creative Lighting System (CLS)

Nikons avanserte Creative Lighting System (CLS) tilbyr forbedret kommunikasjon mellom kameraet og kompatible blitser, noe som igjen gir bedre blitsfotografering. Den innebygde blitsen avfyres ikke når en ekstern blits er montert.

■ CLS-kompatible blitser

Følgende funksjoner er tilgjengelige med CLS-kompatible blitser:

		SB-5000	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	✓	✓ ²	✓	—	—	✓	✓	
	⊗A	Automatisk blenderåpning	✓	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automatikk uten TTL	— ⁴	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manuell, avstandsprioritert	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manuell	✓	✓	✓	✓	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵	
	RPT	Repeterende blits	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Optisk avansert trådløs blitsstyring	Masterblits	Fjernstyrt blitsstyring	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Hurtig trådløs blitsstyring	✓	—	✓	—	—	✓ ⁶	—	—	—
		⊗A	Automatisk blenderåpning	✓	✓ ⁷	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automatikk uten TTL	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manuell	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		RPT	Repeterende blits	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—


		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Optisk avansert trådløs blitsstyring	Fjernstyrt blits	i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		[A:B] Hurtig trådløs blitsstyring	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		⊗A/A Automatisk blenderåpning/ Auto uten TTL	✓ ⁸	✓ ⁷	—	—	—	—	—	—	—
		M Manuell	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		RPT Repeterende blits	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
Avansert radiokontrollert trådløs blitsstyring		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Overføring av fargeinformasjon (blits)		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
Overføring av fargeinformasjon (LED-lampe)		—	—	—	—	✓	—	—	—	—	
Fokuseringslys for flerfelts AF		✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁹	—	—	—	
Reduksjon av rød øyerefleks		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	
Valg av blitsfunksjon av kameraet		—	—	—	—	✓	—	—	✓	✓	
Oppdatering av firmware for kameraets blits		✓	✓ ¹⁰	✓	—	✓	—	—	—	✓	

- 1 Ikke tilgjengelig med punktmåling.
- 2 Kan også velges med blitsen.
- 3 ⊗A/A-funksjonsvalg utført på blitsen ved bruk av egendefinerte innstillinger. "A" blir valgt hvis objektivet ikke er et type E- eller G-objektiv.
- 4 "A" blir valgt hvis objektivet ikke er et type E- eller G-objektiv.
- 5 Kan kun velges med kameraet (□ 197).
- 6 Kun tilgjengelig under nærbildefotografering.
- 7 "A" blir valgt hvis objektivet ikke er et type E- eller G-objektiv, uavhengig av funksjonen som er valgt med blitsen.
- 8 Valget av ⊗A og A avhenger av alternativet som er valgt med masterblitsen.
- 9 Kun tilgjengelig i kommandomodus.
- 10 Firmware-oppdateringer for SB-910 og SB-900 kan utføres fra kameraet.

Kommandoenhet for trådløs blitsfotografering SU-800: Hvis SU-800 er montert på et CLS-kompatibelt kamera, kan den brukes som styringsenhet for fjernstyring av blitsene SB-5000, 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.

■ Andre blitser

Følgende blitser kan brukes med innstillingene manuell og automatisk blits uten TTL. Bruk med eksponeringskontroll **S** eller **M** valgt på kameraet og lukkertiden satt til $\frac{1}{200}$ s eller lengre.

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	✓	✓	✓	✓
 Repeterende blits	✓	—	—	—
REAR Synkronisering på bakre gardin ⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Velg eksponeringskontroll **P**, **S**, **A** eller **M**, senk den innebygde blitsen og bruk kun den eksterne blitsen.
- 2 Blitsfunksjonen stilles automatisk på TTL og utløseren deaktiveres. Still inn blitsen på **A** (automatisk blits uten TTL).
- 3 Autofokus er bare tilgjengelig med objektiven AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED og AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2,8 G ED.
- 4 Tilgjengelig når kameraet brukes for å velge blitsfunksjon.

Adapter for synkroniseringskontakt AS-15




Når adapteren for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstrautstyr) er montert i kameraets tilbehørssko, kan blitsutstyr tilkobles via en synkrokabel.

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 kan 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.

✓ Merknader om eksterne blitser


Se blitsens bruksanvisning for nærmere opplysninger. Hvis blitsen støtter CLS, ser du i delen om CLS-kompatible digitale speilreflekskameraer. D3400 er ikke inkludert i kategorien "digital SLR" i bruksanvisningene for SB-80DX, SB-28DX og SB-50DX.

Dersom en ekstern blits er montert i andre opptaksfunksjoner enn , , , vil blitsen avfyres for hvert bilde, selv i funksjoner der den innebygde blitsen ikke kan brukes.

i-TTL blitskontroll kan brukes ved ISO-følsomheter mellom 100 og 12800. Ved høye ISO-følsomheter kan det hende at støy (linjer) vises på fotografier som er tatt med noen eksterne blitser; hvis dette skjer, velg en lavere verdi. Hvis klarsignalet for blitsen blinker i omtrent tre sekunder etter at du har tatt et fotografi, er blitsen avfyrt med full styrke, og det kan hende at fotografiet blir undereksponert (kun CLS-kompatible blitser; for informasjon om eksponering og blitsoppladingsindikatorene på andre enheter, se bruksanvisningen som fulgte med blitsen).

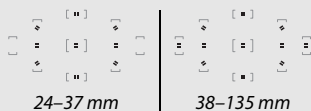
Når du bruker synkroniseringskabelen SC-17, SC-28 eller SC-29 til å fotografere med blitsen separat fra kameraet, får du kanskje ikke riktig eksponering i i-TTL-funksjon. Vi anbefaler at du velger punktmåling til å velge standard i-TTL-blitsstyring. Ta et prøvebilde og kontroller resultatet på skjermen.

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.

 vises i informasjonsvisningen dersom kontrollene på blitsen SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 eller SB-600 (ekstraustyr) eller kommandoenheten for trådløs blitsfotografering SU-800 brukes til å stille inn blitskompensasjonen.

SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 og SB-400 har reduksjon av rød øyerefleks, mens SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SU-800 støtter AF-fokuseringslys med følgende begrensninger:

- **SB-5000:** Ved bruk av AF-objektiver på 24–135 mm, er AF-fokuseringslys tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



- **SB-910 og SB-900:** Ved bruk av AF-objektiver på 17–135 mm, er AF-fokuseringslys tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



- **SB-800, SB-600 og SB-800:** Ved bruk av AF-objektiver på 24–105 mm, er AF-fokuseringslys tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



- **SB-700:** Ved bruk av AF-objektiver på 24–135 mm, er AF-fokuseringslys tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.



Avhengig av objektivet som brukes og motivet som tas opp, kan det hende fokusindikatoren (●) vises når motivet ikke er i fokus. Eventuelt kan det hende kameraet ikke klarer å fokusere slik at utløseren blir deaktivert.

Annet tilbehør

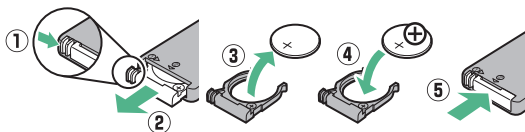
Da dette ble skrevet, var følgende tilbehør tilgjengelig for D3400.

Strømkilder	<ul style="list-style-type: none">• Oppladbart litium-ion batteri EN-EL14a (□ 12): Ekstra EN-EL14a-batterier er tilgjengelige fra lokale forhandlere og Nikon- autoriserte servicerepresentanter. EN-EL14-batterier kan også brukes.• Batterilader MH-24 (□ 12): Lader opp EN-EL14a- og EN-EL14-batterier.• Strømforsyning EP-5A, nettadapter EH-5b: Dette tilbehøret kan brukes til å gi kameraet strøm i lengre perioder (nettadapterne EH-5a og EH-5 kan også brukes). Strømforsyningen EP-5A kreves for å koble kameraet til EH-5b, EH-5a eller EH-5; se side 270 for nærmere detaljer.
Filtre	<ul style="list-style-type: none">• Filtre som er ment for fotografering med spesialeffekter kan forstyrre autofokus eller den elektroniske avstandsmåleren.• D3400 kan ikke brukes med lineære polarisasjonsfiltre. Bruk det sirkulære polarisasjonsfilteret C-PL eller C-PL II i stedet.• NC-filtre anbefales for å beskytte objektivet.• For å unngå skyggebilder, anbefaler vi at du ikke bruker filter når motivet står i sterkt motlys, eller når det er en sterk lyskilde i bildefeltet.• Sentrumsdominert lysmåling anbefales med filtre som har eksponeringsfaktor (filterfaktorer) over 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Se filterets bruksanvisning for mer informasjon.

Tilbehør for søkerokular	<ul style="list-style-type: none"> • Søkerdeksel DK-5 (☐ 68): Forhindrer lys fra å komme inn gjennom søkeren og komme til syne på fotografiet eller forstyrre eksponeringen. • Korreksjonslinser for okular DK-20C: For å imøtekomme individuelle synsforskjeller, leveres korreksjonslinser med styrke $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ og $+3 \text{ m}^{-1}$ når kameraets diopterjustering er i nøytral stilling (-1 m^{-1}). Korreksjonslinser bør bare brukes hvis du ikke kan fokusere skarpt med den innebygde diopterjusteringen ($-1,7$ til $+0,5 \text{ m}^{-1}$). Prøv korreksjonslinsene før du kjøper dem, slik at du er sikker på at du kan fokusere skarpt. Øyemuslingen i gummi kan ikke brukes sammen med korreksjonslinser. • Lupe DG-2: DG-2 forstørrer sentrum av søkerbildet for større nøyaktighet under fokusering. Du trenger okularadapteren (ekstraustyr). • Okularadapter DK-22: DK-22 brukes for å feste DG-2-lupen. • Vinkelsøker DR-6: DR-6 settes på søkerokularet i rett vinkel, slik at bildet i søkeren kan ses i rett vinkel fra objektivet (for eksempel rett ovenfra når kameraet er horisontalt).
Kamerahusdeksel	Kamerahusdeksel BF-1B/kamerahusdeksel BF-1A : Kamerahusdekslet beskytter speilet, søkerskjermen og bildebrikken mot støv når du ikke har et objektiv montert på kameraet.
Deksel til tilbehørssko	Deksel til tilbehørssko BS-1 : Et deksel som beskytter tilbehørsskoen. Tilbehørsskoen brukes til eksterne blitser.
USB-kabler	USB-kabel UC-E20 (☐ 178, 181)
HDMI-kabler	HDMI-kabel HC-E1 (☐ 184): En HDMI-kabel med en type C-kontakt for tilkobling til kameraet og en type A-kontakt for tilkobling til HDMI-enheter.

Fjernkontroller

Trådløs fjernkontroll ML-L3 (☐ 95): ML-L3 bruker et 3 V CR2025-batteri.



Skyv låsen for batteridekslet mot høyre (1), sett en fingernegl inn i åpningen og åpne batterikammeret (2). Kontroller at batteriet settes inn i riktig retning (4).

Godkjente minnekort

Kameraet støtter SD-, SDHC- og SDXC-minnekort, inkludert SDHC- og SDXC-kort som er kompatible med UHS-I. Kort merket som SD-hastighetsklasse 6 eller bedre anbefales for filminnspilling. Hvis du bruker tregere kort enn dette kan innspillingen bli avbrutt. Når du velger kort som skal brukes i kortlesere, må du passe på at de er kompatible med enheten. Kontakt produsenten for informasjon om funksjoner, drift og bruksbegrensninger.



Ekstra tilbehør

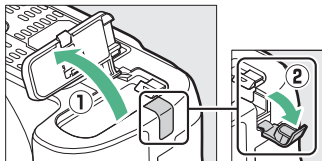
Tilgjengeligheten kan variere avhengig av land eller region. Se vårt nettsted eller våre brosjyrer for siste informasjon.

Tilkobling av en strømforstyring og nettadapter

Slå av kameraet før du kobler til strømforstyringen og nettadapteren (ekstraustyr).

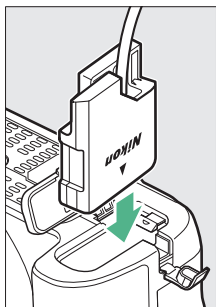
1 Gjør klart kameraet.

Åpne batterikammerets (1) og strømforstyringens (2) deksler.



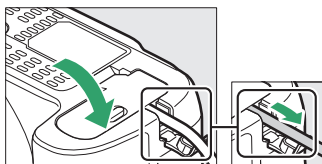
2 Sett inn strømforstyringen EP-5A.

Pass på å sette strømforstyringen inn i den retningen som vises, og bruk strømforstyringen til å holde den oransje batterilåsen trykt mot en side. Pass på at strømforstyringen er satt helt inn.




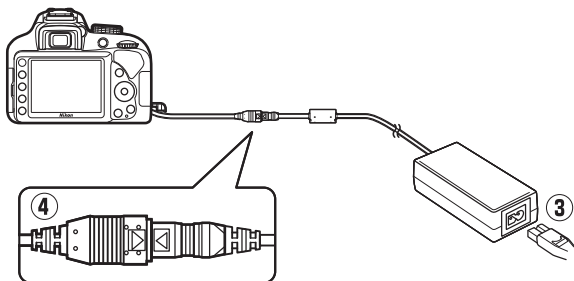
3 Lukk batteridekslet.

Plasser strømforstyringens kabel slik at den passerer gjennom strømforstyringssporet og lukk batteridekslet.



4 Koble til nettadapteren EH-5b.

Koble nettadapterens strømkabel til vekselstrømkontakten på nettadapteren (3) og strømkabelen til likestrømkontakten (4). Et -ikon vises på skjermen når kameraet får strøm fra nettadapteren og strømforsyningen.



Vedlikeholde kameraet

Oppbevaring

Når kameraet ikke skal brukes i en lengre periode, tar du ut batteriet og oppbevarer det på et tørt, kjølig sted med batteripoldekslet på plass. Oppbevar kameraet på et tørt, godt ventilert sted for å unngå mugg og jordslag. Ikke oppbevar kameraet med nafta eller kamfermøllkuler eller på steder som er:

- dårlig ventilert eller utsatt for over 60 % luftfuktighet
- nær elektriske apparater som genererer sterke elektromagnetiske felt, for eksempel fjernsynsapparater eller radioer
- utsatt for temperaturer over 50 °C eller under –10 °C

Rengjøring

Kamerahus	Fjern støv og rusk med en blåsebørste, og tørk 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 vises på på fotografiene, kan du rengjøre bildebrikken 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.

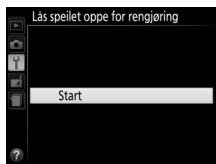
En pålitelig strømkilde er nødvendig under inspeksjon eller rengjøring av bildebrikken. Det er derfor viktig at batteriet er fullt oppladet før du går videre.

2 Ta av objektivet.

Slå av kameraet og ta av objektivet.

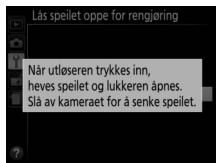
3 Velg **Lås speilet oppe for rengjøring.**

Slå på kameraet og marker **Lås speilet oppe for rengjøring** i oppsettsmenyen og trykk på  (merk at dette alternativet ikke er tilgjengelig ved batterinivå  eller lavere).



4 Trykk på .

Meldingen til høyre vises på skjermen.



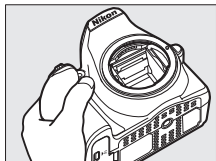
5 Hev speilet.

Trykk utløseren helt ned. Speilet heves og lukkergardinen åpnes, slik at bildebrikken blir synlig.



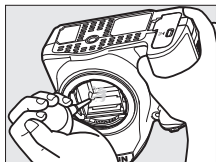
6 Undersøk bildebrikken.

Hold kameraet slik at det kommer lys på bildebrikken, og undersøk om det er støv og rusk på innsiden av kameraet. 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, siden 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.

Dersom fremmedlegemer setter seg på bildebrikken, kan du rengjøre brikken manuelt (□ 273) eller få sensoren rengjort av Nikon- autorisert service-personell. Fotografier som påvirkes av fremmedlegemer på bildebrikken, kan retusjeres ved hjelp av alternativene for å rense bilder som er tilgjengelig i noen bilderedigeringsprogrammer.

Service på kamera og tilbehør

Kameraet er et presisjonsinstrument og krever regelmessig vedlikehold. Nikon anbefaler at kameraet inspiseres av forhandleren eller en Nikon- autorisert servicerepresentant én gang hvert eller hvert annet år, og at det etterses hvert tredje til femte år (vær oppmerksom på at disse tjenestene ikke er gratis). Regelmessig inspeksjon og service anbefales særlig hvis du bruker kameraet profesjonelt. Alt tilbehør du bruker regelmessig med kameraet, for eksempel objektiver og blitser (ekstrautstyr), bør følge med når du leverer inn kameraet til inspeksjon og service.

Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler

Må ikke falle: Funksjonsfeil kan oppstå hvis produktet utsettes for harde støt eller vibrasjoner.

Holdes tørt: Produktet er ikke vanntett, og det kan oppstå funksjonsfeil hvis det havner under vann eller utsettes for høy fuktighet. Rust på den innvendige mekanismen kan forårsake uopprettelig skade.

Unngå raske temperaturendringer: Raske endringer i temperatur, for eksempel når du går inn i eller ut av et varmt hus på en kald dag, kan forårsake kondens i produktet. Den enkleste måten å unngå kondens på, er å legge kameraet i en tett veske eller plastpose før det utsettes for raske endringer i 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 kobles fra under slike omstendigheter, kan det resultere i tap av data eller i skade på produktminnet eller indre kretser. For å forhindre tilfeldige strømbrudd, må du ikke bære produktet fra et sted til et annet mens nettadapteren er tilkoblet.

Rengjøring: Bruk en blåsebørste til å fjerne støv og rusk forsiktig når du rengjør kameraet, 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.

Objektivet og speilet blir lett 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 og andre flekker på objektivet, bruker du litt objektivrensjøringsmiddel på en myk klut og tørker forsiktig av.

Se "Rengjøring av bildebrikken" (☐ 273) for informasjon om rengjøring av bildebrikken.

Ikke ta på lukkergardinene: Lukkergardinene 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 utløs lukkeren noen ganger før du legger det bort igjen.

Oppbevar batteriet på et kjølig og tørt sted. Sett batteripoldekslet på før du legger bort batteriet til oppbevaring.

Merknader om skjermen: Skjermen er konstruert med ekstrem høy nøyaktighet; minst 99,99 % av pikslene fungerer og mindre enn 0,01 % mangler eller er defekte. Følgelig kan disse skjermene inneholde piksler som alltid lyser (hvitt, rødt, blått eller grønt) eller alltid er slukket (sort). Dette er ikke en feil og påvirker ikke bildene som tas med dette utstyret.

Bilder på skjermen kan være vanskelige å se i sterkt lys.

Ikke legg trykk på skjermen da den kan bli skadet eller slutte å virke som den skal. Støv og rusk på skjermen kan du fjerne med en blåsebørste. Du kan fjerne flekker ved å forsiktig tørke overflaten med en myk klut eller et 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.

Moaré: Moaré er et forstyrrende mønster som kan oppstå som resultat av interaksjonen i et bilde med jevnlige og repeterende rutenett, slik som mønsteret fra et vevd tøyestykke eller vinduer i en bygning, og rutenettet i kameraets bildebrikke. Dersom du merker moaré på dine fotografier, kan du prøve å endre avstanden til motivet, zoome inn eller ut, eller endre vinkel mellom kameraet og motivet.

Batteriet og laderen: Batterier kan lekke eller eksplodere hvis de håndteres feil. Les og følg advarslene og forholdsreglene på side xi–xiv i denne bruksanvisningen. Følg disse forholdsreglene når du håndterer batterier og ladere:


- 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 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 sjetten måned.

- Slås kameraet på og av flere ganger mens batteriet er helt oppladet, vil dette forkorte batteriets levetid. Batterier som har blitt helt utladet må lades opp før de brukes.
- Batteriets innvendige temperatur kan stige mens batteriet er i bruk. Forsøk på å lade batteriet mens 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 ved en omgivelsestemperatur mellom 5 °C og 35 °C. Ikke bruk batteriet ved en omgivelsestemperatur under 0 °C eller over 40 °C. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan batteriet skades eller ytelsen påvirkes. Kapasiteten kan bli redusert og ladetiden kan øke ved batteritemperaturer fra 0 °C til 15 °C og fra 45 °C til 60 °C. Batteriet lader ikke hvis temperaturen er under 0 °C eller over 60 °C.
- Hvis **CHARGE**-lampen blinker raskt (omtrent åtte ganger hvert sekund) under oppladingen, må du kontrollere at temperaturen ligger innenfor riktig område og koble fra laderen. Deretter tar du ut batteriet og setter det inn igjen. 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.
- Hvis du fortsetter å lade batteriet når det er helt oppladet, kan det gå ut over 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-EL14a-batteri.
- Bruk bare laderen sammen med compatible batterier. Koble fra laderen når den ikke er i bruk.
- Ikke kortslutt laderens poler. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det føre til overoppheting og skade på laderen.

- Lad opp batteriet før du bruker det. Når du fotograferer ved viktige begivenheter, bør du ha klart et reservebatteri som er helt oppladet. På enkelte steder kan det av og til være vanskelig å kjøpe nye batterier på kort varsel. Vær oppmerksom på at batterikapasiteten har en tendens til å svekkes i kulde. Det er derfor viktig at batterier som skal brukes i kulde er helt oppladet. Ha et reservebatteri på et varmt sted, og bytt om nødvendig mellom batteriene. Kalde batterier gjenvinner vanligvis noe av sin styrke når de varmes opp.
- Brukte batterier er en verdifull ressurs, og skal resirkuleres i samsvar med lokale bestemmelser.

Tilgjengelige innstillinger

Tabellen nedenfor lister opp de innstillingene som kan justeres i hver funksjon. Merk at noen av innstillingene kanskje ikke er tilgjengelige, avhengig av hvilke alternativer du har valgt.

													
Opptaksmeny	ISO-følsomhet	—	—	✓	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
	Hvitbalanse	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Still inn Picture Control	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Aktiv D-Lighting	— ²	— ²	✓	— ²	— ²	—	—	— ²	—	—	—	—
	Støyreduksjon	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fokusfunksjon (søker)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fokusfunksjon (live view/film)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AF-søkefeltfunksjon (søker)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓
	AF-søkefeltfunksjon (live view/film)	—	—	✓	✓	✓	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	✓
	Innebygd fokuseringslys	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	✓	✓
	Lysmåling	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Blitsktrl. for innebygd blits/Ekstern blits	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Andre innstillinger	Blitskompensasjon	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Eksponeringskompensasjon		—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
Blitsfunksjon		✓	—	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	—	

1 **Auto. ISO-følsomhetsktrl.** er ikke tilgjengelig.

2 Låst til **På**.

3 Motivfølgende AF er ikke tilgjengelig.

Feilsøking

Hvis kameraet ikke virker som forventet, se listen over vanlige problemer nedenfor før du kontakter forhandleren eller en Nikon- autorisert service-representant.

Batteri/visning

Kameraet er på, men responderer ikke: Vent til 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.

Kameraet bruker tid på å slå seg av: Kameraet kontrollerer bildebrikken. Ikke ta ut batteriet eller koble fra nettadapteren før kameraet har slått seg av.

Søkeren er ikke fokusert: Juster søkerfokus (☐ 26). Hvis dette ikke løser problemet, skal du velge enkeltbilde autofokus (**AF-S**; ☐ 69), enkeltpunkt-AF ([☐]); ☐ 74) og midtre fokuspunkt, og så komponere et motiv med høy kontrast i midtre fokuspunkt, og trykke utløseren halvveis ned for å fokusere. 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 (ekstraustyr, ☐ 268).

Displayene slår seg av uten forvarsel: Velg lengre forsinkelser for **Tidsbryt. for auto. avsteng.** (☐ 207).

Informasjonsvisningen vises ikke på skjermen: Utløseren er trykket halvveis ned. Dersom informasjonsvisningen ikke vises når du slipper utløseren, kontrollerer du at **På** er valgt under **Automatisk infodisplay** (☐ 206) og at batteriet er oppladet.

Informasjonen i søkeren svarer ikke og er dempet: Responstidene og lysstyrken i visningen varierer med temperaturen.

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 (☐ 13, 292).
 - **Utløser låst** er valgt under **Utløserlås ved tomt spor** (☐ 226) og det er ikke satt inn noe minnekort (☐ 13).
 - Den innebygde blitsen lades opp (☐ 38).
 - Kameraet er ikke i fokus (☐ 35).
 - Et objektiv som ikke er av type E eller G er montert og eksponeringskontroll **M** (☐ 253) er ikke valgt på kameraet.
-

Bare ett bilde tas hver gang utløseren trykkes ned under serieopptak: Serieopptak er ikke tilgjengelig hvis den innebygde blitsen avfyres (☐ 64, 87).

Det endelige fotografiet er større enn området som vises i søkeren: Søkerens horisontale og vertikale motivdekning er cirka 95 %.

Fotografier er ute av fokus:

- Det monterte objektivet kan ikke brukes med autofokus: Fokuser manuelt eller bytt til et objektiv som kan brukes med autofokus (☐ 81, 253).
 - Kameraet kan ikke fokusere med autofokus: bruk manuell fokus eller fokuslås (☐ 72, 79, 81).
 - Kameraet er i manuell fokusfunksjon: fokuser manuelt (☐ 81).
-


Fokus låses ikke når utløseren trykkes halvveis ned: Bruk $\frac{AF-L}{\text{O-N}}$ -knappen til å låse fokus når live view er av og **AF-C** er valgt som fokusfunksjon eller når du fotograferer motiver i bevegelse med **AF-A**-funksjonen (☐ 79).

Kan ikke velge fokuspunkt:

- **[] (Auto. valg av AF-søkefelt;** ☐ 74) er valgt: velg en annen AF-søkefeltfunksjon.
 - Trykk utløseren halvveis ned for å starte tidsbryteren for beredskapsstilling (☐ 37).
-

Kan ikke velge AF-søkefeltfunksjon: Manuell fokusering valgt (☐ 69, 81).

AF-lampen lyser ikke:


- AF-lampen lyser ikke hvis **AF-C** er valgt som autofokusfunksjon (☐ 69) eller hvis kontinuerlig autofokus er valgt når kameraet er i **AF-A**-funksjon. Velg **AF-S**. Velg det midtre fokuspunktet, hvis du har valgt et annet alternativ enn  (Auto. valg av AF-søkefelt) som AF-søkefeltfunksjon (☐ 74, 76).
- Kameraet er for øyeblikket i live view.
- **Av** er valgt under **Innebygd fokuseringslys** (☐ 196).
- Lampen har slått seg av automatisk. Lampen kan bli varm ved kontinuerlig bruk; vent til den har kjølt seg ned.

Kan ikke endre størrelsen til bildet: Bildekvaliteten er satt til NEF (RAW) (☐ 85).

Kameraet virker tregt når det lagrer fotografier:

- Avhengig av opptaksforholdene og minnekortets ytelse, kan det hende at lampen for minnekortaktivitet lyser opp til cirka ett minutt etter at et serieopptak avsluttes.
 - Slå vindstøyreduksjon av (☐ 195).
-

Støy (lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) vises i fotografier:

- Du kan redusere lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør og linjer ved å senke ISO-følsomheten.
- Bruk alternativet **Støyreduksjon** i opptaksmenyen for å begrense forekomsten av lyse punkter eller slør i bilder som er tatt lukkertider lengre enn 1 s (□ 195).
- Slør og lyse punkter kan tyde på at kameraets indre temperaturer har blitt for høy på grunn av høy omgivelsestemperatur, lange eksponeringer eller andre lignende årsaker: slå av kameraet og vent til det kjøler seg ned før du fortsetter opptaket.
- Ved høye ISO-følsomheter kan det hende at linjer vises på fotografier som er tatt med noen eksterne blitser (ekstrautstyr). Velg en lavere verdi hvis dette skjer.
- Ved høye ISO-følsomheter, inkludert høye verdier valgt med automatisk ISO-følsomhetskontroll, kan du redusere lyse piksler vilkårlig spredt i bildet ved å slå på **Støyreduksjon** (□ 195).
- Ved høye ISO-følsomheter, kan lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer forekomme bli mer merkbare lange eksponeringer og i bilder tatt ved høye omgivelsestemperaturer eller når Aktiv D-Lighting er aktivert. Dette kan også skje hvis **Flat** er valgt under **Still inn Picture Control** (□ 132) eller du har valgt ekstreme verdier som Picture Control-parametre (□ 135).
- I -modus, kan lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer være mer merkbare i bilder som er tatt i svak belysning.

Det tas ikke noe bilde når du trykker på fjernkontrollens utløser:

- Bytt batteri i fjernkontrollen (□ 269).
- Velg utløserfunksjon for fjernkontrollen (□ 95).
- Blitsen lades (□ 38).
- Tiden som ble valgt under **Fjernk. virketid (ML-L3)** (□ 208) har gått ut.
- Sterkt lys forstyrrer fjernkontrollen ML-L3.

Pipesignalet høres ikke:

- **Av** er valgt under **Pipesignal** (□ 213).
 - Funksjonen for lydempet lukker er aktiv (□ 65), eller det tas opp en film (□ 138).
 - **MF** eller **AF-C** er valgt som fokusfunksjon eller motivet beveger seg når **AF-A** er valgt (□ 69).
-

Flekker vises på fotografiene: Rengjør fremre og bakre objektivlinser. Hvis problemet vedvarer, kan du rengjøre bildebrikken manuelt (☐ 273) eller kontakte en Nikon-autorisert servicerepresentant.

Fotografiene merkes ikke med en dato: Et NEF (RAW)-alternativ er valgt som bilde kvalitet (☐ 85, 202).

Det tas ikke opp lyd med filmer: Mikrofon av er valgt under **Filminnstillinger > Mikrofon** (☐ 141).

Live view avsluttes plutselig eller starter ikke: Live view kan avsluttes automatisk for å forhindre at skade på kameraets indre kretser dersom:

- 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 forsøker å starte live view, må du vente til de indre kretsene har kjølt seg ned og så prøve igjen. Merk at kameraet kan være varmt når du berører det, men dette er ikke et tegn på funksjonsfeil.
-

Bildeeffekter vises i live view: "Støy" (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) og uventede farger kan vises hvis du zoomer inn med objektivet (☐ 38) i live view. I filmer påvirkes mengden og spredningen av lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør og lyse punkter av bildestørrelsen og filmfrekvensen (☐ 141). Lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller lyse punkter kan også oppstå som følge av temperaturøkninger i kameraets indre kretser under live view. Avslutt live view når du ikke bruker kameraet.

Flimmer eller bånding vises under live view eller filmopptak: Velg et alternativ for **Flimmerreduksjon** som passer til den lokale vekselstrømforsyningens frekvens (☐ 213).

Lyse bånd vises under live view eller filminnspilling: Et blinkende skilt, glimt eller en annen momentan lyskilde ble brukt under live view eller filminnspilling.

Menyelement kan ikke velges: Noen alternativer er ikke tilgjengelige i alle funksjoner.

Opptak (P, S, A, M)

Utløseren er deaktivert:

- Et objektiv som ikke er av type E eller G er montert: drei kameraets funksjonsvelger til **M** (☐ 105, 253).
 - Funksjonsvelgeren er dreid til **S** etter at lukkertiden "B-innstilling" eller "Tid" ble valgt med eksponeringskontroll **M**: velg en ny lukkertid (☐ 101).
-

Alle lukkertider er ikke tilgjengelige:

- Blitsen er i bruk (☐ 91).
 - Når **På** er valgt under **Filminnstillinger > Manuelle filminnstillinger** i opptaksmenyen, varierer tilgjengelige lukkertider med filmfrekvensen (☐ 142).
-

Kan ikke velge ønsket blenderåpning: Utvalget av tilgjengelige blenderåpninger varierer etter objektivet som brukes.

Fargene er unaturlige:

- Juster hvitbalansen etter lyskilden (☐ 121).
 - Juster innstillingene for **Still inn Picture Control** (☐ 132).
-

Kan ikke måle hvitbalanse: Motivet er for mørkt eller for lyst (☐ 128).

Kan ikke velge bilde som kilde for forvalgt hvitbalanse: Bildet ble ikke opprettet med D3400 (☐ 130).

Picture Control-effektene varierer fra bilde til bilde: **A** (auto) er valgt for oppskarping, klarhet, kontrast eller metning. Velg en annen innstilling for å få ensartede resultater i en bildeserie (☐ 136).

Lysmålingen kan ikke endres: Eksponeringslåsen er aktivert (☐ 113).

Eksponeringskompensasjon kan ikke benyttes: Kameraet bruker eksponeringskontroll **M**. Velg en annen eksponeringskontroll (☐ 98, 116).

Støy (rødlige områder eller andre uregelmessigheter) vises ved lange eksponeringstider: Slå støyreduksjon på (☐ 195).

Avspilling

Et NEF (RAW)-bilde spilles ikke av: Fotografiet ble tatt med en bildekvalitet på NEF (RAW) + JPEG (☐ 84).

Kan ikke vise bilder som er spilt inn med andre kameraer: Bilder som er tatt med andre kameramodeller blir ikke alltid vist på korrekt måte.

Noen bilder vises ikke under avspilling: Velg **Alle** for **Avspillingsmappe** (☐ 187).

Bilder i "høydeformat" (stående) dreies automatisk for visning i "bred" (liggende) retning:

- Velg **På** under **Dreie til høydeformat** (☐ 189).
 - Bildet ble tatt med **Av** valgt under **Automatisk bilderotering** (☐ 188).
 - Fotografiet vises med bildevisning (☐ 188, 189).
 - Kameraet ble pekt opp eller ned da det ble tatt et fotografi (☐ 188).
-

Kan ikke slette bilde:

- Bildet er beskyttet: fjern beskyttelsen (☐ 168).
 - Minnekortet er låst (☐ 291).
-

Kan ikke retusjere bilde: Fotografiet kan ikke redigeres mer med dette kameraet (☐ 228).

Kan ikke velge fotografi for utskrift: Fotografiet er i NEF (RAW)-format. Overfør bildene til en datamaskin og skriv ut dem med Capture NX-D (☐ 177). Du kan lagre NEF (RAW)-bilder i JPEG-format med **NEF (RAW)-prosessering** (☐ 230).

Bildet vises ikke på TV: HDMI-kabelen (☐ 184) er ikke riktig tilkoblet.

Kameraet reagerer ikke på HDMI-CEC-fjernsynets fjernkontroll:

- Velg **På** under **HDMI > Styring av utstyr** i oppsettsmenyen (☐ 185).
 - 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 (☐ 177).

Datamaskinen viser NEF (RAW)-bilder annerledes enn kameraet: Tredjeparts programvare viser ikke virkningen av Picture Controls, Aktiv D-Lighting eller vignetteringskontroll. Bruk Capture NX-D (☐ 177).

Bluetooth

Lampen for minnekortaktivitet (☐ 36) **lyser når kameraet er slått av:** Kameraet overfører data til en smartenhet. Dette er ikke et tegn på funksjonsfeil.

Kan ikke koble til trådløse skrivere og andre trådløse enheter: Dette kameraet kan bare kobles til enheter der SnapBridge-appen har blitt installert.

Diverse




Datoen for bildet er ikke riktig: Still kameraklokken (☐ 25, 205).







Menyelement kan ikke velges: Noen alternativer er ikke tilgjengelige ved visse kombinasjoner av innstillinger, eller når det ikke er satt inn minnekort (☐ 13, 227, 281).







Feilmeldinger

Dette avsnittet inneholder indikeringene og feilmeldingene som vises i søkeren og på skjermen.


Advarselsikoner

En blinkende  på skjermen eller  i søkeren angir at en advarsel eller feilmelding kan vises på skjermen ved å trykke på  (?)-knappen.

Indikator		Løsning	
Skjerm	Søker		
Objektivet er ikke på	 (blinker)	<ul style="list-style-type: none">• Sett på et kompatibelt objektiv.• Dersom objektivet ikke er av type E eller G, velger du eksponeringskontroll M.	252 105
Før du tar bilder, må du dreie zoomringen for å få ut objektivet.	 (blinker)	Et objektiv med en knapp for inntrekkbart objektiv er montert med objektivet trukket inn. Trykk inn knappen for inntrekkbart objektiv og dreie zoomringen for å trekke ut objektivet.	16
Utløseren er deaktivert. Lad opp batteriet.	 (blinker)	Slå av kameraet og lad opp eller bytt ut batteriet.	12, 13
Batteriet kan ikke brukes. Det kommuniserer ikke skikkelig med dette kameraet. Velg et batteri som er laget for bruk med dette kameraet.	 (blinker)	Bruk et batteri som er godkjent av Nikon.	267
Oppstartsfeil. Slå kameraet av og deretter på igjen.	 (blinker)	Slå av kameraet, fjern og sett inn igjen batteriet, slå deretter på kameraet igjen.	13, 18

Indikator		Løsning	☰
Skjerm	Søker		
Batterinivået er lavt. Fullfør handlingen og slå kameraet av umiddelbart.	—	Avslutt rengjøringen, slå av kameraet og lad opp eller bytt ut batteriet.	275
Klokkeslett er ikke angitt	 (blinker)	Still kameraklokken.	25, 205
Minnekort er ikke satt i	{ - E - } /  (blinker)	Slå av kameraet og bekreft at kortet er riktig satt inn.	13
Minnekortet er låst. Skyv låsen til skriveposisjon.	  (blinker)	Minnekortet er låst (skrivebeskyttet). Skyv kortets skrivebeskyttelsesbryter til skriveposisjonen "write".	—
Dette minnekortet kan ikke brukes. Kortet kan være ødelagt. Sett inn et annet kort.	 { E r r } (blinker)	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk et godkjent minnekort. • Formater kortet. Dersom problemet vedvarer, kan kortet være skadet. Kontakt en Nikon-autorisert servicerepresentant. • Feil ved oppretting av ny mappe. Slett filer eller sett inn et nytt minnekort. • Sett inn et nytt minnekort. • Eye-Fi-kort sender fortsatt ut trådløse signaler etter at Deaktiver er valgt i Eye-Fi-opplasting. For å avslutte trådløs overføring, må du slå av kameraet og ta ut kortet. 	269 201 13, 171 13 224
Ikke tilgjengelig hvis Eye-Fi- kortet er låst.	 { E r r } (blinker)	Eye-Fi-kortet er låst (skrivebeskyttet). Skyv kortets skrivebeskyttelsesbryter til skriveposisjonen "write".	—
Dette kortet er ikke formatert. Formater kortet.	{ F o r } (blinker)	Formater minnekortet eller slå av kameraet og sett inn et nytt minnekort.	13, 201

Indikator		Løsning	☐
Skjerm	Søker		
Kortet er fullt	FuL/G/? (blinker)	• Reduser kvalitet eller størrelse.	84
		• Slett fotografier.	171
		• Sett inn et nytt minnekort.	13
—	● (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere med autofokus. Endre komposisjon eller fokuser manuelt.	35, 72, 81
Motivet er for lyst	? (blinker)	• Bruk lavere ISO-følsomhet.	93
		• Bruk et kommersielt ND-filter.	267
		• Med eksponeringskontroll/ innstilling: S Bruk kortere lukkertid	102
		A Velg mindre blenderåpning (høyere f-tall)	104
		☑ Velg en annen opptaksfunksjon	5
Motivet er for mørkt		• Bruk høyere ISO-følsomhet.	93
		• Bruk blitsen.	87
		• Med eksponeringskontroll/ innstilling: S Bruk lengre lukkertid	102
		A Velg større blenderåpning (lavere f-tall)	104
Ikke "B" med S- innstilling	b u i b/? (blinker)	Endre lukkertiden eller velg eksponeringskontroll M.	102,
Ikke "Tid" med S- innstilling	- -/? (blinker)		105
—	⚡ (blinker)	Blitsen ble avfyrt med full styrke. Kontroller fotografiet på skjermen; dersom det er undereksponert, justerer du innstillingene og prøver på nytt.	—

Indikator		Løsning	☐
Skjerm	Søker		
—	 (blinker)	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk blitsen. • Endre avstanden til motivet, blenderåpningen, blitsavstanden eller ISO-følsomheten. • Objektivets brennvidde er kortere enn 18 mm: bruk en lengre brennvidde. • De eksterne blitsene SB-400 eller SB-300 er montert: blitsen er innstilt på indirekte blitsbelysning eller fokusavstanden er svært kort. Fortsett opptaket; øk om nødvendig fokusavstanden for å unngå skygger i fotografiet. 	87 92, 93, 104 — —
Feil. Trykk ned utløseren igjen.	E r r (blinker)	Utløs lukkeren. Hvis feilen vedvarer eller oppstår regelmessig, kontakter du en Nikon-autorisert servicerepresentant.	—
Oppstartsfeil. Kontakt et Nikon-autorisert serviceverksted.		Konsulter en Nikon-autorisert servicerepresentant.	—
Målefeil			
Kan ikke starte live view. Vent til kameraet er kjølt ned.	—	Vent til de indre kretsene har kjølt seg ned før du fortsetter live view eller filmopptaket.	286
Mappen inneholder ingen bilder.	—	Mappen du har valgt til avspilling inneholder ikke bilder. Velg en mappe som inneholder bilder fra menyen Avspillingsmappe eller sett inn et minnekort med bilder.	13, 187







Indikator		Løsning	☐
Skjerm	Søker		
Kan ikke vise denne filen.	—	Filen kan ikke spilles av på kameraet.	—
Kan ikke velge denne filen.	—	Bilder som er laget med annet utstyr kan ikke retusjeres.	228
Filmen kan ikke redigeres.	—	• Filmer som er laget med annet utstyr kan ikke retusjeres.	138
		• Filmer må være minst to sekunder lange.	149
Ingen bilder til retusjering.	—	Minnekortet inneholder ikke noen NEF (RAW)-bilder for bruk med NEF (RAW)-prosessering .	230
Nettverkstilgang er ikke tilgjengelig før kameraet er kjølt ned.	—	Slå av kameraet og prøv igjen etter at kameraet er kjølt ned.	—
Sjekk skriver.	—	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.	—	Ordne papirstoppen og velg Fortsett .	—*
Tomt for papir.	—	Legg i papir av valgt størrelse og velg Fortsett .	—*
Sjekk blekktilførselen.	—	Kontroller blekket. Velg Fortsett for å fortsette.	—*
Tomt for blekk.	—	Sett på plass blekk og velg Fortsett .	—*

















* Se skriverens bruksanvisning for mer informasjon.











Spesifikasjoner



■ Nikon D3400 digitalkamera

Type	
Type	Digitalt speilreflekskamera
Objektivfatning	Nikon F-fatning (med AF-kontakter)
Effektiv bildevinkel	Nikon DX-format; brennvidden tilsvarer ca. 1,5× bildevinkelen hos objektiver i FX-format
Effektive piksler	
Effektive piksler	24,2 millioner
Bildebrikke	
Bildebrikke	23,5 × 15,6 mm CMOS-sensor
Piksler totalt	24,72 millioner
Støvreduksjonssystem	Referansedata for fjerning av bildestøv (Capture NX-D-programvare er nødvendig)
Lagring	
Bildestørrelse (piksler)	<ul style="list-style-type: none">• 6000 × 4000 (Stor)• 4496 × 3000 (Medium)• 2992 × 2000 (Liten)
Filformat	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12-bits, komprimert• JPEG: Kompatibel med JPEG-Baseline med fine (ca. 1 : 4), normal (ca. 1 : 8) eller basic (ca. 1 : 16) komprimering• 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
Medier	SD- (Secure Digital) og UHS-I-kompatible SDHC- og SDXC-minnekort
Filsystem	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge

Søker	
Søker	Speilsøker på øyenivå med speilrefleks søker
Motivdekning	Ca. 95 % horisontalt og 95 % vertikalt
Forstørrelse	Cirka 0,85× (50 mm f/1,4 objektiv ved uendelig, -1,0 m ⁻¹)
Pupillavstand	18 mm (-1,0 m ⁻¹ ; fra midten av søkeråpningen)
Diopterjustering	-1,7 – +0,5 m ⁻¹
Mattskive	Brite View Clear Mark VII mattskive av type B
Speil	Hurtigreturerende
Objektivets blenderåpning	Øyeblikkelig retur, elektronisk kontrollert
Objektiv	
Autofokus-støtte	Autofokus er kun tilgjengelig med AF-P-objektiver og AF-S-objektiver av type E og G.
Lukker	
Type	Elektronisk styrt fokalplanlukker med loddrett bevegelse
Lukkertider	1/4000–30 s i trinn på 1/3 EV; B-innstilling; tid
Korteste blitssynkroniserte lukkertid	X = 1/200 s; synkroniseres med lukkeren på 1/200 s eller lenger
Utløsing	
Utløserfunksjoner	 (enkeltbilde),  (serieopptak),  (lyddempet lukker),  (selvutløser),  2s (fjernkontroll med utløserforsinkelse; ML-L3),  (fjernkontroll med rask respons; ML-L3)
Opptakshastighet (bilder i sekundet)	Opp til 5 b/s Merk: Bildefrekvensene antar manuell fokusering, manuell eksponering eller lukkerprioritert automatikk, en lukkertid på 1/250 s eller kortere og andre innstillinger på standardverdiene.
Selvutløser	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 eksponeringer

Eksponering	
Lysmåling	TTL-lysmåling ved bruk av en RGB-sensor med 420 piksler
Lysmålingsmetode	<ul style="list-style-type: none"> • Matrisemåling: 3D farge-matrisemåling II (type E- og G-objektiver) • Sentrumsdominert lysmåling: 75 % av måleresultatet fra en 8-mm sirkel midt i bildefeltet • Punktmåling: Måler en 3,5 mm sirkel (cirka 2,5 % av bildefeltet) i midten av det valgte fokuspunktet
Område (ISO 100, f/1,4 objektiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Matrise- eller sentrumsdominert lysmåling: 0–20 EV • Punktmåling: 2–20 EV
Lysmålerkobling	CPU
Modus	Automatiske funksjoner (AUTO auto;  auto, blits av); programautomatikk med fleksiprogram (P); lukkerprioritert automatikk (S); blenderprioritert automatikk (A); manuell (M); motivprogrammer ( portrett;  landskap;  barn;  sport;  nærbilde;  nattportrett); spesialeffekter ( nattsyn; VI ekstra friske farger; POP pop;  fotoillustrasjon;  leketøyskameraeffekt;  miniatyreffekt;  bare valgt farge;  silhuett;  lyse toner;  dempede toner)
Eksponeringskompensasjon	Kan justeres med –5–+5 EV i trinn på 1/3 EV når eksponeringskontroll P, S, A, M eller motivprogrammene eller innstilling  brukes
Eksponeringslås	Lysstyrken låses på målt lysverdi med <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> (O-m)-knappen
ISO-følsomhet (anbefalt eksponeringsindeks)	ISO 100–25600 i trinn på 1 EV. Automatisk ISO-følsomhetskontroll tilgjengelig
Aktiv D-Lighting	På, av

Fokusering	
Autofokus	TTL-fasesøkende Nikon Multi-CAM 1000 autofokus sensormodul, 11 fokuspunkter (inklusive én korsformet sensor) og AF-lampe (ca. 0,5–3 m rekkevidde)
Søkeområde	–1–+19 EV (ISO 100, 20 °C)
Fokuseringsmotor	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Enkeltbilde-AF (AF-S); kontinuerlig AF (AF-C); automatisk valg av AF-S/AF-C (AF-A); følgefokus aktiveres automatisk ut fra motivets status • Manuell fokusering (MF): Elektronisk avstandsmåler kan benyttes
Fokuspunkt	Kan velges mellom 11 fokuspunkter
AF-søkefeltfunksjon	Enkeltpunkt-AF, dynamisk AF-område, automatisk valg av AF-søkefelt, 3D følgefokus (11 punkter)
Fokuslås	Fokus kan låses ved å trykke utløseren halvveis ned (enkeltbilde-AF) eller ved å trykke på  -knappen
Blits	
Innebygd blits	         : Automatisk blits med automatisk heving P, S, A, M: Manuell heving med knapp
Ledetall	Ca. 7, 8 med manuell blits (m, ISO 100, 20 °C)
Blitsstyring	TTL: i-TTL blitsstyring med 420-piksels RGB-sensor er tilgjengelig sammen med den innebygde blitsen; i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes sammen med matrise- og sentrumsdominert lysmåling, standard i-TTL blits for digitale speilreflekskameraer med punktmåling
Blitsfunksjoner	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

Blits	
Blitskompensasjon	Kan justeres med -3 – $+1$ EV i trinn på $\frac{1}{3}$ EV med eksponeringskontroll P , S , A og M samt med motivprogrammene
Klarsignal for blitsen	Tennes når den innebygde blitsen eller eksterne blitsen er helt oppladet; blinker etter at blitsen er avfyrt med full styrke
Tilbehørssko	ISO 518 blitskontakt med synkronisering, datakontakt og sikkerhetslås
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Nikon CLS støttes
Kontakt for blitssynkronisering	Adapter for synkroniseringskontakt AS-15 (ekstrautstyr)
Hvitbalanse	
Hvitbalanse	Automatisk, glødelampe, lysstoffrør (7 typer), direkte sollys, blits, overskyet, skygge, manuell forhåndsinnstilling, alle (unntatt manuell forhåndsinnstilling) med finjustering
Live view	
Fokuseringsmotor	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Enkeltbilde-AF (AF-S); konstant AF (AF-F) • Manuell fokusering (MF)
AF-søkefeltfunksjon	Ansiktsprioritert AF, bredt fokusfelt-AF, normalt fokusfelt-AF, motivfølgende AF
Autofokus	Kontrastsøkende AF hvor som helst i bildet (kameraet velger fokuspunkt automatisk når ansiktsprioritert AF eller motivfølgende AF er valgt)
Automatisk motivvalg	Tilgjengelig med funksjonene  og 
Film	
Lysmåling	TTL-måling ved bruk av hovedbildebrikken
Lysmålingsmetode	Matrise
Bildestørrelse (pikslar) og filmfrekvens	<ul style="list-style-type: none"> • 1920×1080, 60p (progressiv)/50p/30p/25p/24p • 1280×720, 60p/50p Den faktiske bildefrekvensen for 60p, 50p, 30p, 25p og 24p er henholdsvis 59,94, 50, 29,97, 25 og 23,976 b/s; alternativene støtter både ★ høy og normal bildekvalitet

Film	
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Opptaksformat for lyd	Lineær PCM
Lydopptaksutstyr	Innebygd mono-stereomikrofon; justerbar følsomhet
ISO-følsomhet	ISO 100–25600
Skjerm	
Skjerm	7,5 cm (3 tommer), ca. 921000-punkters (VGA) TFT LCD med 170° innsynsvinkel, ca. 100 % motivdekning og justering av lysstyrke
Avspilling	
Avspilling	Avspilling på fullskjerm og av miniatyrer (4, 9 eller 72 bilder eller kalender) med avspillingszoom, beskjæring i avspillingszoom, avspilling med ansiktszoom, filmavspilling, lysbildeframvisning av foto og/eller film, histogramvisning, visning av høylysområder, opptaksinformasjon, stedsdata, automatisk bilderotering, bilderangering og bildekommentar (opptil 36 tegn)
Grensesnitt	
USB	Høyhastighets USB med mikro-USB-kontakt; tilkobling til innebygd USB-port anbefales
HDMI-utgang	HDMI-kontakt (type C)
Bluetooth	
Overføringsprotokoller	Bluetooth-spesifikasjon versjon 4.1
Bruksfrekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth: 2402–2480 MHz • Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz
Maksimal utgangseffekt	8,1 dBm (EIRP)
Rekkevidde (synslinje)	Ca. 10 m uten forstyrrelser; rekkevidden kan variere med signalstyrken og hvorvidt det er hindringer i veien

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, vietnamesisk

Strømkilde	
Batteri	Ett oppladbart litium-ion batteri EN-EL14a
Nettadapter	Nettadapter EH-5b; krever strømforsyningen EP-5A (ekstraustyr)

Stativfeste	
Stativfeste	1/4 tomme (ISO 1222)

Ytre mål/vekt	
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 124 × 98 × 75,5 mm
Vekt	Ca. 445 g med batteri og minnekort, men uten kamerahusdeksel, ca. 395 g (kun kamerahus)


Bruksforhold	
Temperatur	0 °C–40 °C
Luftfuktighet	85 % eller under (ingen kondens)

- Hvis ikke noe annet er oppgitt, oppgis alle mål i samsvar med standardene og retningslinjene fra Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Alle tall er for et kamera med et fulladet batteri.
- Prøvebildene som vises på kameraet, og bildene og illustrasjonene i bruksanvisningen brukes kun til forklaringsformål.
- Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre utseendet på og spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.

■ ■ Batterilader MH-24

Nominell inngangsspenning	100–240 V vekselstrøm, 50/60 Hz, maksimalt 0,2 A
Nominell utgangsspenning	8,4 V likestrøm/0,9 A
Støttede batterier	Nikon EN-EL14a oppladbare litium-ion batterier
Ladetid	Ca. 1 time og 50 minutter ved en omgivelsestemperatur på 25 °C når batteriet er helt utladet
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 70 × 26 × 97 mm, eksklusive universaladapter
Vekt	Ca. 96 g, eksklusive universaladapter

Symbolene på dette produktet representerer følgende:

~ Vekselstrøm, --- Likestrøm,  Klasse II-utstyr (Utformingen av produktet er dobbeltisolert.)

■ ■ Oppladbart litium-ion batteri EN-EL14a

Type	Oppladbart litium-ion batteri
Nominell kapasitet	7,2 V/1230 mAh
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 38 × 53 × 14 mm
Vekt	Ca. 49 g, eksklusive batteripoldeksel

Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre utseendet på og spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.

■ ■ **Standarder som støttes**

- **DCF versjon 2.0:** Design Rule for Camera File Systems (DCF) er en mye brukt standard blant digitalkameraer. Den sørger for at kameraer av forskjellige merker er kompatible.
- **Exif versjon 2.3:** D3400 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 digitalkameraer 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 multimedialogrensensnitt som brukes i forbrukerelektronikk og AV-enheter, og som kan overføre audiovisuelle data og kontrollsignaler til utstyr som samsvarer med HDMI-standarden via en enkelt kabelforbindelse.

Informasjon om varemerker

IOS er et varemerke eller registrert varemerke som tilhører Cisco Systems, Inc., i USA og/eller andre land og brukes under lisens. Windows er enten et registrert varemerke eller et varemerke som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. Mac, OS X, Apple®, App Store®, Apple-logoene, iPhone®, iPad® og iPod touch® er varemerker som tilhører Apple Inc. registrert i USA og/eller andre land. Android er et varemerke som tilhører Google Inc. Android-roboten er gjengitt eller modifisert fra arbeider som er opprettet og delt av Google og brukes i henhold til betingelsene som er beskrevet i Creative Commons 3.0 Attribution License. PictBridge-logoen er et varemerke. Logoene SD, SDHC og SDXC er varemerker som tilhører SD-3C, LLC. HDMI, HDMI-logoen og High-Definition Multimedia Interface er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører HDMI Licensing LLC.

HDMI

Bluetooth®-merket og tilhørende logoer er registrerte varemerker som tilhører Bluetooth SIG, Inc. og all bruk av slike merker av Nikon Corporation skjer under lisens.

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.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

Samsvarsmerking

Du kan vise standardene som kameraet samsvarer med ved å bruke alternativet **Samsvarsmerking** i oppsettsmenyen (☰ 225).

FreeType-lisens (FreeType2)

Deler av denne programvaren er opphavsrettslig beskyttet og tilhører © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Kopiering forbudt.

MIT-lisens (HarfBuzz)

Deler av denne programvaren er opphavsrettslig beskyttet og tilhører © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Kopiering forbudt.

Sertifikater

Indonesia

44633/SDPPI/2016
4588

44168/SDPPI/2016
4593

الإمارات العربية المتحدة

TRA
REGISTERED No:
ER45170/16
DEALER No:
DA39487/15

México

IFETEL: RCPMUTY16-0164
TYPE1FJ

Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes
dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Paraguay

Número del Registro: 2015-12-I-0000358

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

Brasil

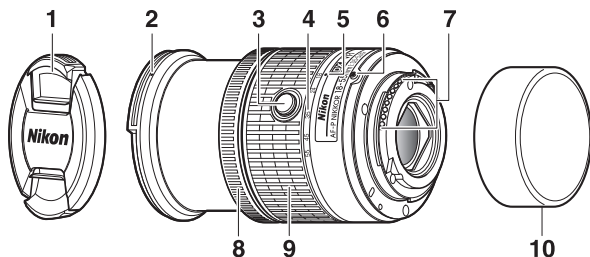


(01)0789856027 141 0

AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR- og AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G- objektiver

Les dette avsnittet hvis du kjøpte kameraet med objektivsettet AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR eller AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G som er tilgjengelig i enkelte land eller regioner.

Objektivets deler er oppført nedenfor.



1 Objektivdeksel

2 Påsettingsmerke for solblender

3 Knapp for inntrekkbart objektiv.....16

4 Brennviddeskala

5 Brennviddemarkering

6 Objektivets påsettingsmerke15

7 CPU-kontakter253

8 Fokuseringsring81

9 Zoomring.....34

10 Bakre objektivdeksel

Disse inntrekkbare objektivene kan kun brukes med Nikons digitale speilreflekskameraer i DX-format. Speilrefleks-filmkameraer og digitale speilreflekskameraer i D3-serien, D2-serien, D1-serien, D700, D300-serien, D200, D100, D90, D80, D70-serien, D60, D50, D40-serien, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100 og D3000 støttes ikke. Når du bruker disse objektivene med D5, D4-serien, D810-serien, D800-serien, Df, D750, D610, D600, D7200, D7100, D5500, D5300 eller D3300, må du passe på at kameraets firmware har blitt oppdatert til sin nyeste versjon.

■ ■ Fokusering

Du kan velge fokusfunksjon med kameraets kontroller (☞ 69).

Automatisk fokusering

Fokuset justeres automatisk når kameraet er i autofokusmodus (☞ 69). Du kan også bruke fokuseringsringen til å fokusere kameraet hvis du holder utløseren halvveis ned (eller hvis du holder AF-ON-knappen inne). Dette kalles "autofokus med manuell overstyring" (M/A). Autofokus fortsetter når du trykker utløseren halvveis ned (eller hvis du trykker på AF-ON-knappen) igjen. Vær oppmerksom på at fokusposisjonen endres hvis du berører fokuseringsringen mens autofokus er aktivert.

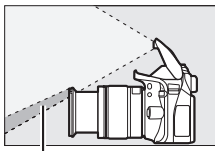
Manuell fokusering

Når kameraet er i manuell fokuseringsmodus, kan du justere fokuset ved å dreie på objektivets fokuseringsring (☞ 81). Når kameraet er av eller tidsbryteren for beredskapsstilling har gått ut, kan du ikke bruke fokuseringsringen til å fokusere og fokusposisjonen endres hvis du dreier på zoomringen. Slå på kameraet før du fokuserer eller trykk på utløseren for å reaktivere tidsbryteren.

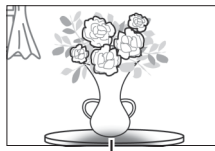
Hvis du bruker et kamera som D5200, må du være oppmerksom på at fokusposisjonen vil endres hvis du starter tidsbryteren på nytt etter at du har latt den gå ut. Fokuser på nytt før opptak. For manuell fokusering og andre situasjoner hvor du kanskje ikke utløser lukkeren umiddelbart etter fokuseringen, anbefales det å bruke en lengre tid for tidsbryteren for beredskapsstilling.

■ ■ **Bruke den innebygde blitsen**

Når du bruker den innebygde blitsen, må du passe på at motivet er på en avstand på minst 0,6 m og ta av solblenderen for å forhindre vignettering (skygger som lages der enden av objektivet skjuler den innebygde blitsen).



Skygge



Vignettering

Kamera	Zoomposisjon	Minste avstand uten vignettering
D5500/D5300/D5200/D3400/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 og 55 mm	Ingen vignettering

■ Bildestabilisator (VR, kun AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR)

Når et AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR er montert på kameraet, kan du aktivere eller deaktivere bildestabilisatoren med alternativet **Optisk VR** i opptaksmenyen (☐ 198).

Bildestabilisatoren aktiveres når **På** blir valgt. Stabilisatoren brukes da hver gang du trykker utløseren halvveis ned. Bildestabilisatoren reduserer uskarpheter som følge av kamerabevegelser. Dette lar deg bruke lukkertider opptil 4,0 trinn lengre enn det som ellers ville vært mulig, noe som øker omfanget av tilgjengelige lukkertider. Effekten som VR har på lukkertiden blir målt i henhold til foreningen Camera and Imaging Products Association (CIPA) sine standarder. FX-formatobjektiver blir målt med digitale speilreflekskameraer i FX-format, mens DX-formatobjektiver blir målt med kameraer i DX-format. Zoomobjektiver måles ved maksimal zoom.

✓ Bildestabilisator

- Når du skal bruke bildestabilisatoren, trykker du utløseren halvveis ned og venter på at bildet i søkeren stabiliserer seg før du trykker utløseren helt ned.
- Når bildestabilisatoren er aktivert, kan det hende at bildet i søkeren blir uskarpt etter at lukkeren er utløst. Dette er ikke et tegn på funksjonsfeil.
- Når kameraet panoreres, virker bildestabilisatoren kun på bevegelser som ikke er del av panoreringen (hvis kameraet for eksempel panoreres horisontalt, vil bildestabilisatoren kun virke på vertikale kamerabevegelser), slik at det blir mye enklere å panorere kameraet jevnt i en jevn bue.
- Dersom kameraet er utstyrt med innebygd blits, blir bildestabilisatoren deaktivert når blitsen lades opp.
- Det anbefales vanligvis å bruke bildestabilisatoren når kameraet er montert på et stativ, selv om du også, avhengig av opptaksforhold og stativtype, kan velge å slå den av.
- Bildestabilisator anbefales når kameraet er montert på et ettbeint stativ.

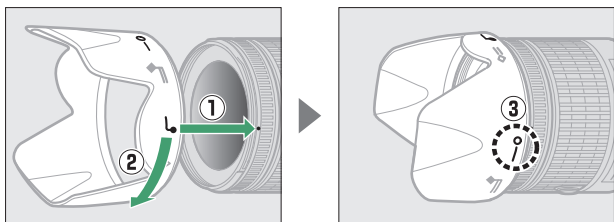
■ ■ *Tilbehør som følger med*

- 55 mm objektivdeksel LC-55A
- Bakre objektivdeksel

■ ■ *Kompatibelt tilbehør*

- 55 mm filtre med skrufatning
- Bakre objektivdeksel LF-4
- Objektivveske CL-0815
- Solblender med bajonettfatning HB-N106

Rett inn påsettingsmerket for solblenderen (●) med solblenderens påsettingsmerke (☞) som vist i figur ①, og drei deretter solblenderen (②) til ●-merket er rettet inn mot låsemerket for solblenderen (—○).



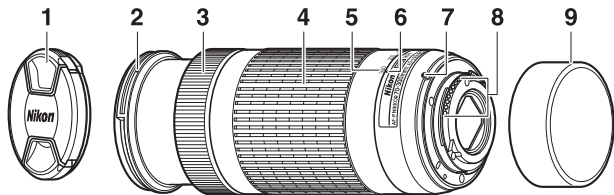
Når du fester eller tar av solblenderen, må du holde den i nærheten av symbolet på enden og unngå å gripe den for hardt. Vignettering kan forekomme hvis solblenderen ikke er festet korrekt. Solblenderen kan vendes og monteres på objektivet når den ikke er i bruk.

■ Spesifikasjoner

Type	Type G AF-P DX-objektiv med innebygd CPU og F-fatning
Brennvidde	18–55 mm
Største blenderåpning	f/3,5–5,6
Objektivkonstruksjon	12 elementer i 9 grupper (inkludert 2 asfæriske linselementer)
Bildevinkel	76° – 28° 50'
Brennviddeskala	Angitt i millimeter (18, 24, 35, 45, 55)
Avstandsinformasjon	Overføres til kameraet
Zoom	Manuell zoom med separat zoomring
Fokusering	Autofokus styres av en trinnmotor; en separat fokuseringsring brukes for manuell fokusering
Bildestabilisator (kun AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR)	Objektivforskyvning ved bruk av stabiliseringsmotorer
Minste fokusavstand	0,25 m fra fokalplanet (□ 82) ved alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsområde	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm brennvidde: f/3,5–22• 55 mm brennvidde: f/5,6–38 Den minste blenderåpningen som vises, kan variere, avhengig av eksponeringstrinnet størrelse valgt med kameraet.
Lysmåling	Full blenderåpning
Filterfatning	55 mm (P = 0,75 mm)
Ytre mål	Største diameter på ca. 64,5 mm × 62,5 mm (avstand fra kameraets objektivmonteringsflens når objektivet er inntrukket)
Vekt	<ul style="list-style-type: none">• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR: Ca. 205 g• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G: Ca. 195 g

AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR- og AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED- objektiver

Les dette avsnittet hvis du kjøpte kameraet med objektivsettet AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR eller AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED som er tilgjengelig i enkelte land eller regioner. Objektivets deler er oppført nedenfor.



1	Objektivdeksel	6	Brennviddemarkering
2	Påsettingsmerke for solblender	7	Objektivets påsettingsmerke 15
3	Fokuseringsring81	8	CPU-kontakter 253
4	Zoomring34	9	Bakre objektivdeksel
5	Brennviddeskala		

Disse objektivene kan kun brukes med Nikons digitale speilreflekskameraer i DX-format. Speilrefleks-filmkameraer og digitale speilreflekskameraer i D3-serien, D2-serien, D1-serien, D700, D300-serien, D200, D100, D90, D80, D70-serien, D60, D50, D40-serien, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100 og D3000 støttes ikke. Når du bruker disse objektivene med D5, D4-serien, D810-serien, D800-serien, Df, D750, D610, D600, D7200, D7100, D5500, D5300 eller D3300, må du passe på at kameraets firmware har blitt oppdatert til sin nyeste versjon.

■ ■ Fokusering

Du kan velge fokusfunksjon med kameraets kontroller (☞ 69). Autofokus og avstandsmåler støttes ved alle brennvidder. Når du bruker dette objektivet, kan du ignorere alle deler av kameraets bruksanvisning som angir begrensninger av autofokus og avstandsmåler for objektiver med største blenderåpning mindre enn f/5,6.

Automatisk fokusering

Fokuset justeres automatisk når kameraet er i autofokusmodus (☞ 69). Du kan også bruke fokuseringsringen til å fokusere kameraet hvis du holder utløseren halvveis ned (eller hvis du holder AF-ON-knappen inne). Dette kalles "autofokus med manuell overstyring" (M/A). Autofokus fortsetter når du trykker utløseren halvveis ned (eller hvis du trykker på AF-ON-knappen) igjen. Vær oppmerksom på at fokusposisjonen endres hvis du berører fokuseringsringen mens autofokus er aktivert.

Manuell fokusering

Når kameraet er i manuell fokusering, kan du justere fokuset ved å dreie på objektivets fokuseringsring (☞ 81). Når kameraet er av eller tidsbryteren for beredskapsstilling har gått ut, kan du ikke bruke fokuseringsringen til å fokusere og fokusposisjonen endres hvis du dreier på zoomringen. Slå på kameraet før du fokuserer eller trykk på utløseren for å reaktivere tidsbryteren.

Hvis du bruker et kamera som D5200, må du være oppmerksom på at fokusposisjonen vil endres hvis du starter tidsbryteren på nytt etter at du har latt den gå ut. Fokuser på nytt før opptak. For manuell fokusering og andre situasjoner hvor du kanskje ikke utløser lukkeren umiddelbart etter fokuseringen, anbefales det å bruke en lengre tid for tidsbryteren for beredskapsstilling.

■ Bildestabilisator (VR, kun AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR)

Når et AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR er montert på kameraet, kan du aktivere eller deaktivere bildestabilisatoren med alternativet **Optisk VR** i opptaksmenyen (☞ 198).

Bildestabilisatoren aktiveres når **På** blir valgt. Stabilisatoren brukes da hver gang du trykker utløseren halvveis ned. Bildestabilisatoren reduserer uskarpheter som følge av kamerabevegelser. Dette lar deg bruke lukkertider opptil 4,0 trinn lengre enn det som ellers ville vært mulig, noe som øker omfanget av tilgjengelige lukkertider. Effekten som VR har på lukkertiden blir målt i henhold til foreningen Camera and Imaging Products Association (CIPA) sine standarder. FX-formatobjektiver blir målt med digitale speilreflekskameraer i FX-format, mens DX-formatobjektiver blir målt med kameraer i DX-format. Zoomobjektiver måles ved maksimal zoom.

✓ Bildestabilisator

- Når du skal bruke bildestabilisatoren, trykker du utløseren halvveis ned og venter på at bildet i søkeren stabiliserer seg før du trykker utløseren helt ned.
- Når bildestabilisatoren er aktivert, kan det hende at bildet i søkeren blir uskarpt etter at lukkeren er utløst. Dette er ikke et tegn på funksjonsfeil.
- Når kameraet panoreres, virker bildestabilisatoren kun på bevegelser som ikke er del av panoreringen (hvis kameraet for eksempel panoreres horisontalt, vil bildestabilisatoren kun virke på vertikale kamerabevegelser), slik at det blir mye enklere å panorere kameraet jevnt i en jevn bue.
- Dersom kameraet er utstyrt med innebygd blits, blir bildestabilisatoren deaktivert når blitsen lades opp.
- Det anbefales vanligvis å bruke bildestabilisatoren når kameraet er montert på et stativ, selv om du også, avhengig av opptaksforhold og stativtype, kan velge å slå den av.
- Bildestabilisator anbefales når kameraet er montert på et ettbeint stativ.

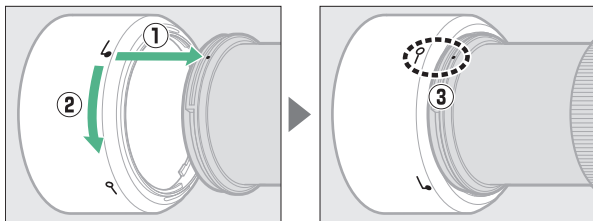
■ ■ Tilbehør som følger med

- 58 mm fremre objektivdeksel LC-58
- Bakre objektivdeksel

■ ■ Kompatibelt tilbehør

- 58 mm filtre med skrufatning
- Bakre objektivdeksel LF-4
- Objektivveske CL-1020
- Solblender med bajonettfatning HB-77

Rett inn påsettingsmerket for solblenderen (●) med solblenderens påsettingsmerke (☐) som vist i figur ①, og drei deretter solblenderen (②) til ●-merket er rettet inn mot låsemerket for solblenderen (—○).



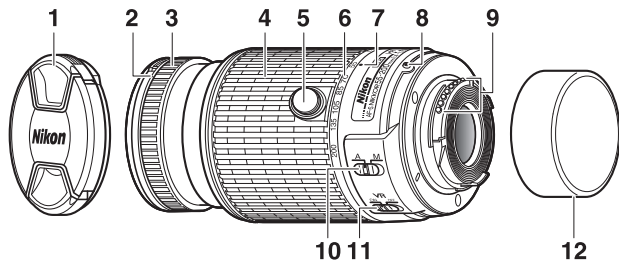
Når du fester eller tar av solblenderen, må du holde den i nærheten av symbolet på enden og unngå å gripe den for hardt. Vignettering kan forekomme hvis solblenderen ikke er festet korrekt. Solblenderen kan vendes og monteres på objektivet når den ikke er i bruk. Når du snur solblenderen, kan du montere og ta av blenderen ved å dreie den mens du holder den nær låsemerket (—○).

■ Spesifikasjoner

Type	Type G AF-P DX-objektiv med innebygd CPU og F-fatning
Brennvidde	70–300 mm
Største blenderåpning	f/4,5–6,3
Objektivkonstruksjon	14 elementer i 10 grupper (inkludert 1 ED-linseelement)
Bildevinkel	22° 50' – 5° 20'
Brennviddeskala	Angitt i millimeter (70, 100, 135, 200, 300)
Avstandsinformasjon	Overføres til kameraet
Zoom	Manuell zoom med separat zoomring
Fokusering	Autofokus styres av en trinnmotor; en separat fokuseringsring brukes for manuell fokusering
Bildestabilisator (kun AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR)	Objektivforskyvning ved bruk av stabiliseringsmotorer
Minste fokusavstand	1,1 m fra fokalplanet (□ 82) ved alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsområde	<ul style="list-style-type: none">• 70 mm brennvidde: f/4,5–22• 300 mm brennvidde: f/6,3–32 Den minste blenderåpningen som vises, kan variere, avhengig av eksponeringstrinnenes størrelse valgt med kameraet.
Lysmåling	Full blenderåpning
Filterfatning	58 mm (P = 0,75 mm)
Ytre mål	Største diameter på ca. 72 mm × 125 mm (avstand fra kameraets objektivmonteringsflens)
Vekt	<ul style="list-style-type: none">• AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED VR: Ca. 415 g• AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3 G ED: Ca. 400 g

AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5,6 G ED VR II-objektiver

Les dette avsnittet hvis du kjøpte kameraet med objektivsettet AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5,6 G ED VR II som er tilgjengelig i enkelte land eller regioner. Objektivets deler er oppført nedenfor.



1	Objektivdeksel	8	Objektivets påsettingsmerke.....	15	
2	Påsettingsmerke for solblender	9	CPU-kontakter	253	
3	Fokuseringsring.....	81	10	A-M-bryter	81
4	Zoomring	34	11	Bildestabilisator ON/OFF-bryter	318
5	Knapp for inntrekkbart objektiv....	16	12	Bakre objektivdeksel	
6	Brennviddeskala				
7	Brennviddemarkering				

Dette objektivet er kun beregnet til Nikons digitalkameraer i DX-format.

■ Fokusering

Fokusfunksjon bestemmes av kameraets fokusfunksjon og innstillingen av objektivets A-M-bryter (☐ 81).

■ Bildestabilisator (VR)

Du kan aktivere bildestabilisatoren ved å skyve bildestabilisatorbryteren til **ON**. Stabilisatoren brukes da hver gang du trykker utløseren halvveis ned.

Bildestabilisatoren reduserer uskarpheter som følge av kamerabevegelser. Dette lar deg bruke lukkertider opptil 4,0 trinn lengre enn det som ellers ville vært mulig, noe som øker omfanget av tilgjengelige lukkertider. Effekten som VR har på lukkertiden blir målt i henhold til foreningen Camera and Imaging Products Association (CIPA) sine standarder. FX-formatobjektiver blir målt med digitale speilreflekskameraer i FX-format, mens DX-formatobjektiver blir målt med kameraer i DX-format. Zoomobjektiver måles ved maksimal zoom.



✓ Bildestabilisator

- Når du skal bruke bildestabilisatoren, trykker du utløseren halvveis ned og venter på at bildet i søkeren stabiliserer seg før du trykker utløseren helt ned.
- Når bildestabilisatoren er aktivert, kan det hende at bildet i søkeren blir uskarpt etter at lukkeren er utløst. Dette er ikke et tegn på funksjonsfeil.
- Når kameraet panoreres, virker bildestabilisatoren kun på bevegelser som ikke er del av panoreringen (hvis kameraet for eksempel panoreres horisontalt, vil bildestabilisatoren kun virke på vertikale kamerabevegelser), slik at det blir mye enklere å panorere kameraet jevnt i en jevn bue.
- Ikke slå av kameraet eller ta av objektivet mens bildestabilisatoren er på.
- Dersom kameraet er utstyrt med innebygd blits, blir bildestabilisatoren deaktivert når blitsen lades opp.
- Velg **OFF** når kameraet er montert på et stativ, med mindre stativhodet er usikret eller kameraet er montert på et ettbeint stativ. I så fall anbefales det at du velger **ON**.

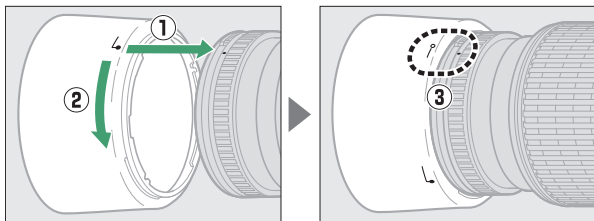
■ ■ Tilbehør som følger med

- 52 mm fremre objektivdeksel LC-52
- Bakre objektivdeksel

■ ■ Kompatibelt tilbehør

- 52 mm filtre med skrufatning
- Bakre objektivdeksel LF-4
- Myk objektivveske CL-0915
- Solblender med bajonettfatning HB-37

Rett inn påsettingsmerket for solblenderen (●) med solblenderens påsettingsmerke (☐) som vist i figur ①, og drei deretter solblenderen (②) til ●-merket er rettet inn mot låsemerket for solblenderen (—○).



Når du fester eller tar av solblenderen, må du holde den i nærheten av symbolet på enden og unngå å gripe den for hardt. Vignettering kan forekomme hvis solblenderen ikke er festet korrekt. Solblenderen kan vendes og monteres på objektivet når den ikke er i bruk. Når du snur solblenderen, kan du montere og ta av blenderen ved å dreie den mens du holder den nær låsemerket (—○).

■ Spesifikasjoner

Type	Type G AF-S DX-objektiv med innebygd CPU og F-fatning
Brennvidde	55–200 mm
Største blenderåpning	f/4–5,6
Objektivkonstruksjon	13 elementer i 9 grupper (inkludert 1 ED-linseelement)
Bildevinkel	28° 50' – 8°
Brennviddeskala	Angitt i millimeter (55, 70, 85, 105, 135, 200)
Avstandsinformasjon	Overføres til kameraet
Zoom	Manuell zoom med separat zoomring
Fokusering	Nikon Internal Focusing (IF)-system med autofokus styres av en autofokusmotor og en separat fokuseringsring for manuell fokusering
Bildestabilisator	Objektivforskyvning ved bruk av stabiliseringsmotorer
Minste fokusavstand	1,1 m fra fokalplanet (□ 82) ved alle zoomposisjoner
Irisblenderblader	7 (avrundet blenderåpning)
Irisblender	Helautomatisk
Blenderåpningsområde	<ul style="list-style-type: none">• 55 mm brennvidde: f/4–22• 200 mm brennvidde: f/5,6–32
Lysmåling	Full blenderåpning
Filterfatning	52 mm (P = 0,75 mm)
Ytre mål	Største diameter på ca. 70,5 mm × 83 mm (avstand fra kameraets objektivmonteringsflens når objektivet er inntrukket)
Vekt	Ca. 300 g

Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre utseendet på og spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.

✓ Objektivpleie

- Hold CPU-kontaktene rene.
- Fjern støv og lo fra linseoverflatene med en blåsebørste. For å fjerne fingeravtrykk og andre flekker, bruker du litt etanol eller objektivrengjøringsmiddel på en myk, ren bomullsklut eller objektivrengjøringsklut og rengjør fra midten og utover med sirkelbevegelser. Vær forsiktig så du ikke etterlater flekker eller berører glasset med fingrene.
- Bruk aldri organiske løsemidler som malingstynner eller benzen til å rengjøre objektivet.
- Solblenderen eller et NC-filter kan brukes til å beskytte objektivets fruntelement.
- Sett på dekslene foran og bak før du legger objektivet i vesken.
- Når en solblender er montert, må du ikke løfte eller holde objektivet eller kameraet ved kun å holde i solblenderen.
- Dersom objektivet ikke skal brukes i en lengre periode, må det oppbevares på et kjølig, tørt sted for å unngå mugg og rust. Ikke oppbevar objektivet i direkte sollys eller med møllkuler av nafta eller kamfer.
- Hold objektivet tørt. Rust på den innvendige mekanismen kan forårsake uopprettelig skade.
- Hvis objektivet legges på meget varme steder, kan objektivdelene av armert plast skades eller deformeres.

Om vidvinkelobjektiver og super-vidvinkelobjektiver

Autofokus gir kanskje ikke de ønskede resultatene i situasjoner som de som er vist nedenfor.

1 Gjenstander i bakgrunnen utgjør mer av fokuspunktet enn hovedmotivet:

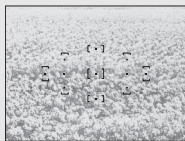
Hvis fokuspunktet inneholder gjenstander i både forgrunnen og bakgrunnen, kan det hende at kameraet fokuserer på bakgrunnen og at motivet er ute av fokus, spesielt for vidvinkel- og super-vidvinkelobjektiver.



Eksempel: Et portrettmotiv på lang avstand med en viss avstand fra bakgrunnen

2 Motivet inneholder mange fine detaljer.

Kameraet kan ha problemer med å fokusere på motiver som inneholder mange fine detaljer.



Eksempel: En blomstereng

I disse tilfellene fokuserer du manuelt eller bruker 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" (☞ 72).

Minnekortkapasitet

Nedenstående tabell viser omtrentlig antall bilder som kan lagres på et 16 GB SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I-kort ved forskjellige bilde kvalitets- og bildestørrelseinnstillinger.

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse ¹	Antall bilder ¹	Bufferkapasitet ²
NEF (RAW) + JPEG fine ³	Stor	33,0 MB	320	6
NEF (RAW)	—	20,5 MB	505	17
JPEG fine	Stor	12,6 MB	920	100
	Medium	7,6 MB	1500	100
	Liten	3,9 MB	2900	100
JPEG normal	Stor	6,5 MB	1800	100
	Medium	3,9 MB	3000	100
	Liten	2,0 MB	5600	100
JPEG basic	Stor	2,5 MB	3500	100
	Medium	1,8 MB	5700	100
	Liten	1,1 MB	10300	100

- 1 Alle tall er omtrentlige. Resultatene vil variere med korttype, kamerainnstillinger og motivet som tas opp.
- 2 Største antall eksponeringer som kan lagres i minnebufferen ved ISO 100. Synker når støyreduksjon (☐ 195), automatisk fortegningskontroll (☐ 196) eller **Datostempel** (☐ 202) er på.
- 3 Bildestørrelsen gjelder kun for JPEG-bilder. Størrelsen på NEF (RAW)-bilder kan ikke endres. Filstørrelsen er den samlede for NEF (RAW)- og JPEG-bilder.

Batteriets levetid

Antall bilder eller filmer som kan tas opp med fulladede batterier varierer etter batteriets tilstand, temperatur, intervall mellom opptak og hvor lenge menyene vises. Eksempeltall for EN-EL14a (1230 mAh)-batterier angis nedenfor.

- **Fotografier, med enkeltbilde-utløsning (CIPA-standard¹):** Cirka 1200 bilder
 - **Filmer:** Cirka 60 minutter ved 1080/60 p²
- 1 Målt ved 23 °C (±2 °C) med et AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR-objektiv under følgende testforhold: objektiv i syklus fra uendelig til minste avstand og ett fotografi tatt med standardinnstillingene én gang hvert 30. s; etter at fotografiet er tatt, slås skjermen på i 4 s; tester venter på at tidsbryteren for beredskapsstilling går ut etter at skjermen er slått av; blitsen avfyres med full styrke én gang for hvert annet bilde. Live view er ikke brukt.
 - 2 Målt ved 23 °C (±2 °C) med kameraet i standardinnstillingene og et AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6 G VR-objektiv under forhold spesifisert av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Enkeltfilmer kan være opp til 20 minutter lange og med en størrelse på 4 GB; opptaket kan komme til å avslutte 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 Bluetooth-funksjoner
- Bruke kameraet med eksternt tilbehør tilkoblet
- Bruke VR (bildestabilisator)-funksjonen med VR-objektiver
- Zoome ut og inn gjentatte ganger med et AF-P-objektiv.




Slik får du mest mulig ut av de oppladbare Nikon EN-EL14a-batteriene:

- Hold batterikontaktene rene. Tilsmussede kontakter kan redusere batteriets ytelse.
- Bruk batteriene umiddelbart etter at de er oppladet. Batterier utlades over tid hvis de ikke brukes.

Indeks

Symboler

 (Autofunksjon).....	5, 32
 (Auto (blits av)-funksjon).....	5, 32
 (Portrett).....	5, 48
 (Landskap).....	5, 49
 (Barn).....	5, 49
 (Sport).....	5, 49
 (Nærbilde).....	5, 50
 (Nattportrett).....	5, 50
EFFECTS (Spesialeffekter).....	5, 51
 (Nattsyn).....	52
VI (Ekstra friske farger).....	52
POP (Pop).....	52
 (Fotoillustrasjon).....	53, 56
 (Leketøyskameraeffekt).....	53, 57
 (Miniatyreffekt).....	53, 58
 (Bare valgt farge).....	54, 60
 (Silhuett).....	54
 (Lyse toner).....	54
 (Dempepe toner).....	55
P (Programautomatikk).....	5, 98, 99
S (Lukkerprioritert automatikk).....	5, 98, 101
A (Blenderprioritert automatikk) ...	5, 98, 103
M (Manuell).....	5, 98, 105
GUIDE (Guide).....	42
 (fleksiprogram).....	100
 (Enkeltbilde).....	62
 (Serieopptak).....	62, 63
 (Selvutløser).....	62, 66
 (Lyddempet lukker).....	62, 65
 (Fjernktrl. m/utløserfors. (ML-L3)) ...	62, 95
 (Fjernk. m/rask respons (ML-L3)).....	62, 95
 (Enkelt punkt-AF).....	74
 (Dynamisk AF-område).....	74
 (Auto. valg av AF-søkefelt).....	74
 (3D følgefokus).....	74
 (Ansiktsprioritert AF).....	75

 (Bredt fokusfelt-AF).....	75
 (Normalt fokusfelt-AF).....	75
 (Motivfølgende AF).....	76
 (Matrisemåling).....	111
 (Sentrumsdom. lysmåling).....	111
 (Punktmåling).....	111
AUTO (automatisk blits).....	88
 (reduksjon av rød øyerefleks) 88, 90	
SLOW (synkronisering på lang lukkertid).....	88, 90
REAR (synkronisering på bakre gardin) 90	
 (Blitskompensasjon).....	117
 (Eksponeeringskompensasjon).....	115
WB (Hvitbalanse).....	121
PRE (Manuell forhåndsinnstilling)....	126
 (Indikator for pipesignal).....	213
 (fokusindikator).....	35, 79, 82
 (klarsignal for blitsen).....	4, 38, 265
 (live view)-knapp.....	32, 138
i -knapp.....	11, 143, 155
 (info)-knapp.....	6
r (minnebuffer).....	64, 323

Tall

3D følgefokus (AF-søkefeltfunksjon).....	74
420-piksers RGB-sensor.....	198, 297, 298

A

Adobe RGB.....	194
AE-L.....	113
AE-L/AF-L -knapp.....	80, 113, 215
AE-lås.....	113
AF.....	69–80
AF-A.....	69
AF-aktivering.....	215
AF-C.....	69
AF-F.....	70
AF-lampe.....	73, 196, 256
AF-S.....	69, 70
AF-søkefeltfunksjon.....	74
Aktiv D-Lighting.....	119

A-M-bryter.....	81, 317
Ansiktsprioritert AF.....	75
Ansikts-zoom.....	167
Antall bilder.....	324
Antall gjenværende eksponeringer..	31
Antall kopier (PictBridge).....	182
Auto (hvitbalanse).....	121
Auto. valg av AF-søkefelt (AF-søkefeltfunksjon).....	74
Autofokus.....	69–80
Automatisk AF-valg.....	69
Automatisk bilderotering.....	188
Automatisk blits.....	88
Automatisk fortegningskontroll.....	196
Automatisk infodisplay.....	206
Automatisk ISO-følsomhetskontroll.....	193, 194
Automatisk motivvalg.....	37
Avspilling.....	40, 152
Avspilling på full skjerm.....	152
Avspillingsinformasjon.....	156, 187
Avspillingsmappe.....	187
Avspillingsmeny.....	186
Avspillingszoom.....	165
Avstandsmåler.....	82, 216

B

Bare valgt farge.....	60, 246
Batteri.....	12, 13, 31, 267, 302
Beskjær.....	166, 232
Beskjære filmer.....	146
Beskjæring (PictBridge).....	182
Beskytte fotografier.....	168
Bildeintervall (Lysbildefremvisning)	176
Bildekommentar.....	211
Bildekvalitet.....	84
Bildeoverlapping.....	241
Bildestabilisator... 17, 198, 309, 314, 318	
Bildestabilisatorbryter på objektivet	17, 318
Bildestørrelse.....	86
Bildestørrelse/frekvens.....	141
Bildetype (Lysbildefremvisning).....	176
Bildevinkel.....	261

Bildevisning.....	188
B-innstilling.....	107
Blenderprioritert automatikk.....	103
Blenderåpning.....	103, 106
Blits.....	38, 87, 197, 262
Blits (Hvitbalanse).....	121
Blitsens rekkevidde.....	92
Blitsfunksjon.....	88, 90
Blitskompensasjon.....	117
Blitsktrl. for innebygd blits.....	197
Blitsstyring.....	198
Bluetooth.....	xx, 223
Blåkopi.....	240
Bredt fokusfelt-AF.....	75
Brennvidde.....	261
Brennviddeskala.....	306, 312, 317
Bryter for fokusfunksjon.....	81

C

Capture NX-D.....	177
CEC.....	185
CLS.....	262
CPU-kontakter.....	253
CPU-objektiv.....	252
Creative Lighting System.....	262

D

Dato og klokkeslett.....	205
Datoformat.....	25, 205
Datomerking (PictBridge).....	182
Datostempel.....	202
Datoteller.....	202, 203
DCF versjon 2.0.....	303
Dioperjustering.....	26, 268
Direkte sammenligning.....	249
Direkte sollys (Hvitbalanse).....	121
D-Lighting.....	235
Dreie til høydeformat.....	189
Dynamisk AF-område.....	74

E

Eksponering.....	111, 113, 115
Eksponeringsindikator.....	10, 106
Eksponeringskompensasjon.....	115

Eksponeringskontroll	98
Eksponeringslås	113
Ekstern blits.....	197, 262
Elektronisk avstandsmåler.....	82, 216
Endre størrelse	233
Enkeltbilde (Utløserfunksjon).....	62
Enkeltbilde-AF	69, 70
Enkeltpunkt-AF (AF-søkefeltfunksjon) ..	74
Exif-versjon 2.3	303
Eye-fi-opplasting.....	224

F

Fargekontur	243
Fargerom	194
Fargeskisse	244
Fargetemperatur.....	123
Filinformasjon	156, 157
Filmer	138
Filminnstillinger	141
Filmkvalitet	141
Filmopptaksknapp	139
Filnavn	221
Filnummersekvens.....	218
Filtereffekter	135, 137, 239
Filtere	267
Finjustering av hvitbalanse	124
Firmware-versjon.....	226
Fiskeøye	238
Fjernk. m/rask respons (ML-L3).....	62, 95
Fjernkontroll	95, 269
Fjernkontrollens virketid (ML-L3).....	208
Fjernktrl. m/utløserfors. (ML-L3).....	62, 95
Fjernsyn	184
Flat (Still inn Picture Control).....	132
Fleksiprogram	100
Flimmerreduksjon	140, 213
Flymodus	222
Fn-knapp.....	214
Fokuserer søkeren.....	26
Fokusering.....	69–83
Fokuseringsring på objektivet ..	81, 306, 312, 317
Fokusfunksjon.....	69

Fokusindikator	35, 79, 82
Fokuslås	79
Fokusplanmerke	82
Fokuspunkt	34, 74, 76, 82
Format for infodisplay	206
Formater minnekort	201
Fortegningskontroll.....	237
Fotoillustrasjon.....	56, 244
Friske farger (Still inn Picture Control) ...	132
f-tall.....	103
Funksjonsvelger	5
Følsomhet	93, 192

G

Glødelampe (Hvitbalanse)	121
Guide-funksjon.....	42

H

H.264	300
HDMI	184, 303
HDMI-CEC.....	185
Himmellys (Filtereffekter)	239
Histogram	158, 187
Hjelp	28
Hvitbalanse	121
Høy (Følsomhet)	93
Høy oppløsning.....	184, 303
Høylys	157, 187

I

Informasjon om opphavsrett	212
Informasjonsvisning.....	6, 206
Infrarød mottaker	96
Innebygd blits.....	38, 87, 258
Innebygd fokuseringslys.....	73, 196, 256
ISO-følsomhet.....	93, 192
i-TTL	197, 198, 262
i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer ..	198, 262

J

JPEG.....	84
JPEG basic.....	84

JPEG fine	84
JPEG normal.....	84

K

Kalenderavspilling.....	154
Kamerahusdeksel.....	2, 268
Kant (PictBridge).....	182
Klarsignal for blitsen	4, 38, 265
Klokke.....	25, 205
Klokkebatteri	13
Knapp for inntrekkbart objektiv. 16, 17, 306, 317	
Knapper.....	214
Koble til smartenhet	222
Kompatible objektiver	252
Konstant AF.....	70
Kontinuerlig AF.....	69
Korreksjon av rød øyerefleks	236
Korteste blitssynkroniserte lukkertid91, 296	

L

Lader.....	12, 267, 302
Lagre valgt bilde	150
Lagringsmappe	219
Lampe for minnekortaktivitet	36
Landskap (Still inn Picture Control). 132	
Lengste lukkertid	193
Liten (Bildestørrelse).....	86
Live view	32, 138
Lukkerprioritert automatikk.....	101
Lyddempet lukker	62, 65
Lydstyrke.....	145, 174
Lysbildefremvisning	174
Lysmålere.....	37
Lysmåling	111
Lysstoffrør (Hvitbalanse)	121, 123
Lås speilet oppe for rengjøring	273

M

Maksimal følsomhet	193
Malerieffekt.....	248
Manuell.....	81, 105
Manuell fokusering	69, 70, 81

Manuell fokusering i AF-modus.....	217
Manuell forhåndsinnstilling (Hvitbalanse)	121, 126
Manuelle filminnstillinger	142
Matrisemåling.....	111
Mattskive	296
Medium (Bildestørrelse).....	86
Merk for overf. til smartenhet	189
Mikrofon	141
Miniatyravspilling.....	153
Miniatyreffekt.....	58, 245
Minnebuffer.....	64, 323
Minnekort	13, 201, 269, 323
Minnekortkapasitet.....	323
Mired	125
Monokrom	240
Monokrom (Still inn Picture Control)	132
Motivfølgende AF.....	76
Motivprogrammer	48

N

NEF (RAW)	84, 221, 230
NEF (RAW)-prosessering	230
Nettadapter	267, 270
Nikon Transfer 2	179
Normalt fokusfelt-AF.....	75
Nullstill.....	192, 201, 226
Nullstill alle innstillinger.....	226
Nullstill oppsettalternativer.....	201
Nullstill opptaksmenyen.....	192
Nøytral (Still inn Picture Control).....	132

O

Objektiv.....	15, 252, 306
Objektiv uten CPU	254
Objektivfatning	2, 15, 82
Oppsettsmeny	199
Opptaksdata.....	160
Opptaksinformasjon.....	156, 187
Opptaksmeny	190
Optisk VR	198
Oversiktsdata	163

P

Papirstørrelse (PictBridge)	182
Perspektivkontroll	238
PictBridge	181, 303
Picture Controls.....	132, 134
Pipesignal	213
Portrett (Still inn Picture Control)	132
Programautomatikk.....	99
Punktmåling	111
Påsettingsmerke	15, 306, 312, 317

R

Rangering.....	169, 176
Rask retusjering	236
Rediger film.....	146, 150
Reduksjon av rød øyerefleks.....	88, 90
Referansebilde for støvfjerning	209
Rett opp.....	237
Retusjeringsmeny	227
RGB.....	158, 194
RGB-histogram	158
Rutenett for komposisjon.....	8

S

Samsvarsmerking	225
Selvtløser	62, 66, 208
Send til smartenhet (auto).....	223
Sentrumsdom. lysmåling.....	111
Sepia.....	240
Serie	63
Serieopptak (Utløserfunksjon)	62, 63
Siste innstillinger.....	251
Skjerm	152, 205
Skjermens lysstyrke.....	205
Skyet (Hvitbalanse)	121
Skygge (Hvitbalanse).....	121
Slett.....	41, 171
Slett alle bilder	172
Slett gjeldende bilde	171
Slett valgte bilder	172
SnapBridge.....	i, 18
Softfokus (Filtereffekter)	239
Sommertid	25, 205

Speil	2, 273
Spesialeffekter	51
Språk (Language).....	19, 205
sRGB	194
Standard (Still inn Picture Control) .	132
Standard i-TTL utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer .	198, 262
Start utskrift (PictBridge).....	182, 183
Stedsdata.....	164, 221
Still inn Picture Control	134
Stjernefilter (Filtereffekter).....	239
Stor (Bildestørrelse)	86
Strømforsyning	267, 270
Styring av utstyr (HDMI).....	185
Størrelse	86, 141
Støyreduksjon.....	195
Svart-hvitt.....	240
Synkroniser med smartenhet.....	205
Synkronisering på bakre gardin	90
Synkronisering på fremre lukkergardin. 90	
Synkronisering på lang lukkertid.	88, 90
Søker	4, 26, 296
Søkerdeksel.....	68

T

Tid	107
Tidsbryt. for auto. avsteng.	207
Tidsbryter	66
Tidsbryter for beredskapsstilling	37, 207
Tidssone.....	25, 205
Tidssone og dato	25, 205
Tilbehør	267
Tilgjengelige innstillinger.....	281
Toning	135, 137
Trykk utløseren halvveis ned.....	35, 36
Trykk utløseren helt ned	36
Type D-objektiv.....	253
Type E-objektiv.....	253
Type G-objektiv	253

U

USB-kabel	178, 181, 268
-----------------	---------------

Utgangsopløsning (HDMI).....	185
Utløser.....	36, 79, 113, 215
Utløserfunksjon	62
Utløserlås ved tomt spor.....	226
Utskrift	181
Utskriftvalg.....	183

V

Varmt filter (Filtereffekter)	239
Velg start-/sluttpunkt.....	146
ViewNX-i.....	177
Vignetteringskontroll.....	195
Vindstøyreduksjon	142
Visn.alternativer for avspilling	187

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

© 2016 Nikon Corporation



SB8103(1A)
6MB3541A-03