

**Nikon**

DIGITALKAMERA

**D4s**

Bruksanvisning

No

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

### **Symboler og begreper**

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



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



Dette ikonet markerer merknader: informasjon 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 (📖 xii–xv).

# Pakkens innhold

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



- D4S  
digitalkamera  
(☐ 1)



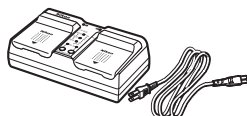
- Kamerahusdeksel  
BF-1B (☐ 27, 411)



- Deksel til tilbehørssko  
BS-2 (☐ 16, 195)



- Oppladbart litium-ion batteri  
EN-EL18a med batteripoldeksel  
(☐ 21, 24)



- Batterilader MH-26a med  
strømkabel og to  
kontaktbeskyttere  
(strømkabelens form avhenger  
av salgslandet; ☐ 21, 459)



- USB-kabelklips  
(☐ 273)



- HDMI-kabelklips  
(☐ 287)



- UF-2 kontaktdeksel for  
stereo miniplugg-kabel  
(☐ 413)

- USB-kabel UC-E15 (☐ 272, 280)
- ViewNX 2 installasjons-CD  
(☐ 269)
- Bruksanvisning (denne  
veiledningen)
- Bærestropp AN-DC11 (☐ 21)
- *Nettverksguide*

*Minnekort er ekstrautstyr og selges separat. Kameraer som er kjøpt i Japan viser kun menyer og meldinger på engelsk og japansk; andre språk støttes ikke. Vi beklager for uleilighetene dette kan medføre.*

# Innholdsfortegnelse

For sikkerhets skyld .....	xii
Merknader.....	xvi

## **Innledning** **1**

---

Bli kjent med kameraet .....	1
Kamerahuset.....	1
Øvre kontrollpanel .....	6
Bakre kontrollpanel .....	8
Informasjon i søkeren.....	10
Informasjonsvisningen .....	12
Dekslet til tilbehørssko BS-2.....	16

## **Opplæring** **17**

---

Kameramenyer.....	17
Bruke kameramenyene.....	18
Hjelp.....	20
De første trinnene .....	21
Fest kameraets bærestropp .....	21
Lad opp batteriet .....	21
Sett inn batteriet .....	24
Sett på et objektiv.....	27
Grunnleggende oppsett.....	29
Sett inn et minnekort.....	32
Formater minnekortet.....	35
Juster søkerfokus .....	38
Grunnleggende fotografering og avspilling .....	40
Slå på kameraet .....	40
Gjør klart kameraet.....	42
Fokuser og ta bildet .....	43
Vise fotografier.....	46
Slette uønskede fotografier .....	47



## Live view-fotografering

49

---

Fokusere i live view-fotografering og film live view .....	52
Live view-visningen: Live view-fotografering.....	55
Informasjonsvisningen: Live view-fotografering.....	58
Manuell fokusering.....	59
Live view-utløseralternativer .....	60

## Film live view

63

---

Indekspunkter .....	66
Live view-visningen: Film live view .....	67
Informasjonsvisningen: Film live view .....	69
Bildefelt.....	70
Ta fotografier under film live view.....	71
Filminnstillinger.....	74
Vise filmer .....	77
Redigere filmer .....	79
Beskjære filmer .....	79
Lagre valgte bildefelter.....	82

## Alternative bildeinnstillinger

85

---

Bildefelt.....	85
Bildekvalitet .....	90
Bildestørrelse .....	94
Bruke to minnekort .....	96

## Fokusering

97

---

Autofokus.....	97
Autofokusfunksjon.....	97
AF-søkefeltfunksjon.....	100
Valg av fokuspunkt.....	103
Fokuslås.....	105
Manuell fokusering.....	108

## Utløserfunksjon

111

---

Velge en utløserfunksjon.....	111
Serieopptak.....	112
Selvutløserfunksjon.....	114
Funksjonen hevet speil.....	116

## ISO-følsomhet

117

---

Manuell justering.....	117
Automatisk ISO-følsomhetskontroll.....	119

## Eksposering

123

---

Lysmåling.....	123
Eksposeringskontroll.....	125
P: Programautomatikk.....	127
S: Lukkerprioritert automatikk.....	128
A: Blenderprioritert automatikk.....	129
M: Manuell.....	130
Langtidseksponeringer (kun eksposeringskontroll M).....	132
Lukkertid og blenderlås.....	134
Eksposeringslås (AE).....	136
Eksposeringskompensasjon.....	138
Alternative eksposeringer.....	140

## Hvitbalanse

155

---

Alternativer for hvitbalanse .....	155
Finjustering av hvitbalanse .....	158
Velge en fargetemperatur .....	161
Manuell forhåndsinnstilling .....	164
Søkerfotografering .....	165
Live view (Punktbasert hvitbalanse) .....	169
Håndtere forhåndsinnstillinger .....	172

## Bildeforbedring

177

---

Picture Controls .....	177
Velge en Picture Control .....	177
Endre Picture Controls .....	179
Lage egendefinerte Picture Controls .....	183
Dele egendefinerte Picture Controls .....	186
Bevare detaljer i høylys og skygger .....	188
Aktiv D-Lighting .....	188
High Dynamic Range (HDR) .....	190

## Blitsfotografering

195

---

Bruk av blits .....	195
Nikon Creative Lighting System (CLS) .....	196
i-TTL blitsstyring .....	202
Blitsfunksjoner .....	203
Blitskompensasjon .....	206
FV-lås .....	208

## Andre opptaksalternativer

211

Nullstilling med to knapper: gjenopprette standardinnstillingene .....	211
Multieksposering .....	214
Fotografering med intervallutløser .....	221
Tidsforkortet fotografering .....	229
Objektiver uten CPU .....	235
Stedsdata .....	238

## Mer om avspilling

241

Vise bilder .....	241
Avspilling på full skjerm .....	241
Miniatyravspilling .....	241
Avspillingskontroller .....	242
Opptaksinformasjon .....	244
Se nærmere på: Avspillingszoom .....	253
Beskytte fotografier mot sletting .....	255
Slette fotografier .....	257
Fullskjerms- og miniatyravspilling .....	257
Avspillingsmenyen .....	259

## Talebeskjeder

261

Spille inn talebeskjeder .....	261
Spille talebeskjeder .....	266

## Tilkoblinger

269


Installere ViewNX 2 .....	269
Bruke ViewNX 2 .....	272
Kopiere bilder til datamaskinen .....	272
Vis bilder .....	275
Lokale og trådløse nettverk .....	276

Skrive ut fotografier .....	279
Koble til skriveren.....	280
Skrive ut bilder enkeltvis .....	280
Skrive ut flere bilder .....	282
Lage en DPOF-utskriftsordre: Utskriftsbestilling .....	283
Vise fotografier på TV .....	285
HDMI-alternativer .....	286

## Menyveiledning

**289**

▶ Avspillingsmenyen: Håndtere bilder .....	289
Avspillingsmappe .....	290
Skjul bilde.....	290
Visn.alternativer for avspilling .....	291
Kopier bilde(r).....	292
Bildevisning .....	295
Etter sletting.....	296
Dreie til høydeformat .....	296
Lysbildefremvisning.....	297
📷 Opptaksmenyen: Opptaksalternativer .....	299
Bank med opptaksmeny .....	300
Utvidede opptaksmenybanker .....	301
Lagringsmappe.....	302
Filnavn .....	304
JPEG/TIFF-opptak .....	304
NEF (RAW)-opptak .....	304
Fargerom .....	305
Vignetteringskontroll.....	306
Auto. fortegningskontroll .....	307
Støyred. ved lang eksponering (Støyreduksjon ved lang eksponering) .....	308
Støyreduksjon v. høy følsomhet .....	308

 Egendefinerte innstillinger: Finjustere	
kamerainnstillingene .....	309
Bank for egendefinerte innst. ....	311
a: Autofokus .....	313
a1: Valg av AF-C-prioritet .....	313
a2: Valg av AF-S-prioritet .....	314
a3: Følgfokus med Lock-on .....	314
a4: AF-aktivering.....	315
a5: Belysning av fokuspunkt .....	315
a6: Overlapping av fokuspunkt.....	316
a7: Antall fokuspunkter .....	316
a8: Tildel AF-ON-knapp .....	317
a9: Tildel AF-ON-knapp (vert.) .....	318
a10: Lagre etter retning .....	319
a11: Begrens valg for AF-søkefeltfunk.....	320
a12: Begrensn. for autofokusfunksjon.....	320
b: Lysmåling/eksponering .....	321
b1: Trinnverdi for ISO-følsomhet .....	321
b2: Ev-trinn for eksp.on.ktrl. ....	321
b3: Trinnv. for eksp.-/blitskomp.....	321
b4: Enkel eksp.kompensasjon .....	322
b5: Matrisemåling .....	323
b6: Måleo. for sentr.dom. lysm.....	323
b7: Fininnstille optimal eksp. ....	323
c: Tidsbrytere/AE-lås .....	324
c1: Utløser AE-L .....	324
c2: Tidsbryter for ber.stilling .....	324
c3: Selvtløser .....	325
c4: Forsinkelse for skjerm av .....	325
d: Opptak/visning .....	326
d1: Pipesignal .....	326
d2: Serieopptakshastighet.....	326
d3: Maks. antall bilder i serien .....	327
d4: Innst. for eksp.on.forsinkelse .....	327
d5: Filnummersekvens .....	328
d6: Rutenett i søkeren .....	329
d7: Kontrollpanel/søker .....	329
d8: Skjermtips.....	329
d9: Informasjonsdisplay.....	330
d10: LCD-lys.....	330

e: Alternativ eksp./blits.....	331
e1: Blitssynk. lukkertid .....	331
e2: Lukkertid for blits .....	332
e3: Ekstern blits .....	332
e4: Eksponeringskomp. for blits.....	333
e5: Innstillingslys .....	333
e6: Auto. altern. eksp. innstilt.....	333
e7: Auto alt. eksponeringer (M).....	334
e8: Rekkef. for alter. eksp. ....	334
f: Kontroller.....	335
f1: Midtre multivelgerknapp .....	335
f2: Multivelger.....	336
f3: Tildel Fn-knappen .....	337
f4: Tildel forhåndsvisn.knappen.....	342
f5: Tildel undervelgeren .....	342
f6: Tildel midten av undervelger.....	342
f7: Tildel Fn-knapp (vert.).....	343
f8: Lukkertids- og blenderlås.....	343
f9: Tildel BKT-knappen.....	344
f10: Tilpass kommandohjulene .....	345
f11: Slipp knappen og bruk hjul.....	347
f12: Utløserlås ved tomt spor .....	347
f13: Omvendte indikatorer .....	347
f14: Tildel multivelger (vert.) .....	348
f15: Avspillingszoom .....	348
f16: Tildel filmopptaksknapp .....	349
f17: Altern. for live view-knapp .....	349
f18: Tildel ekstern (WR) Fn-knapp .....	350
f19: Fokusfunksjonsknapper på obj. ....	351
g: Film .....	353
g1: Tildel Fn-knappen.....	353
g2: Tildel forhåndsvisn.knappen .....	355
g3: Tildel midten av undervelger .....	356
g4: Tildel utløseren .....	357

☷ Oppsettsmenyen: Kameraoppsett .....	358
Formater minnekort .....	359
Skjermens lysstyrke .....	359
Skjermens fargebalanse .....	360
Referansebilde for støvfjerning .....	361
Flimmedreduksjon .....	363
Tidssone og dato .....	363
Språk (Language) .....	364
Automatisk bilderotering .....	364
Batteriinformasjon .....	365
Bildekommentar .....	366
Informasjon om opphavsrett .....	367
IPTC .....	368
Lagre/last inn innstillinger .....	370
Kunstig horisont .....	372
AF-finjustering .....	373
Firmware-versjon .....	374
☷ Retusjeringsmenyen: Lage retusjerte kopier .....	375
D-Lighting .....	379
Korreksjon av rød øyerefleks .....	380
Beskjær .....	381
Monokrom .....	382
Filtereffekter .....	382
Fargebalanse .....	383
Bildeoverlapping .....	384
NEF (RAW)-prosessering .....	387
Endre størrelse .....	389
Rett opp .....	391
Fortegningskontroll .....	392
Perspektivkontroll .....	393
Direkte sammenligning .....	394
☷ Min meny/☷ Siste innstillinger .....	396



Kompatible objektiver .....	401
Annet tilbehør .....	408
Koble til en strømforsyning og nettadapter .....	414
Vedlikeholde kameraet .....	416
Oppbevaring.....	416
Rengjøring .....	416
Mikrofilteret.....	417
"Rengjør nå" .....	417
"Rengjør ved oppst./avsl." .....	418
Manuell rengjøring .....	420
Bytte klokkebatteriet .....	424
Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler .....	426
Standardinnstillinger .....	430
Eksponeringsprogram.....	438
Feilsøking .....	439
Batteri/visning .....	439
Opptak .....	439
Avspilling .....	442
Diverse .....	443
Feilmeldinger .....	444
Spesifikasjoner .....	450
Kalibrere batterier .....	459
Godkjente minnekort .....	462
Minnekortkapasitet .....	464
Batteriets levetid .....	467
Stikkordregister .....	469
Garantibetingelser - Nikons europeiske servicegaranti.....	476

# For sikkerhets skyld

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

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



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

## ■ ■ ADVARSLER



### **Hold solen utenfor bildefeltet**

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



### **Ikke se på solen gjennom søkeren**

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



### **Bruke søkerens diopterjustering**

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



### **Ved funksjonsfeil må du slå av utstyret øyeblikkelig**

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



### **Må ikke demonteres**

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

**⚠ Må ikke brukes i nærheten av antennelige gasser**

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

**⚠ Holdes utenfor barns rekkevidde**

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

**⚠ Ikke plasser nakkeremmen rundt halsen på barn/spedbarn**

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

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

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

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

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

**⚠ Forholdsregler ved håndtering av batterier**

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

- Bruk kun batterier som er godkjent for bruk i dette utstyret.
- Bruk bare CR1616 litiumbatterier når du bytter klokkebatteriet. Bruk av annen batteritype kan forårsake eksplosjon. Kasser brukte batterier som angitt.
- Ikke kortslutt eller demonter batteriet.
- Sørg for at produktet er slått av før du bytter batteriet. Hvis du bruker en nettadapter, må du forsikre deg om at den er frakoblet.
- Ikke prøv å sette inn batteriet oppned eller baklengs.
- Ikke utsett batteriet for åpen ild eller sterk varme.
- Batteriet må ikke senkes ned i eller utsettes for vann.
- Sett batteripoldekslet på batteriet før det transporteres. Batteriet må ikke transporteres eller oppbevares sammen med metallgjenstander, for eksempel halskjeder eller hårnåler.
- Batterier kan ofte lekke når de er helt utladet. For å unngå skader på kameraet, må du passe på å ta batteriet ut av kameraet når det er utladet.
- Når batteriet ikke er i bruk, setter du på batteripoldekslet og oppbevarer det på et tørt og kjølig sted.

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

**⚠ Følg behørlige forholdsregler når du håndterer laderen**

- Må holdes tørr. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det føre til personskafe eller funksjonsfeil på produktet på grunn av brann eller elektrisk støt.
- Støv på eller i nærheten av metalldelene på støpselet bør fjernes med en tørr klut. Fortsatt bruk kan føre til brann.
- Ikke håndter strømkabelen eller gå nær laderen under tordenvær. Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i elektriske støt.
- Ikke ødelegg, modifier eller med tvang dra i eller bøy strømkabelen. Ikke plasser den under tunge objekter eller utsett den for varme eller åpen ild. Skulle isoleringen bli ødelagt og ledningstrådene blir synlige, må strømkabelen tas med til en Nikon- autorisert reparatør for undersøkelse. Hvis du ikke overholder denne forholdsregelen, kan det resultere i brann eller elektriske støt.

- Du må ikke håndtere støpslet eller laderen med våte hender. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det føre til personskafe eller funksjonsfeil på produktet på grunn av brann eller elektrisk støt.
- Må ikke brukes sammen med adaptere (støpsel) for ulike kontakter, konvertere for omforming mellom to spenninger (volt) eller med vekselrettere for likestrøm/vekselstrøm. Hvis disse forholdsreglene ikke overholdes, kan det skade produktet eller føre til overoppheting eller brann.

**⚠ Bruk riktige kabler**

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

**⚠ CD-ROM-plater**

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

**⚠ Ikke sikt blitsen på føreren av et motorkjøretøy**

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

**⚠ Vær forsiktig når du bruker blitsen**

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

**⚠ Unngå kontakt med flytende krystaller**

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

**⚠ Du må ikke bære et stativ med et objektiv eller kamera montert på det**

Du kan komme til å snuble eller treffe andre ved et uhell og forårsake personskaade.

**⚠ Følg instruksjonene fra fly- og sykehuspersonell**

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

# Merknader

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

## Melding til forbrukere i Europa

### FORSIKTIG

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

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

Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:

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



Dette symbolet betyr at batteriet skal kasseres separat.

Det følgende gjelder bare for kunder i europeiske land:

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



## 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). Sikre også at du erstatter alle bilder som er valgt for manuell forhåndsinnstilling (□ 172). Vær forsiktig slik at du unngår skade når du fysisk ødelegger en datalagringsenhet.

Før du kaster kameraet eller overfører eierskapet til en annen person, bør du også bruke alternativet **Nettverk > Nettverksinnstillinger** i kameraets oppsettsmeny for å slette eventuell personlig nettverksinformasjon. For mer informasjon om sletting av nettverksprofiler, se medfølgende nettverksveiledning.

## AVC Patent Portfolio License

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

## **Merknad om forbud mot kopiering eller reproduksjon**

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

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

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

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

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

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

### **• Vær forsiktig med kopiering og reproduksjon av visse dokumenter**

Myndighetene har utstedt forholdsregler om kopier eller reproduksjoner av verdipapirer utstedt av private selskaper (aksjer, 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 reproducere pass utstedt av politiet, lisenser utstedt av offentlige organer eller private grupper samt identitetskort og billetter, slik som passersedler eller matkuponger.

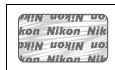
### **• Overhold opphavsretten**

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

## **Bruk bare originalt elektronisk utstyr fra Nikon**

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

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



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



### **Bruk kun originalt Nikon tilbehør**

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

### **Service på kamera og tilbehør**

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

### **Før du tar viktige bilder**

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

### **Livslang læring**

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

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

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



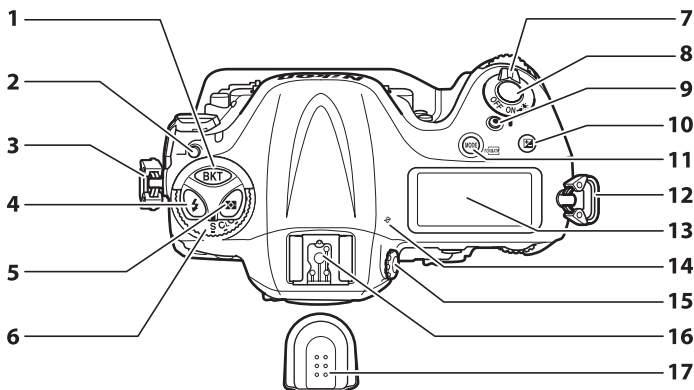


# Innledning

## 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.

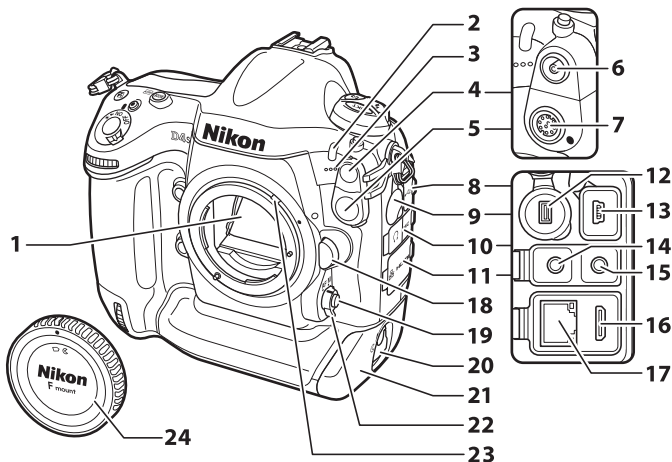
### Kamerahuset



<b>1</b>	<b>BKT</b> -knapp Alternative eksponeringer ..... 142, 146, 150, 344	<b>10</b>	<b>☒</b> -knapp Eksponeringskompensasjon .....138
<b>2</b>	Utløserfunksjonens låsefrigjøring.... 111	<b>11</b>	<b>MODE/</b> -knapp Eksponeringskontroll .....125 Formaterer minnekort.....35
<b>3</b>	Festeøye for bærestropp ..... 21	<b>12</b>	Festeøye for bærestropp.....21
<b>4</b>	<b>⚡</b> -knapp Blitsfunksjon ..... 204 Blitskompensasjon ..... 206	<b>13</b>	Øvre kontrollpanel ..... 6
<b>5</b>	<b>☉</b> -knapp Lysmåling.....124	<b>14</b>	Fokusplanmerke (☉)..... 109
<b>6</b>	Innstillingshjul for utløserfunksjon . 111	<b>15</b>	Dioperjustering.....38
<b>7</b>	Strømbryter .....9, 40	<b>16</b>	Tilbehørssko (for ekstern blits) ... 16, 195
<b>8</b>	Utløser.....43, 44	<b>17</b>	Deksel til tilbehørssko ..... 16, 195, 428
<b>9</b>	Filmopptaksknapp..... 65, 349		



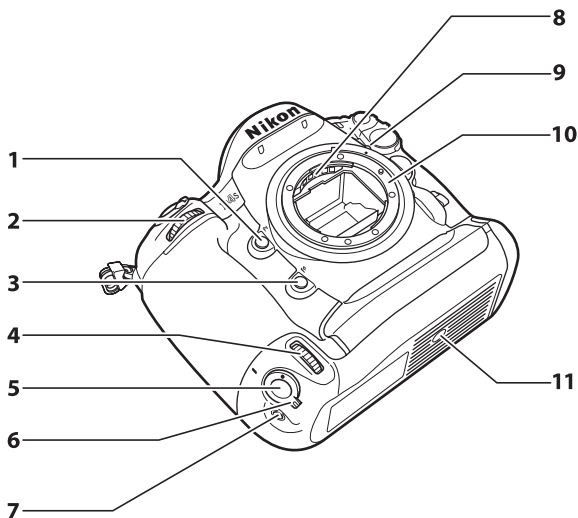
## Kamerahuset (fortsett)



1	Speil .....	116, 420	13	USB-kontakt .....	272, 280
2	Selvtløserlampe .....	115	14	Hodetelefonkontakt .....	68, 267
3	Mikrofon (for filmer) .....	65, 75	15	Kontakt for extern mikrofon .....	75, 261
4	Deksel til blitssynkroniseringskontakt .....	195	16	HDMI-kontakt .....	285
5	Deksel til 10-pinners fjernstyringskontakt .....	238, 412	17	Ethernet-kontakt .....	276
6	Blitssynkroniseringskontakt .....	195	18	Utløserknapp for objektivet .....	28
7	10-pinners fjernstyringskontakt .....	238, 412	19	AF-funksjonsknapp .....	52, 54, 98, 101
8	Deksel til USB-kontakt .....	272, 280	20	Lås for batterideksel .....	24
9	Deksel til utstyrskontakt .....	409	21	Batterideksel .....	24
10	Deksel til lydkontakt .....	75, 261	22	Fokusfunksjonsvelger .....	52, 97, 108
11	Deksel til HDMI/Ethernet-kontakt .....	276, 285	23	Hendel for lysmålerkobling .....	453
12	Kontakt for ekstrautstyr .....	409	24	Kamerahusedeksel .....	27, 411

### Lukk kontaktdekslet

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

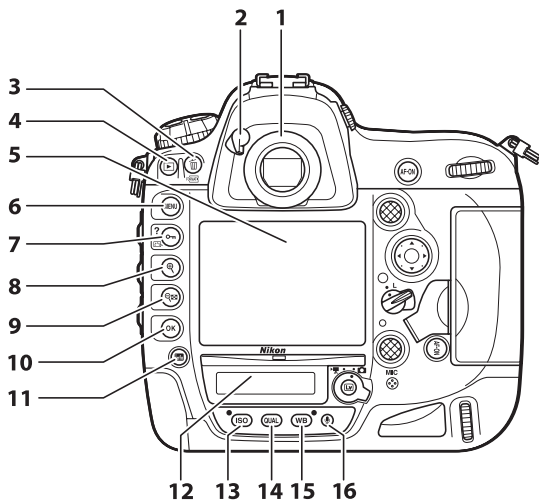


<p><b>1</b> <b>Pv</b>-knapp Bruke <b>Pv</b>-knappen .....54, 66, 126, 342, 355</p> <p><b>2</b> Underkommandohjul ..... 345</p> <p><b>3</b> <b>Fn</b>-knapp Bruke <b>Fn</b>-knappen ...89, 208, 337, 353</p> <p><b>4</b> Underkommandohjul for vertikalt opptak..... 345</p> <p><b>5</b> Utløser for vertikalt opptak</p>	<p><b>6</b> Lås til utløser for vertikalt opptak.....42</p> <p><b>7</b> <b>Fn</b>-knapp (vertikalt) Bruke <b>Fn</b>-knappen (vertikalt).....343</p> <p><b>8</b> CPU-kontakter</p> <p><b>9</b> Påsettingsmerke for objektivet .....28</p> <p><b>10</b> Objektivfatning .....28, 109</p> <p><b>11</b> Stativfeste</p>
--	---

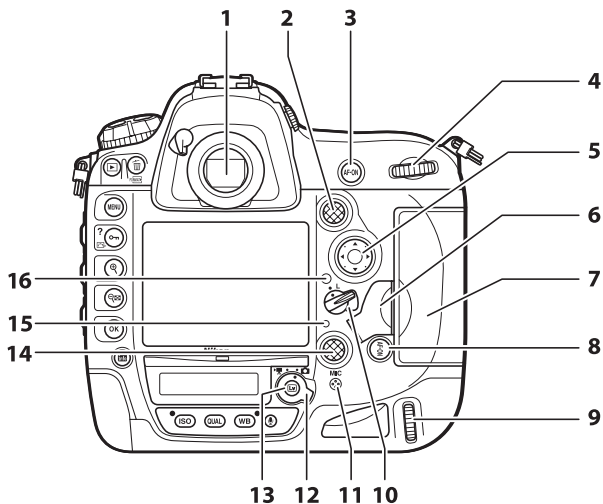
**Høytaleren**



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

## Kamerahuset (fortsett)

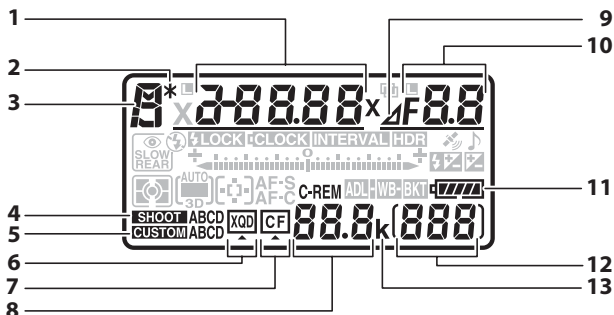


<b>1</b> Søkerokular .....	39, 114	<b>10</b> (OK)-knapp.....	18, 242
<b>2</b> Hendel for søkerokularets lukker .....	39, 114	<b>11</b> (info)-knapp .....	12, 15
<b>3</b> -knapp		<b>12</b> Bakre kontrollpanel .....	8, 329
Sletting .....	47, 257	<b>13</b> <b>ISO</b> -knapp	
Formater minnekort.....	35	ISO-følsomhet .....	117
<b>4</b> -knapp		Automatisk ISO-følsomhetskontroll .....	119
Avspilling .....	46, 241	Nullstilling med to knapper .....	211
<b>5</b> Skjerm .....	46, 49, 63, 241, 359, 360	<b>14</b> <b>QUAL</b> -knapp	
<b>6</b> MENU-knapp		Bildekvalitet og -størrelse.....	91, 94
Menyer.....	17, 289	<b>15</b> <b>WB</b> -knapp	
<b>7</b> (ON/OFF/?)-knapp		Hvitbalanse .....	155, 160, 163
Beskyttelse.....	255	Nullstilling med to knapper .....	211
Picture Controls .....	177	<b>16</b> -knapp	
Hjelp .....	20	Bruke mikrofonen.....	262, 263, 264
<b>8</b> -knapp			
Avspillingszoom inn .....	253		
<b>9</b> -knapp			
Miniatyrbilder .....	241		
Avspillingszoom ut .....	253		



<b>1</b> Søker .....	38	<b>10</b> Fokusvelgerlås.....	103
<b>2</b> Underverlger .....	104, 105, 136, 342, 356	<b>11</b> Mikrofon (for talebeskjeder) .....	261
<b>3</b> AF-ON-knapp		<b>12</b> Live view-bryter .....	49, 63
AF-ON .....	99, 106, 317	<b>13</b>  -knapp	
<b>4</b> Hovedkommandohjul.....	345	Live view.....	49, 63, 349
<b>5</b> Multivelger .....	18, 45, 243	<b>14</b> Multivelger (vertikalt).....	348
<b>6</b> Utløserknapp for deksel til kortspor (under dekslet) .....	32	<b>15</b> Lampe for minnekortaktivitet .....	33, 44
<b>7</b> Deksel til minnekortspor.....	32, 34	<b>16</b> Sensor for lysstyrken i omgivelsene for automatisk kontroll av skjermens lysstyrke .....	57, 359
<b>8</b>  -knapp			
Bruke AF-ON-knappen for vertikalt opptak .....	318		
<b>9</b> Hovedkommandohjul (vertikalt) .....	345		
Høytaler .....	78, 267		

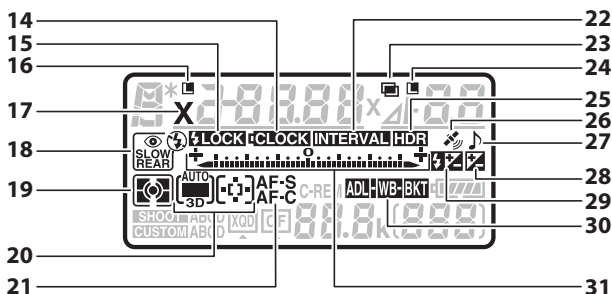
# Øvre kontrollpanel



<b>1</b>	Lukkertid .....	128, 130
	AF-søkefeltfunksjon .....	100, 102
	Eksponeringskompensasjonsverdi .....	138
	Verdi for blitskompensasjon .....	206
	Antall bilder i sekvens med alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer .....	142
	Antall bilder i sekvens med alternative .....	146
	hvitbalanseeksponeringer .....	194
	HDR-eksponeringsdifferanse .....	216
	Antall bilder (multiekspone- ring) .....	226
	Antall intervaller for fotografering med intervalltø- lser .....	237
	Brennvidde (objektiver uten CPU) ...	117
<b>2</b>	Indikator for fleksiprogram .....	127
<b>3</b>	Eksponeringskontroll .....	125
<b>4</b>	Bank med opptaksmeny .....	300
<b>5</b>	Bank for egendefinerte innstillinger .....	311
<b>6</b>	XQD-minnekortindikator .....	34, 35
<b>7</b>	CompactFlash-minnekortindikator .....	34, 35

<b>8</b>	Antall gjenværende eksponeringer .....	41, 464
	Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full .....	113, 464
	Indikator for bildeoppsamling .....	411
<b>9</b>	Indikator for blenderåpningstrinn .....	129, 405
<b>10</b>	Blenderåpning (f-tall) .....	129, 130
	Blenderåpning (antall trinn).....	129, 405
	Økning for alternative eksponeringer .....	143, 147
	Antall bilder i sekvens med alternative ADL-eksponeringer .....	150
	Antall bilder per intervall .....	226
	Største blenderåpning (objektiver uten CPU) .....	237
	Indikator for PC-funksjon .....	411
<b>11</b>	Batteriindikator .....	40
<b>12</b>	Telleverk .....	45
	Opptaksindikator for forhåndsinnstilt hvitbalanse .....	166
	Aktiv D-Lighting-mengde.....	151, 341
	Nummer for objektivtype .....	237
	Indikator for tidsforkortet fotografering .....	233
<b>13</b>	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer) .....	41

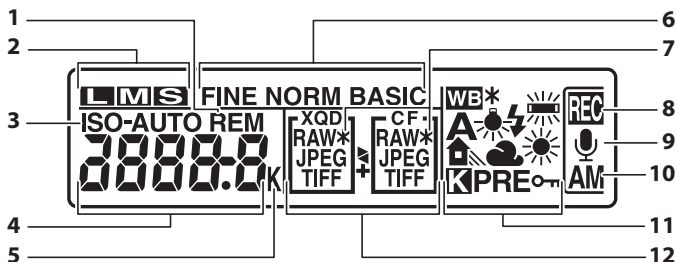




<b>14</b>	Indikator for klokkebatteri.....	31, 424	<b>27</b>	Indikator for pipesignal.....	326
<b>15</b>	Indikator for FV-lås.....	209	<b>28</b>	Indikator for eksponeringskompensasjon.....	138
<b>16</b>	Ikon for lukkertidslås.....	134	<b>29</b>	Indikator for blitskompensasjon.....	206
<b>17</b>	Indikator for blitssynkronisering.....	331	<b>30</b>	Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer.....	142
<b>18</b>	Blitsfunksjon.....	203		Indikator for alternativ hvitbalanse.....	146
<b>19</b>	Lysmåling.....	124		Indikator for alternativ eksponering med ADL.....	150
<b>20</b>	Indikator for AF-søkefeltfunksjon.....	100, 102		Indikator for aktiv D-Lighting... ..	151, 341
<b>21</b>	Autofokusfunksjon.....	97, 98	<b>31</b>	Eksponeringsindikator.....	131
<b>22</b>	Indikator for intervallutløser.....	226		Visning av eksponeringskompensasjon.....	138
	Indikator for optak med tidsforkortelse.....	233		Fremdriftsindikator for alternative innstillinger: Alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer.....	142
<b>23</b>	Multieksponeringsindikator.....	215		Alternativ hvitbalanse.....	146
<b>24</b>	Blenderlåsikon.....	135		Alternativ eksponering med ADL..	150
	HDR (serie)-indikator.....	194		Indikator for PC-tilkobling.....	411
	Indikator for multieksponering (serie).....	216			
<b>25</b>	HDR-indikator.....	191			
<b>26</b>	Satellittsignalindikator.....	239			

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



# Bakre kontrollpanel



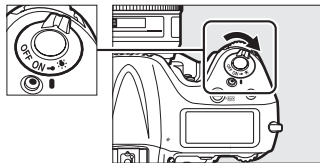
<p><b>1</b> Indikator for antall gjenværende eksponeringer .....329</p> <p><b>2</b> Bildestørrelse (JPEG- og TIFF-bilder) ..... 94</p> <p><b>3</b> Indikator for ISO-følsomhet .....117 Automatisk valgt ISO-følsomhet ..... 121</p> <p><b>4</b> ISO-følsomhet .....117 ISO-følsomhet (høy/lav økning) ..... 118 Antall gjenværende eksponeringer ..... 329 Lengde på talebeskjed .....264 Finjustering av hvitbalanse ..... 160 Forhåndsinnstilt nummer for hvitbalanse .....166 Fargetemperatur ..... 157, 161 Indikator for PC-funksjon .....411</p> <p><b>5</b> "k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer)..... 41 Fargetemperaturindikator ..... 163</p>	<p><b>6</b> Bildekvalitet (JPEG-bilder) .....90</p> <p><b>7</b> Indikator for liten bildestørrelse (NEF/RAW-bilder).....95</p> <p><b>8</b> Indikator for opptak av talebeskjeder (opptaksinnstilling) ..... 262</p> <p><b>9</b> Statusindikator for talebeskjed ..... 264, 265</p> <p><b>10</b> Opptaksfunksjon for talebeskjeder ..... 262</p> <p><b>11</b> Hvitbalanse..... 155 Indikator for finjustering av hvitbalansen..... 160 Indikator for forvalgt hvitbalansebeskyttelse..... 176</p> <p><b>12</b> Sekundærsporets funksjon.....96 Bildekvalitet .....90</p>
--	---

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

### LCD-lys

Når strømbryteren dreies mot , aktiveres tidsbryteren for beredskapsstilling, kontrollpanelets bakgrunnsbelysning (LCD-lys) og knappenes bakgrunnsbelysning (☐ 330), som gjør det lettere å bruke kameraet i mørket. Når strømbryteren slippes, forblir belysningen tent i seks sekunder mens tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv, eller til lukkeren utløses eller strømbryteren dreies mot  igjen.

### Strømbryter

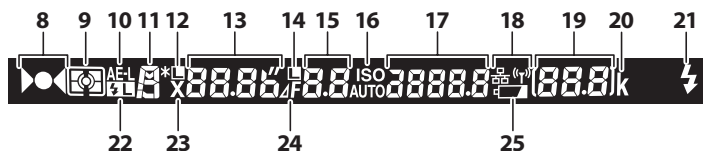
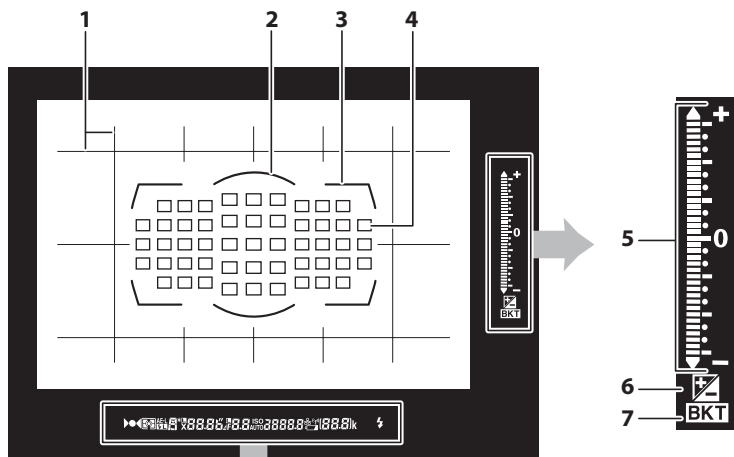


### Kontrollpanelet og informasjon i søkeren

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



# Informasjon i søkeren



- 1** Rutenett for komposisjon (vises når **På** er valgt for egendefinert innstilling d6) .....329
- 2** 12-mm referansesirkel for sentrumsdominert lysmåling..... 123
- 3** AF-søkefeltklammer ..... 38
- 4** Fokuspunkter ..... 43, 103, 315, 316  
 Punktmålingsmål .....123  
 Indikator for AF-søkefeltfunksjon .... 101  
 Hellingsindikator <sup>1</sup> .....340

- 5** Eksponeringsindikator..... 131  
 Visning av eksponeringskompensasjon ..... 138  
 Fremdriftsindikator for alternative innstillinger:  
     Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer .... 142  
 Vippeindikator <sup>2</sup> ..... 340
- 6** Indikator for eksponeringskompensasjon..... 138  
 Indikator for blitsekompensasjon ..... 206

<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center; width: 20px;"><b>7</b></td> <td>Indikator for alternative eksponeringer:   Alternative eksponeringer og   alternative blitseksponeeringer ..... 140   Alternativ hvitbalanse ..... 146   Alternativ eksponering med ADL   ..... 150</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>8</b></td> <td>Fokusindikator ..... 43, 109</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>9</b></td> <td>Lysmåling ..... 123</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>10</b></td> <td>Eksponeringslås (AE) ..... 136</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>11</b></td> <td>Eksponeringskontroll ..... 125</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>12</b></td> <td>Ikon for lukkertidslås ..... 134</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>13</b></td> <td>Lukkertid ..... 128, 130   Autofokusfunksjon ..... 97, 98</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>14</b></td> <td>Blenderlåsikon ..... 135</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>15</b></td> <td>Blenderåpning (f-tall) ..... 129, 130   Blenderåpning (antall trinn) ..... 129, 405</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>16</b></td> <td>Indikator for ISO-følsomhet ..... 117   Automatisk valgt ISO-følsomhet ..... 120</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>17</b></td> <td>ISO-følsomhet ..... 117   Aktiv D-Lighting-mengde ..... 341   AF-søkefeltfunksjon ..... 101, 102</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>18</b></td> <td>Nettverksvisning ..... 276</td> </tr> </table>	<b>7</b>	Indikator for alternative eksponeringer: Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer ..... 140 Alternativ hvitbalanse ..... 146 Alternativ eksponering med ADL ..... 150	<b>8</b>	Fokusindikator ..... 43, 109	<b>9</b>	Lysmåling ..... 123	<b>10</b>	Eksponeringslås (AE) ..... 136	<b>11</b>	Eksponeringskontroll ..... 125	<b>12</b>	Ikon for lukkertidslås ..... 134	<b>13</b>	Lukkertid ..... 128, 130 Autofokusfunksjon ..... 97, 98	<b>14</b>	Blenderlåsikon ..... 135	<b>15</b>	Blenderåpning (f-tall) ..... 129, 130 Blenderåpning (antall trinn) ..... 129, 405	<b>16</b>	Indikator for ISO-følsomhet ..... 117 Automatisk valgt ISO-følsomhet ..... 120	<b>17</b>	ISO-følsomhet ..... 117 Aktiv D-Lighting-mengde ..... 341 AF-søkefeltfunksjon ..... 101, 102	<b>18</b>	Nettverksvisning ..... 276	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center; width: 20px;"><b>19</b></td> <td>Telleverk ..... 329   Antall gjenværende eksponeringer   ..... 41, 329, 464   Antall bilder som gjenstår før   minnebufferen er full ..... 43, 113, 464   Opptaksindikator for forhåndsinnstilt   hvitbalanse ..... 166   Eksponeringskompensasjonsverdi .. 138   Verdi for blitiskompensasjon ..... 206   Indikator for PC-funksjon ..... 411</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>20</b></td> <td>"k" (vises når det er igjen minne til   mer enn 1000 eksponeringer) ..... 41</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>21</b></td> <td>Klarsignal for blitsen <sup>3</sup> ..... 199, 209, 454</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>22</b></td> <td>Indikator for FV-lås ..... 209</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>23</b></td> <td>Indikator for blitssynkronisering ..... 331</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>24</b></td> <td>Indikator for blenderåpningstrinn   ..... 129, 405</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; text-align: center;"><b>25</b></td> <td>Advarsel om lavt batterinivå ..... 40</td> </tr> </table>	<b>19</b>	Telleverk ..... 329 Antall gjenværende eksponeringer ..... 41, 329, 464 Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full ..... 43, 113, 464 Opptaksindikator for forhåndsinnstilt hvitbalanse ..... 166 Eksponeringskompensasjonsverdi .. 138 Verdi for blitiskompensasjon ..... 206 Indikator for PC-funksjon ..... 411	<b>20</b>	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer) ..... 41	<b>21</b>	Klarsignal for blitsen <sup>3</sup> ..... 199, 209, 454	<b>22</b>	Indikator for FV-lås ..... 209	<b>23</b>	Indikator for blitssynkronisering ..... 331	<b>24</b>	Indikator for blenderåpningstrinn ..... 129, 405	<b>25</b>	Advarsel om lavt batterinivå ..... 40
<b>7</b>	Indikator for alternative eksponeringer: Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer ..... 140 Alternativ hvitbalanse ..... 146 Alternativ eksponering med ADL ..... 150																																						
<b>8</b>	Fokusindikator ..... 43, 109																																						
<b>9</b>	Lysmåling ..... 123																																						
<b>10</b>	Eksponeringslås (AE) ..... 136																																						
<b>11</b>	Eksponeringskontroll ..... 125																																						
<b>12</b>	Ikon for lukkertidslås ..... 134																																						
<b>13</b>	Lukkertid ..... 128, 130 Autofokusfunksjon ..... 97, 98																																						
<b>14</b>	Blenderlåsikon ..... 135																																						
<b>15</b>	Blenderåpning (f-tall) ..... 129, 130 Blenderåpning (antall trinn) ..... 129, 405																																						
<b>16</b>	Indikator for ISO-følsomhet ..... 117 Automatisk valgt ISO-følsomhet ..... 120																																						
<b>17</b>	ISO-følsomhet ..... 117 Aktiv D-Lighting-mengde ..... 341 AF-søkefeltfunksjon ..... 101, 102																																						
<b>18</b>	Nettverksvisning ..... 276																																						
<b>19</b>	Telleverk ..... 329 Antall gjenværende eksponeringer ..... 41, 329, 464 Antall bilder som gjenstår før minnebufferen er full ..... 43, 113, 464 Opptaksindikator for forhåndsinnstilt hvitbalanse ..... 166 Eksponeringskompensasjonsverdi .. 138 Verdi for blitiskompensasjon ..... 206 Indikator for PC-funksjon ..... 411																																						
<b>20</b>	"k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer) ..... 41																																						
<b>21</b>	Klarsignal for blitsen <sup>3</sup> ..... 199, 209, 454																																						
<b>22</b>	Indikator for FV-lås ..... 209																																						
<b>23</b>	Indikator for blitssynkronisering ..... 331																																						
<b>24</b>	Indikator for blenderåpningstrinn ..... 129, 405																																						
<b>25</b>	Advarsel om lavt batterinivå ..... 40																																						

- 1 Fungerer som vippeindikator når kameraet dreies for å ta bilder i høydeformat (portrett).
- 2 Fungerer som hellingsindikator når kameraet dreies for å ta bilder i høydeformat (portrett).
- 3 Vises når en blits (ekstrautstyr) er montert (☐ 196). Klarsignalet for blitsen lyser når blitsen er ladet.

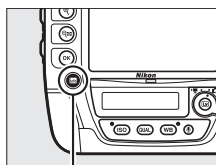
**Merk:** Displayet vises med alle indikatorene tent for illustrative formål.

**☑ Ikke noe batteri**

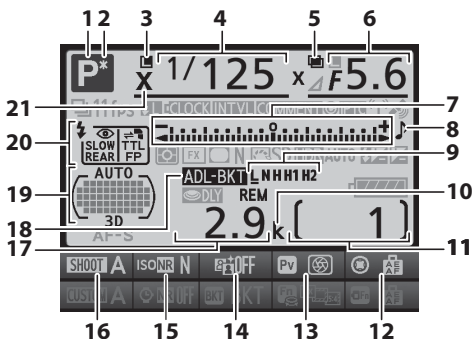
Visningen i søkeren dempes når batteriet er helt utladet, eller det ikke er satt inn et batteri. Dette er normalt, og tyder ikke på funksjonsfeil. Visningen i søkeren vil fungere som normalt igjen når et fullt oppladet batteri settes inn.

# Informasjonsvisningen

Opptaksinformasjon, inklusive lukkertid, blenderåpning, telleverk, antall gjenværende eksponeringer og AF-søkefeltfunksjon, vises på skjermen når du trykker på **Info**-knappen.



**Info**-knapp




<b>1</b>	Eksponeringskontroll .....	125
<b>2</b>	Indikator for fleksiprogram .....	127
<b>3</b>	Ikon for lukkertidslås .....	134
<b>4</b>	Lukkertid .....	128, 130
	Eksponeringskompensasjonsverdi .....	138
	Verdi for blitzkompensasjon .....	206
	Antall bilder i sekvens med alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer .....	142
	Antall bilder i sekvens med alternative hvitbalanseeksponeringer .....	146
	Antall bilder (multieksponering) .....	216
	Brennvidde (objektiver uten CPU) ...	237
<b>5</b>	Multieksponeringsindikator .....	215
<b>6</b>	Blenderåpning (f-tall) .....	129, 130
	Blenderåpning (antall trinn).....	129, 405
	Økning for alternative eksponeringer .....	143, 147
	Antall bilder i sekvens med alternative ADL-eksponeringer .....	150
	Største blenderåpning (objektiver uten CPU) .....	237
<b>7</b>	Eksponeringsindikator.....	131
	Visning av eksponeringskompensasjon .....	138
	Fremdriftsindikator for alternative innstillinger:	
	Alternative eksponeringer og alternative blitsekspone- ringer .....	142
	Alternativ hvitbalanse .....	146
	Alternativ eksponering med ADL .	150
<b>8</b>	Indikator for pipesignal .....	326



<p><b>9</b> Plassering av gjeldende bilde i alternativ eksponeringssekvens ..... 144, 148</p> <p>Alternativ eksponeringsmengde med ADL ..... 151</p> <p><b>10</b> "k" (vises når det er igjen minne til mer enn 1000 eksponeringer) ..... 41</p> <p><b>11</b> Telleverk ..... 45</p> <p>Nummer for objektivtype ..... 237</p> <p><b>12</b> Tildeling av undervelgerens midtknapp ..... 342</p> <p><b>13</b> Tildeling av <b>Pv</b>-knappen ..... 342</p> <p><b>14</b> Indikator for aktiv D-Lighting ..... 189</p> <p><b>15</b> Indikator for høy ISO-støyreduksjon ..... 308</p>	<p><b>16</b> Bank med opptaksmeny ..... 300</p> <p><b>17</b> Antall gjenværende eksponeringer ..... 41, 464</p> <p><b>18</b> Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer .... 142</p> <p>Indikator for alternativ hvitbalanse.. 146</p> <p>Indikator for alternativ eksponering med ADL ..... 150</p> <p><b>19</b> Indikator for fokuspunkter ..... 103</p> <p>Indikator for AF-søkefeltfunksjon ..... 100, 101</p> <p><b>20</b> Blitsfunksjon ..... 203</p> <p><b>21</b> Indikator for blitssynkronisering..... 331</p>
---	---

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

 **Slå av skjermen**

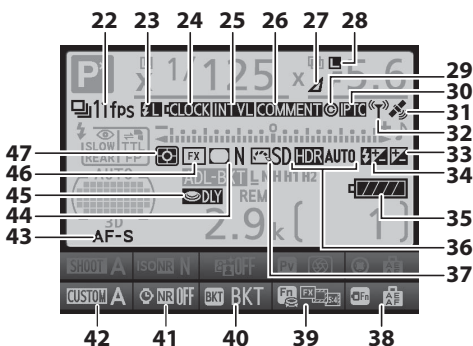
Trykk på -knappen to ganger til, eller trykk utløseren halvveis ned, for å fjerne opptaksinformasjonen fra skjermen. Skjermen slår seg av automatisk dersom ingen handling utføres i løpet av cirka 10 sekunder.

 **Se også**

For informasjon om å velge hvor lenge skjermen forblir på, se egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**,  325). For informasjon om endring av fargene på informasjonsvisningens bokstaver, se egendefinert innstilling d9 (**Informasjonsdisplay**,  330).



## Informasjonsvisningen (fortsett)



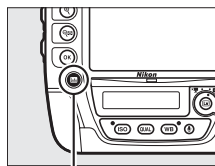
22	Indikator for utløserfunksjon .....	111	34	Indikator for blitskompensasjon .....	206
	Serieopptakshastighet .....	112	35	Batteriindikator .....	40
23	Indikator for FV-lås .....	209	36	HDR-indikator .....	191
24	Indikator for klokkebatteri .....	31, 424		HDR-eksponeringsdifferanse .....	194
25	Indikator for intervallutløser .....	226	37	Picture Control-indikator .....	178
	Indikator for tidsforkortelse .....	233	38	Funksjon tildelt Fn-knappen (vertikalt) .....	343
26	Indikator for bildekomentar .....	366	39	Tildeling av Fn-knappen .....	337
27	Indikator for blenderåpningstrinn .....	129, 405	40	Tildeling av BKT-knappen .....	344
28	Blenderlåsikon .....	135	41	Indikator for støyreduksjon ved lang eksponering .....	308
	HDR (serie)-indikator .....	194	42	Bank for egendefinerte innstillinger .....	311
	Indikator for multieksponering (serie) .....	216	43	Indikator for autofokussymbol .....	97, 98
29	Indikator for informasjon om oppshavsrett .....	367	44	Indikator for vignetteringskontroll .....	306
30	IPTC-indikator .....	368	45	Innstilling for eksponeringsforsinkelse .....	327
31	Satellitssignalindikator .....	239	46	Bildefeltindikator .....	85
32	Nettverksvisning .....	276	47	Lysmåling .....	123
33	Indikator for eksponeringskompensasjon .....	138			

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

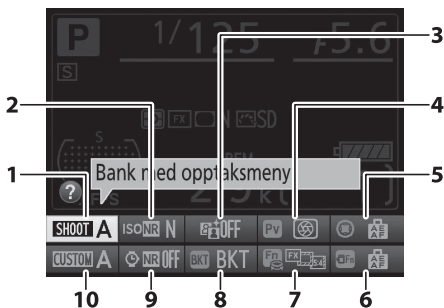


## ■ Endre innstillingene i informasjonsvisningen

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




**Info**-knapp



1 Bank med opptaksmeny ..... 300	6 Fn-knapp (vertikalt) tildeling .....343
2 Støyreduksjon ved høy ISO-følsomhet .....308	7 Tildeling av Fn-knappen.....337
3 Aktiv D-Lighting ..... 188	8 Tildeling av BKT-knappen .....344
4 Tildeling av Pn-knappen ..... 342	9 Støyreduksjon ved lang eksponering .....308
5 Tildeling av underverlgerens midtknapp ..... 342	10 Bank for egendefinerte innstillinger .....311

### Verktøytips

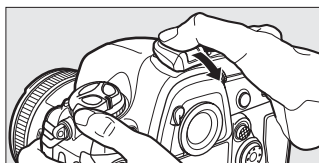
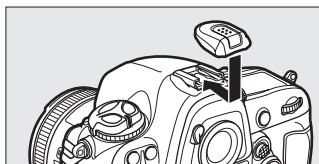
Et verktøytips som viser navnet til det valgte elementet vises i informasjonsvisningen. Verktøytips kan slå av med egendefinert innstilling d8 (**Skermtips**;  329).



## Dekslet til tilbehørssko BS-2

Det medfølgende dekslet til tilbehørssko BS-2 kan brukes til å beskytte tilbehørsskoen eller for å forhindre at lys som reflekteres fra metalldelene på skoen kommer til syne på fotografiene. BS-2 festes i kameraets tilbehørssko som vist til høyre.

For å fjerne tilbehørsskoens deksel, holder du dekslet nede med tommelen og skyver det av som vist til høyre, mens du holder et fast grep om kameraet.

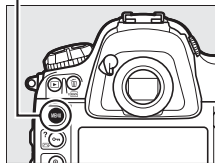


# Opplæring

## Kameramenyer

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

MENU-knapp



### Faner

Velg mellom følgende menyer:

- ▶: **Avspilling** (☰ 289)
- 📷: **Opptak** (☰ 299)
- 🔧: **Egendefinerte innstillinger** (☰ 309)
- 🔧: **Oppsett** (☰ 358)
- 🔧: **Retusjering** (☰ 375)
- 📄/📄: **MIN MENY** eller **SISTE INNSTILLINGER** (standardinnstillingen er **MIN MENY**; ☰ 396)



Glideren viser plassering i valgt meny.

Gjeldende innstillinger angis med ikoner.

**Menyalternativer**  
Alternativer i valgt meny.



Hvis ?-ikonet vises, kan hjelp for det aktuelle emnet vises ved å trykke på

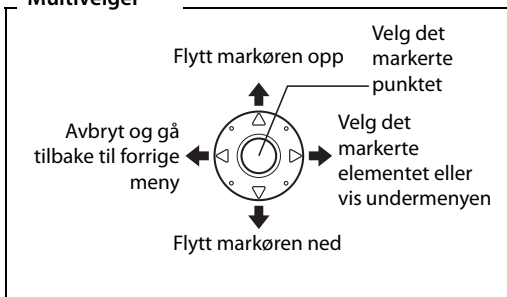
🔑 (📄/?)-knappen (☰ 20).

# Bruke kameramenyene

## Menykontroller

Multivelgeren og **OK**-knappen brukes til å navigere gjennom menyene.

### Multivelger



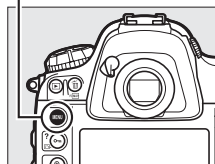
## Navigere i menyene

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.



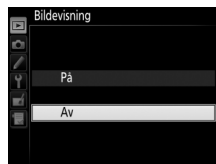
### 5 Marker et menyelement.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et menyelement.



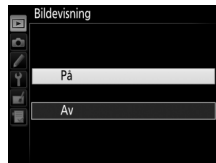
### 6 Vis alternativene.

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



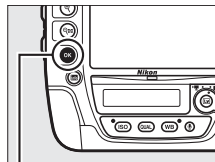
### 7 Marker et alternativ.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et alternativ.



## 8 Velg det markerte elementet.

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



**OK**-knapp

Legg merke til følgende:

- Menyelementer som vises i grått er ikke tilgjengelige for øyeblikket.
- Å trykke på **▶** eller midt på multivelgeren gir vanligvis samme resultat som å trykke på **OK**, men i noen tilfeller kan du bare velge ved å trykke på **OK**.
- For å avslutte menyene og gå tilbake til opptaksinnstillingen, trykker du utløseren halvveis ned (44).

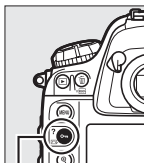
## Hjelp

Hvis et **?**-ikon vises i skjermens nedre venstre hjørne, kan hjelp vises ved å trykke på

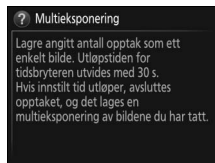
**?** (**?**/**?**)-knappen.



En beskrivelse av alternativet eller menyen som er valgt vises så lenge knappen holdes nede. Trykk på **▲** eller **▼** for å bla gjennom visningen.



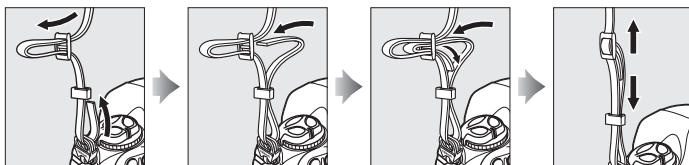
**?** (**?**/**?**)-knapp



# De første trinnene

## Fest kameraets bærestropp

Fest bærestroppen godt til festeøynene på kameraet.

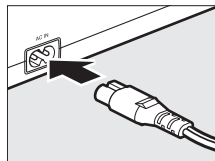


## Lad opp batteriet

D4S drives med et oppladbart EN-EL18a litium-ion batteri (inkludert). Før du bruker batteriet, bør du lade det i den medfølgende batteriladeren MH-26a for å få lengst mulig opptakstid. Det tar omtrent 2 timer og 35 minutter å lade et batteri helt opp når det er tomt for strøm.

### 1 Koble inn laderen.

Sett nettadapterens støpsel inn i batteriladeren og sett strømkabelens støpsel inn i et vegguttak.



### 2 Ta av batteripoldekslet.

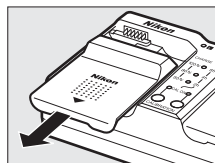
Ta batteripoldekslet av batteriet.



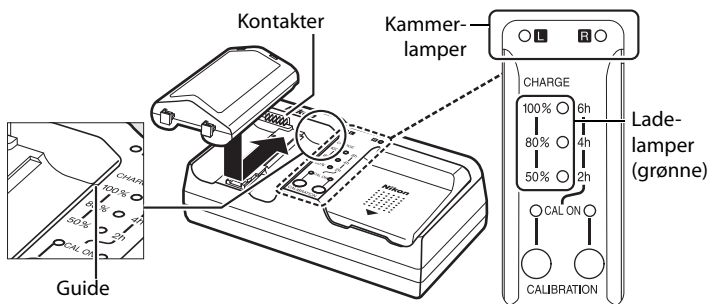
#### Se også

For informasjon om bruken av MH-26a for å lade to batterier, se side 460.

- 3 Ta av kontaktbeskyttelsen.**  
Fjern kontaktbeskyttelsen fra laderens batterikammer.



- 4 Lad batteriet.**



Sett inn batteriet (polene først), rett inn enden av batteriet med guiden og skyv så batteriet inn i den angitte retningen til det klikker på plass. Kammerlampen og ladelampene blinker langsomt mens batteriet lades:

Ladestatus	Kammerlampe	Ladelamper		
		50 %	80 %	100 %
Mindre enn 50 % av maksimal kapasitet	☼ (blinker langsomt)	☼ (blinker langsomt)	● (slukket)	● (slukket)
50–80 % av maksimal kapasitet	☼ (blinker langsomt)	○ (lyser)	☼ (blinker langsomt)	● (slukket)
Mer enn 80 %, men mindre enn 100 % av maksimal kapasitet	☼ (blinker langsomt)	○ (lyser)	○ (lyser)	☼ (blinker langsomt)
100 % av maksimal kapasitet	○ (lyser)	● (slukket)	● (slukket)	● (slukket)

Ladingen er ferdig når kammerlampen stopper å blinke og ladelampene slukker. Det tar omtrent 2 timer og 35 minutter å fullade et helt utladet batteri. Vær oppmerksom på at batteriet ikke lades opp hvis dets temperatur er under 0 °C eller over 60 °C.



- 
- 5** Ta ut batteriet når ladingen er ferdig.  
Ta ut batteriet og trekk ut laderens støpsel.



**Kalibrering**

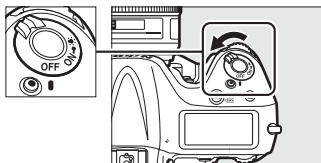
Se side 459 for mer informasjon om kalibrering.

# Sett inn batteriet

## 1 Slå av kameraet.

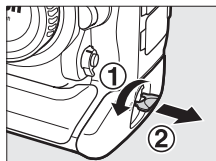
### Sette inn og ta ut batterier

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



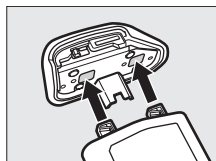
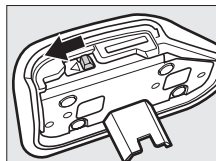
## 2 Ta av batteridekslet.

Løft låsen for batteridekslet, vri den til åpen (Ⓢ) posisjon (1), og fjern batteridekslet BL-6 (2).



## 3 Fest dekslet til batteriet.

Hvis batteriutløseren er plassert slik at pilen (◀) er synlig, må du skyve batteriutløseren slik at den dekker pilen. Sett de to fremspringende på batteriet inn i motsvarende hullene i dekslet, og skyv batteriutløseren slik at pilen blir helt synlig.

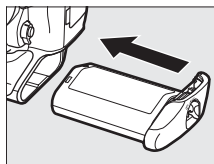


### Batteridekslet BL-6

Batteriet kan lades med BL-6 påsatt. For å unngå at det samler seg støv inne i batterikammeret når batteriet ikke er isatt, skyver du batteriutløseren i pilens retning (◀), tar BL-6 vekk fra batteriet og setter det tilbake på kameraet. Andre batterideksler kan ikke brukes med dette kameraet.

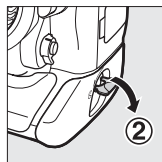
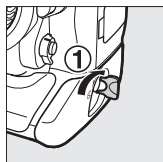
## 4 Sett inn batteriet.

Sett inn batteriet som vist til høyre.



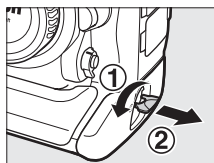
## 5 Lås dekslet.

For å forhindre batteriet fra å løsne under bruk, drei låsen til lukket stilling og fold den ned som vist til høyre. Kontroller at dekslet er godt låst.



### Ta ut batteriet

Før du fjerner batteriet, må du slå av kameraet, løfte opp låsen for batteridekslet og dreie den til åpen (☰) stilling. Vær oppmerksom på at batteriet kan være varmt etter bruk; vær forsiktig når du fjerner batteriet. Sett batteripoldekslet på plass når batteriet ikke er i bruk for å forhindre kortslutning.



### Oppladbare EN-EL18a litium-ion batterier

Det medfølgende EN-EL18a deler informasjon med kompatible enheter og lar kameraet vise batteriets strømstatus i seks nivåer (☐ 40). Alternativet **Batteriinformasjon** i oppsettsmenyen viser detaljer om batterinivå, batteriets levetid og antall bilder som er tatt siden batteriet sist ble ladet (☐ 365). Batteriet kan omkalibreres ved behov for å sikre at batterinivået kontinuerlig angis riktig (☐ 459).

### **Batteriet og laderen**

*Les og følg advarslene og forholdsreglene på side xii–xv og 426–429 i denne bruksanvisningen.* Ikke bruk batteriet ved omgivelsestemperaturer under 0 °C eller over 40 °C. Hvis ikke denne forholdsregelen overholdes, kan batteriet skades eller ytelsen påvirkes. Kapasiteten kan bli redusert og ladetiden kan øke ved batteritemperaturer fra 0 °C til 15 °C og fra 45 °C til 60 °C.

Ikke kortslutt laderens batteripoler. Overholdes ikke denne forholdsregelen, kan det resultere i overoppheting og skade på laderen. Lad innendørs ved temperaturer mellom 5 °C og 35 °C. Batterikapasiteten kan falle midlertidig hvis batteriet lades ved lave temperaturer eller brukes ved en temperatur som er lavere enn ladetemperaturen. Hvis batteriet er ladet ved en temperatur under 5 °C, kan indikatoren for batteriets levetid i menyen

**Batteriinformasjon** (☞ 365) vise en midlertidig reduksjon.

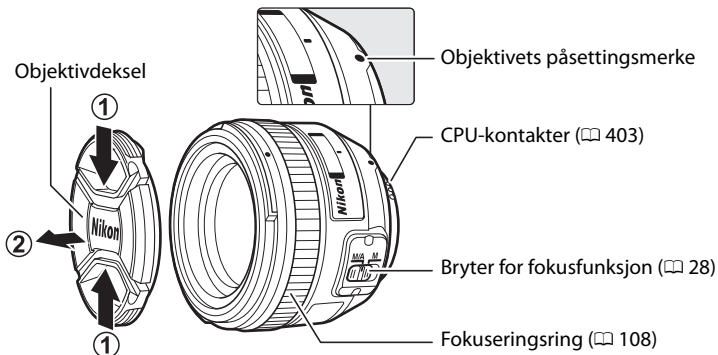
Bruk bare laderen med kompatible batterier. Koble fra laderen når den ikke er i bruk.

Et markert fall i tiden et fullt ladet batteri holder på ladingen når det brukes ved normal romtemperatur viser at det må byttes. Kjøp et nytt EN-EL18a-batteri.



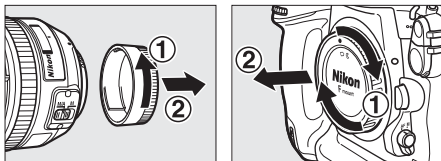
# Sett på et objektiv

Pass på at det ikke kommer støv inn i kameraet når du tar av objektivet. Objektivet som oftest brukes i denne håndboken for illustrasjonsformål er et AF-S NIKKOR 50 mm f/1,4 G-objektiv.

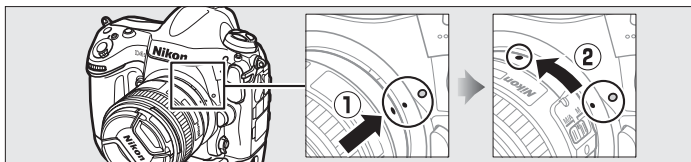


**1** Slå av kameraet.

**2** Fjern det bakre objektivdekslet og kamerahusdekslet.



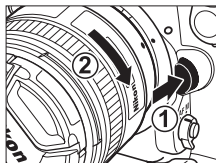
### 3 Sett på objektivet.



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

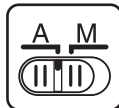
#### **Ta av objektivet**

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.



#### **Objektivets fokusfunksjon**

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



#### **CPU-objektiver med blenderringer**

Hvis du bruker et CPU-objektiv med en blenderring (☞ 403), låser du blanderen på minste åpning (høyeste f-tall).

#### **Bildefelt**

DX-formatets bildefelt velges automatisk når et DX-objektiv monteres (☞ 86).



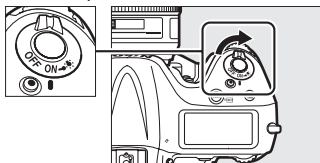
Bildefelt

# Grunnleggende oppsett

Språkvalget i oppsettsmenyen markeres automatisk første gang menyene vises. Velg et språk og still kameraklokken.

## 1 Slå på kameraet.

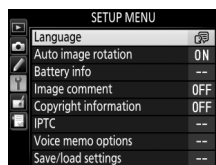
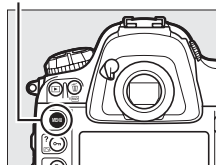
### Strømbryter



## 2 Velg Språk (Language) i oppsettsmenyen.

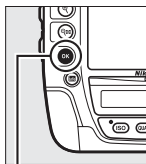
Trykk på MENU for å vise kameramenyene og velg så **Språk (Language)** i oppsettsmenyen. For informasjon om bruk av menyene, se "Bruke kameramenyene" (18).

### MENU-knapp



## 3 Velg et språk.

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



### OK-knapp



## 4 Velg Tidssone og dato.

Velg **Tidssone og dato** og trykk på ►.



## 5 Still inn tidssonen.

Velg **Tidssone** og trykk på ►.  
Trykk på ◀ eller ▶ for å markere den lokale tidssonen (**UTC**-feltene viser forskjellen mellom den valgte tidssonen og Koordinert universaltid, eller UTC, i timer) og trykk på OK.



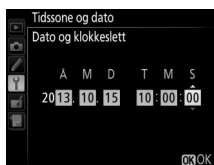
## 6 Slå sommertid på eller av.

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



## 7 Still inn dato og klokkeslett.

Velg **Dato og klokkeslett** og trykk på ►. Trykk på ◀ eller ▶ for å velge et element og på ▲ eller ▼ for å endre. Trykk på OK for å stille klokken og gå tilbake til opptaksfunksjon (merk at kameraet bruker en 24-timers klokke).





## 8 Still inn datoformat.

Velg **Datoformat** og trykk på ►.

Trykk på ▲ eller ▼ for å velge rekkefølgen for visning av år, måned og dag og trykk på ⓧ.




## 9 Gå tilbake til opptaksinnstilling.

Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til opptaksinnstilling.



### **Klokkebatteriet**

Kameraklokken drives av et separat, ikke-oppladbart CR1616 litiumbatteri med en levetid på omtrent to år. Når dette batteriet blir utladet, vises et -ikon i det øvre kontrollpanelet når tidsbryteren for beredskapsstilling er på. For informasjon om bytte av klokkebatteriet, se side 424.

### **Kameraklokken**

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

### **GPS-mottakere** (📖 238)

Hvis en GPS-mottaker (📖 412) er tilkoblet, stilles kameraklokken til det klokkeslettet og den datoen som leveres av GPS-mottakeren (📖 240).

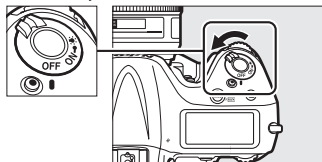


# Sett inn et minnekort

Bilder lagres på minnekort (selges separat; □ 462). Kameraet har to kortspor, ett for XQD-kort og det andre for Type I CompactFlash-kort. Type II-kort og mikrodisker kan ikke brukes.

## 1 Slå av kameraet.

Strømbryter

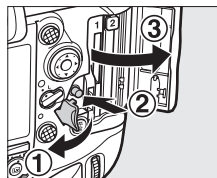


### Sette inn og fjerne minnekort

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

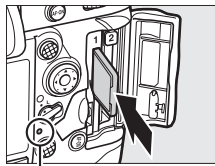
## 2 Åpne dekslet til kortsporet.

Åpne luken som beskytter kortspordekslets utløsningsknapp (1) og trykk på utløsningsknappen (2) for å åpne kortsporet (3).



### 3 Sett inn minnekortet.

**XQD-kortspor:** Hold kortet med etiketten på baksiden vendt mot skjermen, og skyv det inn i XQD-kortsporet til det klikker på plass. Den grønne lampen for minnekortaktivitet lyser kort.



Lampe for minnekortaktivitet

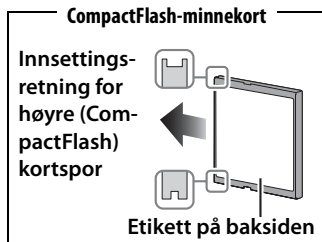
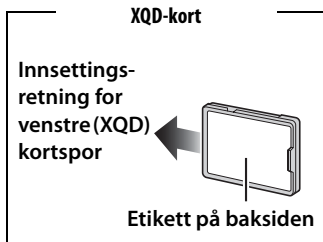
**CompactFlash-minnekort:** Sett kortet inn i CompactFlash-kortsporet med etiketten på baksiden vendt mot skjermen (1). Når minnekortet er satt helt inn, vil utløsningsknappen sprette opp (2) og den grønne lampen for minnekortaktivitet lyser kort.



Utløsningsknapp

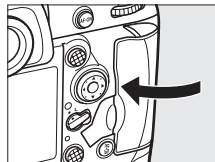
#### Sette inn minnekort

Etter å ha forsikret deg om at du setter inn kortet i riktig spor, sett inn minnekortkontaktene først. Dersom kortet settes inn i feil spor eller opp-ned eller baklengs, kan kameraet eller kortet bli skadet. Kontroller at du setter inn kortet riktig vei.



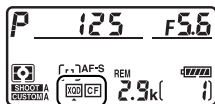
## 4 Lukk dekslet til kortsporet.

Dersom dette er første gang minnekortet blir brukt etter at det har vært brukt eller formatert i annet utstyr, må du formatere kortet slik det er beskrevet på side 35.



### Minnekortikoner

De minnekortene som er satt i kameraet angis som vist på bildet (eksemplet til høyre viser ikonene som vises når både et XQD- og et CompactFlash-kort er satt inn). Hvis minnekortet er fullt, eller det har oppstått en feil, vil ikonet for det berørte minnekortet blinke (☐ 446).



Øvre kontrollpanel

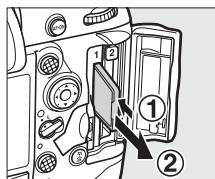
### Bruke to minnekort

Når to minnekort er satt inn, kan du velge et av de to som hovedkort (☐ 41) og velge hvilken rolle det gjenværende kortet skal ha (☐ 96).

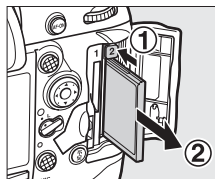
### Fjerne minnekort

Etter å ha forsikret deg om at lampen for minnekortaktivitet ikke lyser, slå du av kameraet og åpner dekslet til minnekortspor.

**XQD-minnekort:** Trykk kortet inn for å utløse det (①). Deretter kan du ta ut minnekortet for hånd.



**CompactFlash-minnekort:** Trykk på utløsningsknappen (①) for å utløse kortet (②) delvis. Deretter kan du ta ut minnekortet for hånd. Ikke trykk på minnekortet mens du trykker på utløsningsknappen. Kameraet eller kortet kan skades hvis du ikke følger denne forholdsregelen.



# Formater minnekortet

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

## ☑ 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 (☐ 272).

## 1 Slå på kameraet.

## 2 Trykk på MODE (FORMAT)- og

FORMAT-knappene.

Hold MODE (FORMAT)- og

FORMAT-knappene nede samtidig inntil et blinkende **For** vises i

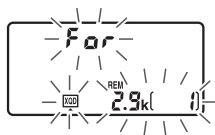
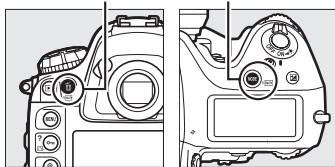
lukkertidsvisningene i det øvre kontrollpanelet og søkeren.

Hvis det er satt inn to minnekort, vises det minnekortet som skal


formateres med et blinkende ikon. Som standardinnstilling vil hovedkortsporet (☐ 96) bli valgt; du kan velge

sekundærsportet ved å dreie på hovedkommandohjulet. For å avslutte uten å formater minnekortet, venter du til **For** stopper å blinke (cirka seks sekunder), eller trykker på en annen knapp enn MODE (FORMAT)- og FORMAT-knappene.

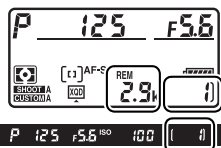
FORMAT-knapp MODE (FORMAT)-knapp



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

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

Når formateringen er ferdig, vil det øvre kontrollpanelet vise antall bilder som kan lagres med aktuelle innstillinger og telleverket viser 1.

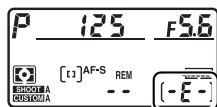


## ✓ Minnekort

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

## ✎ Ikke noe minnekort

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



## ✎ Se også

Se side 359 for informasjon om formatering av minnekort ved å bruke alternativet **Formater minnekort** i oppsettsmenyen.



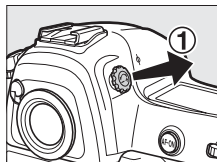
# Juster søkerfokus

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

## 1 Slå på kameraet.

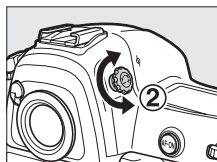
Ta av objektivdekslet og slå på kameraet.

## 2 Trekk ut diopterjusteringen (①).

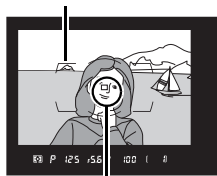


## 3 Fokuser søkeren.

Vri på diopterjusteringen (②) til visningen i søkeren, fokuspunktene og AF-søkefeltklammerne er i skarp fokus. Pass på at du ikke får fingeren eller en negl i øyet når du håndterer diopterjusteringen og har øyet inntil søkeren.



AF-søkefeltklammer

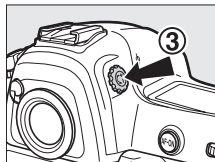


Fokuspunkt



## 4 Trykk diopterjusteringen på plass igjen.

Trykk diopterjusteringen tilbake igjen (3).



### Justere søkerfokus

Hvis du ikke klarer å fokusere søkeren som beskrevet ovenfor, velg enkeltbilde-AF (AF-S; □ 97), enkeltpunkt-AF (□ 100) og midtre fokuspunkt (□ 103), og komponer så et motiv med høy kontrast i det midtre fokuspunktet og trykk utløseren halvveis ned for å fokusere kameraet. Når kameraet har fokusert, bruker du diopterjusteringen for å få motivet i klart fokus i søkeren. Om nødvendig kan du justere søkerfokus ytterligere med korreksjonslinser (ekstrautstyr) (□ 410).

### Korreksjonslinser til søkerokularet

Korreksjonslinser (ekstrautstyr; □ 410) kan brukes for å justere søkerdiopteret ytterligere. Før du monterer en diopterkorreksjonslinse, skal du fjerne søkerokularet DK-17 ved å lukke søkerlukkeren for å frigjøre søkerokularets lås (1). Løsne deretter søkerokularet som vist til høyre (2).



# Grunnleggende fotografering og avspilling

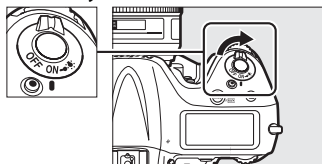
## Slå på kameraet

Slå på kameraet og kontroller batterinivået og antall gjenværende eksponeringer, som forklart nedenfor, før du begynner å fotografere.

### 1 Slå på kameraet.

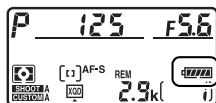
Slå på kameraet.  
Kontrollpanelene slås på og visningen i søkeren aktiveres.

#### Strømbryter




### 2 Kontroller batterinivået.

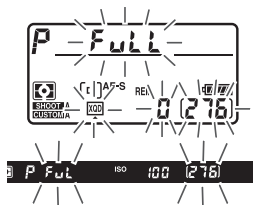
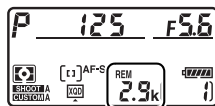
Kontroller batterinivået på det øvre kontrollpanelet eller i søkeren.



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

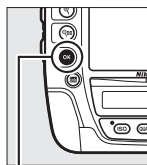
### 3 Kontroller antall gjenværende eksponeringer.

Det øvre kontrollpanelet viser antall bilder som kan lagres på minnekortet med gjeldende innstillinger (verdier over 1000 rundes av nedover til nærmeste hundre; f.eks. vises verdier mellom 2900 og 2999 som 2,9 K). Hvis to minnekort er satt inn, viser skjermen plassen som er tilgjengelig på kortet i hovedkortsporet. Når dette tallet når null, blinker  i telleverksfeltene, mens lukkertidsvisningen viser en blinkende **F u L L** eller **F u L** og ikonet for det berørte kortet blinker. Sett inn et annet minnekort eller slett noen fotografier.



#### Velge hovedkortsporet

Alternativet **Valg av hovedkortspor** brukes til å velge hvilket av de to kortsporene som skal fungere som hovedkortspor. **Valg av hovedkortspor** er tilgjengelig i opptaksmenyen ( 96) eller ved fotografering med søkeren ved at du holder -knappen trykket ned og trykker på . Marker ønsket spor og trykk på  for å velge.

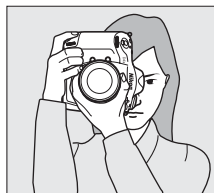
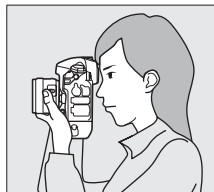
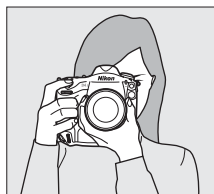


-knapp



## Gjør klart kameraet

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



### **Komponere bilder i høydeformat (portrett)**

Kameraet er utstyrt med kontroller til bruk ved opptak i høydeformat (portrett), inklusive en vertikal utløser, **Fn-** og **AF-ON**-knapper, hoved- og underkommandohjul og en multivelger (☐ 104, 318, 343, 348). Drei låsen til utløser for vertikalt opptak til L for å unngå å bruke disse kontrollene ved et uhell når du bruker kameraet til opptak i liggende format (landskap).

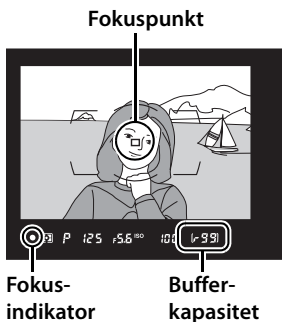


**Lås til utløser for vertikalt opptak**

# Fokuser og ta bildet

## 1 Trykk utløseren halvveis ned (📖 44).

Med standardinnstillingene fokuserer kameraet på motivet i midtre fokuspunkt. Komponer et bilde i søkeren med hovedmotivet i midtre fokuspunkt og trykk utløseren halvveis ned.



## 2 Kontroller indikatorene i søkeren.

Fokusindikatoren (●) vises i søkeren når kameraet har fokusert.

Informasjon i søkeren	Beskrivelse
●	Motiv i fokus.
▶	Fokuspunktet er mellom kameraet og motivet.
◀	Fokuspunktet er bak motivet.
▶◀ (blinker)	Kameraet klarer ikke å fokusere på motiv i fokuspunktet med autofokus.

Når utløseren trykkes halvveis ned, låses fokus og antall eksponeringer som kan lagres i minnebufferen ("1-99"; 📖 113) vises i søkervisningen.

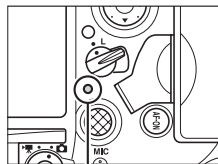


For informasjon om hva du skal gjøre hvis kameraet ikke klarer å fokusere med autofokus, se "Få gode resultater med autofokus" (📖 107).



### 3 Ta bildet.

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



Lampe for minnekortaktivitet



#### Utløseren

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



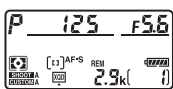
Fokuser



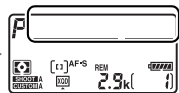
Ta bildet

#### Tidsbryteren for beredskapsstilling

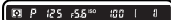
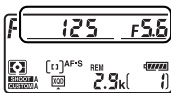
Displayene for lukkertid og blenderåpning på det øvre kontrollpanelet og i søkeren slukker hvis det ikke utføres noen handling i omtrent seks sekunder, for å redusere batteritappingen. Trykk utløseren halvveis ned for å aktivere visningen i søkeren.



Lysmålere på



Lysmålere av

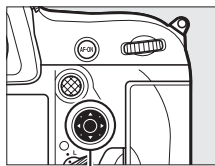


Lysmålere på

Tiden før tidsbryteren for beredskapsstilling utløper, kan justeres med egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**,  324).

### **Multivelgeren**

Bruk multivelgeren til å velge fokuspunktet i søkeren mens lysmålerne er på (📖 103).



**Multivelger**

### **Visning når kameraet er slått av**

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



**Øvre kontrollpanel**

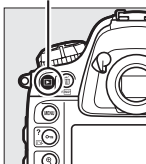


# Vise fotografier






## 1 Trykk på -knappen.

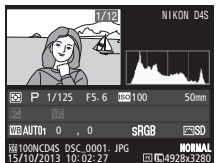
Et fotografi vises på skjermen. Minnekortet som inneholder bildet som vises for øyeblikket indikeres med et ikon.

-knapp




## 2 Vis flere bilder.

Trykk på  eller  for å vise flere bilder. For å vise mer informasjon om gjeldende fotografi, trykker du på  og  ( 244).



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

### **Bildevisning**


Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen ( 295), vises bildene automatisk på skjermen etter opptak.

### **Se også**

Se side 242 for informasjon om valg av minnekortspor.



# Slette uønskede fotografier


Uønskede fotografier kan slettes ved å trykke på  (FORMAT)-knappen. Merk deg at når fotografier er slettet, kan de ikke gjenopprettes.




## 1 Vis fotografiet.


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

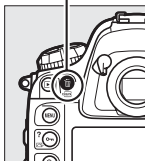


## 2 Slett fotografiet.

Trykk på  (FORMAT)-knapp

Trykk på  (FORMAT)-knappen. En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Valgt bilde** og trykk på  (FORMAT) igjen for å slette bildet og gå tilbake til avspilling (for informasjon om alternativet **Alle bilder**, se side 257). Hvis du vil avslutte uten å slette bildet, trykker du på .

 (FORMAT)-knapp



### Slett

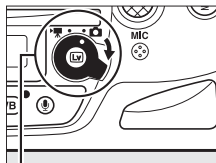
For å slette flere bilder eller velge minnekortet som bildene skal slettes fra, bruk alternativet **Slett** i avspillingsmenyen (259).




# Live view-fotografering

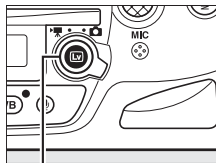
Følg trinnene nedenfor for å fotografere med live view.


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



Live view-velger

- 2** Trykk på -knappen.  
Speilet heves og bildet som ses gjennom objektivet vises på kameraskjermen. Motivet vises ikke lenger i søkeren.



-knapp

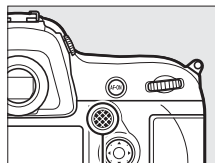
- 3** Plasser fokuspunktet.  
Plasser fokuspunktet over motivet ditt, som beskrevet på side 53.

## 4 Fokuser.

Trykk utløseren halvveis ned for å fokusere.



Fokuspunktet blinker grønt mens kameraet fokuserer. Hvis kameraet er i stand til å fokusere, vises fokuspunktet i grønt; hvis kameraet ikke kan fokusere, blinker fokuspunktet rødt (merk at bilder kan tas selv om fokuspunktet blinker rødt; kontroller fokuset på skjermen før opptak). Du kan låse eksponeringen ved å trykke midt på undervelgeren (☞ 136). Fokus er låst mens utløseren trykkes halvveis ned.



Undervelger

### 🔍 Forhåndsvisning av eksponering

Ved live view-fotografering kan du trykke på  for å forhåndsvisne virkningene av lukkertid, blenderåpning og ISO-følsomhet på eksponeringen. Når **Lyddempet** er valgt for **Live view-fotografering** i opptaksmenyen, kan eksponeringen justeres med  $\pm 5$  EV (☞ 138), selv om kun verdier mellom  $-3$  og  $+3$

EV er synlige på forhåndsvisningsdisplayet. Legg merke til at forhåndsvisningen kanskje ikke viser det nøyaktige endelige resultatet når du bruker blits, Aktiv D-Lighting (☞ 188), High Dynamic Range (HDR; ☞ 190), alternative eksponeringer, **A** (auto) er valgt for Picture Control-parametere **Kontrast** (☞ 180) eller **x 250** er valgt for lukkertid. Hvis motivet er svært lyst eller svært mørkt, vil eksponeringsindikatorene blinke for å varsle at forhåndsvisningen kanskje ikke viser eksponeringen nøyaktig. Forhåndsvisning av eksponeringen er ikke tilgjengelig når **b** **w** **i** **b** eller **-** er valgt for lukkertid.



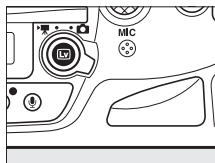
## 5 Ta bildet.

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



## 6 Avslutt live view.

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



### **✓ Bruke autofokus i live view-fotografering og film live view**

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

- Motivet inneholder linjer som er parallelle med langsiden av bildefeltet
- Motivet mangler kontrast
- Motivet i fokuspunktet inneholder områder med sterkt varierende lysstyrke, eller som er punktbelyste, belyst av et neonskilt eller andre lyskilder som forandrer lysstyrke
- Flimrer eller bånd vises under belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamplamper, natriumlamper eller lignende belysning
- Et stjernefilter eller andre spesielle filtre brukes
- Motivet virker mindre enn fokuspunktet
- Motivet domineres av regelmessige geometriske mønstre (f.eks. persiener eller en rad med vinduer i en skyskraper)
- Motivet er i bevegelse

### **✎ Se også**

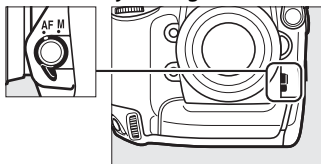
Se side 169 for informasjon å måle en verdi for forhåndsinnstilt hvitbalanse under live view-fotografering og film live view.



# Fokusere i live view-fotografering og film live view

For å fokusere med autofokus, dreier du fokusfunksjonsvelgeren til **AF** og følger fremgangsmåten nedenfor for å velge autofokus og AF-søkefeltfunksjoner. For informasjon om manuell fokusering, se side 59.

## Fokusfunksjonsvelger



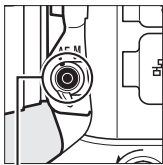
## ■ ■ Velge en fokusfunksjon

Følgende autofokusfunksjoner er tilgjengelig under live view-fotografering og film live view:

LV

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

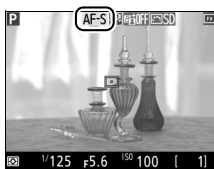
For å velge en autofokusfunksjon trykker du på AF-funksjonsknappen og dreier hovedkommandohjulet til ønsket funksjon vises på skjermen.



AF-funksjonsknapp







Hovedkommandohjul



Skjerm

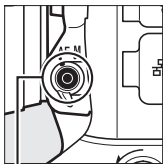
## ■ ■ Velge en AF-søkefeltfunksjon

Følgende AF søkefeltfunksjoner kan velges under live view-  
fotografering og film live view:

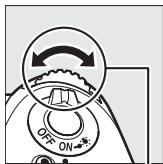
Funksjon	Beskrivelse
	<b>Ansiktprioritert AF:</b> Bruk for portretter. Kameraet oppdager og fokuserer automatisk på portrettmotiver; det valgte motivet indikeres av en dobbel gul ramme (hvis flere ansikter oppdages, maksimalt 35, fokuserer kameraet på det nærmeste motivet; bruk multivelgeren hvis du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



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



AF-funksjonsknapp



Underkommandohjul



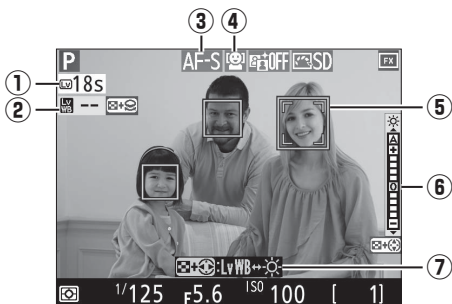
Skjerm

#### **Forhåndsvisning av fokus under live view-fotografering**

For å midlertidig velge største blenderåpning for forbedret forhåndsvisning av fokus under live view-fotografering, trykker du på **Pv**-knappen. For å sette blenderåpningen tilbake til sin opprinnelige verdi, trykker du på knappen igjen eller fokuserer ved bruk av autofokus. Hvis utløseren trykkes helt ned for å ta et bilde under forhåndsvisningen av fokus, går blenderåpningen tilbake til sin opprinnelige verdi før fotografiet tas.



# Live view-visningen: Live view-fotografering



Element	Beskrivelse	
① Gjenstående tid	Gjenstående tid før live view avsluttes automatisk. Visers dersom opptaket avsluttes i løpet av 30 s eller mindre.	55, 68
② Indikatoren for skjermnyanse (skjermens hvitbalanse)	Juster skjermens visning av nyanser (skjermens hvitbalanse).	56
③ Autofokusfunksjon	Gjeldende autofokusfunksjon.	52
④ AF-søkefeltfunksjon	Gjeldende AF-søkefeltfunksjon.	53
⑤ Fokuspunkt	Gjeldende fokuspunkt. Visningen varierer med valgt alternativ for AF-søkefeltfunksjon.	49
⑥ Indikator for skjermens lysstyrke	En indikator for skjermens lysstyrke.	57
⑦ Guide	En guide til de tilgjengelige alternativene ved live view-fotografering.	56, 57

## Nedtellingsvisning


En nedtelling vises 30 s før live view avsluttes automatisk (telleren blir rød hvis live view er i ferd med å avsluttes for å beskytte de indre kretsene eller hvis et annet alternativ enn **Ubegrenset** er valgt for egendefinert innstilling c4—**Forsinkelse for skjerm av > Live view**; 325—5 s før skjermen slås av automatisk). Avhengig av opptaksforholdene, kan tidsbryteren vises umiddelbart når live view velges.

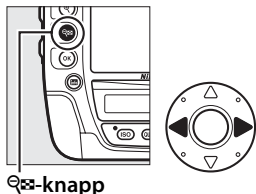
## ■ Justere skjermnyansen (skjermens hvitbalanse)

Hvis det brukes blits i kombinasjon med hvitbalansealternativene **Blits** eller **Manuell forhåndsinnstilling** (☞ 155), kan det være at fargene på skjermen skiller seg fra fargene på det ferdige bildet.

Skjermnyansen kan justeres for å redusere effektene av lyset i omgivelsene på visningen på skjermen under live view-fotografering, for eksempel ved bruk av blits.


### 1 Marker indikatoren for skjermnyanse.

Trykk og hold  nede og trykk på ◀ eller ▶ for å markere indikatoren for skjermnyanse på venstre side av skjermen.




-knapp

### 2 Juster skjermnyansen.


Fortsett å hold -knappen nede, drei på hovedkommandohjulet for å justere skjermnyansen (velg -- for å forhåndsvisne nyansen i det



endelige fotografiet på skjermen; hvis et annet alternativ velges når **Lyddempet** er valgt for **Live view-fotografering** i opptaksmenyen (☞ 60), vil nyansen som vises på skjermen under live view-fotografering skille seg fra det endelige bildets nyanse). Ved andre innstillinger enn -- vises et ikon for det valgte alternativet på skjermen når du slipper -knappen. Skjermnyansen nullstilles når kameraet slås av.




#### **Henting av skjermens nyanse (skjermens hvitbalanse)**

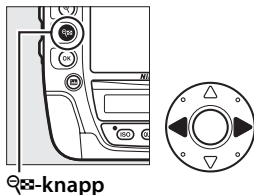
For å gjenopprette den sist valgte skjermnyansen når du starter live view, holder du **WB**-knappen nede mens du trykker på .

## ■ Justere skjermens lysstyrke


Skjermens lysstyrke kan justeres som beskrevet nedenfor. Vær oppmerksom på at justering av lysstyrken ikke er tilgjengelig ved forhåndsvisning av eksponering.

### 1 Marker indikatoren for skjermens lysstyrke.

Trykk ned og hold på  og trykk på ◀ eller ▶ for å markere indikatoren for skjermens lysstyrke på høyre side av skjermen.



### 2 Juster skjermens lysstyrke.

Fortsett å hold Hold -knappen trykket ned, og trykk på ▲ eller ▼ for å justere skjermens lysstyrke (merk at dette kun påvirker live view og har ingen effekt på fotografier eller filmer eller på skjermens lysstyrke for menyer eller avspilling; for å justere skjermens lysstyrke for menyer og avspilling uten å påvirke live view-fotografering eller film live view, bruker du alternativet **Skjermens lysstyrke** i oppsettsmenyen som beskrevet på side 359). Hvis **A** (auto) er valgt og skjermen er på, justerer kameraet automatisk lysstyrken som respons på lysforholdene målt av sensoren for lysstyrken i omgivelsene (□ 5).



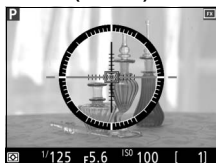
Lv

# Informasjonsvisningen: Live view-fotografering

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

**Kunstig horisont**

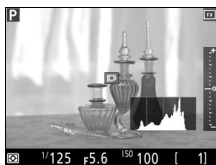
( 372)



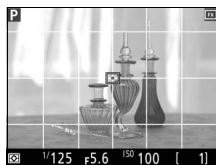
**Informasjon på**



**Informasjon av**





**Histogram (kun forhåndsvisning av eksponering; 50)**

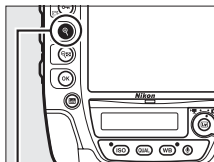
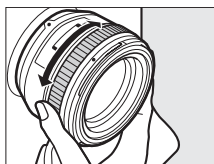


**Komposisjonshjelp**

## Manuell fokusering

For å fokusere i manuell fokusfunksjon (☐ 108), må du dreie objektivets fokuseringsring til motivet er i fokus.

For å forstørre bildet på skjermen inntil cirka 15 × for nøyaktig fokusering, trykker du på -knappen. Når visningen gjennom objektivet zoomes inn, vises et navigeringsvindu i en grå ramme nederst til høyre på skjermen. Bruk multivelgeren til å rulle til områder i bildet som ikke er synlig på skjermen (bare tilgjengelig hvis bredt eller normalt AF-område er valgt som AF-søkefeltfunksjon), eller trykk på  for å zoome ut.



-knapp










Navigeringsvindu



## Live view-utløseralternativer

Følgende alternativer kan vises ved å trykke på MENU og velge **Live view-fotografering** i opptaksmenyen:

Funksjon	Beskrivelse
 <b>Lyddempet</b>	Bortsett fra når det brukes en blits (ekstrautstyr), forblir speilet oppe under live view-fotografering for å redusere støy under opptaket. Lyden av lukkeren er likevel hørbar.
 <b>Lydløs</b>	Speilet forblir oppe og lukkeren forblir åpen under live view-fotografering for mindre støy enn når funksjonen <b>Lyddempet</b> brukes.  vises på skjermen. Mens utløseren er trykket ned, tar kameraet opp til fem sekunder med JPEG-bilder med omtrent 12 b/s i kontinuerlig lav hastighet, eller med omtrent 24 b/s i kontinuerlig høy hastighet; telleverket viser den gjenværende tiden. Med andre utløserfunksjoner tas ett fotografi hver gang utløseren trykkes ned. ISO-følsomheten stilles inn automatisk, bortsett fra med eksponeringskontroll <b>M</b> , når du kan velge verdier mellom ISO 200 og Høy 4 (  76). Med eksponeringskontroll <b>M</b> kan lukkertiden stilles inn på verdier mellom $\frac{1}{25}$ s og $\frac{1}{8000}$ s. Eksponeringen kan forhåndsvises på skjermen (  50); for å vise eller skjule en indikator (  131) som viser forskjellen mellom verdien som er valgt av kameraet og verdien du selv har valgt, trykker du på  .

## **Lydløs funksjon**

Med funksjonen lydløs avfyres ikke blitsen, Aktiv D-Lighting (☐ 188), HDR (☐ 190), vignetteringskontroll (☐ 306), fortegningskontroll (☐ 307), multieksponering (☐ 214) og høy ISO støyreduksjon (☐ 308) slås av og bilde kvaliteten er fastsatt på JPEG fine. Bilde størrelsen bestemmes kun av det alternativet som er valgt for **Bildefelt** (☐ 86) og påvirkes ikke av alternativet som er valgt for **JPEG/TIFF-opptak > Bilde størrelse**:

- **FX (36 × 24) 1.0x**: 1920 × 1280
- **DX (24 × 16) 1.5x**: 1280 × 848
- **1,2x (30 × 20) 1.2x**: 1600 × 1064
- **5:4 (30 × 24)**: 1600 × 1280

Eksponering kan justeres med  $\pm 3$  EV (☐ 138). Matrisemåling velges automatisk, og følgende innstillinger kan justeres.


	<b>Blenderåpning</b>	<b>Lukkertid</b>	<b>ISO-følsomhet</b>
<i>P, S</i>	—	—	—
<i>A</i>	✓	—	—
<i>M</i>	✓	✓	✓

Vær oppmerksom på at funksjonen lydløs ikke er helt lydløs: lukkerlyden kan høres og speilet heves og senkes i begynnelsen og slutten av live view-fotografering.

## **HDMI**

Hvis kameraet er tilkoblet HDMI-videoutstyr under live view-fotografering, forblir kameraskjermen på og videoenheten viser bildet gjennom objektivet.

## **Se også**

For informasjon om valg av rollene som skal spilles av midten av multivelgeren og av filmopptaksknappen og kommandohjulene, se egendefinert innstilling f1 (**Midtre multivelgerknapp**, ☐ 335) og f16 (**Tildel filmopptaksknapp**, ☐ 349). For informasjon om forhindring av utilsiktet bruk av  -knappen, se egendefinert innstilling f17 (**Altern. for live view-knapp**, ☐ 349).




## **Opptak med live view**

Lukk søkerokularet lukker for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer fotografier eller eksponeringen.

Selv om de ikke vil vises på det endelige bildet, med mindre **Lydløs** er valgt for **Live view-fotografering** (☑ 60), kan ujevne kanter, fargefrynser, moaré og lyse flekker synes på skjermen, mens lyse bånd kan vises i noen områder med blinkende skilter og andre pulserende lyskilder, eller hvis motivet belyses kort av en blits eller en annen sterk, momentan lyskilde. I tillegg kan fortegninger forekomme dersom kameraet panoreres horisontalt eller et objekt beveger seg i høy hastighet gjennom bildefeltet. Flimner og bånd kan være synlige på skjermen under belysning med lysstoffrør, kvikksølvdamplamper eller natriumlamper og kan reduseres ved bruk av **Flimnerreduksjon** (☑ 363), selv om de fortsatt kan være synlige på det endelige fotografiet ved noen lukkertider. Unngå å peke kameraet mot solen eller andre sterke lyskilder ved opptak med live view. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det resultere i skade på kameraets indre kretser.

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

- Temperaturen i omgivelsen er høy
  - Kameraet har blitt brukt i lengre perioder i live view eller til filmopptak
  - Kameraet har blitt brukt med serieopptak i lengre perioder
- Hvis live view ikke starter når du trykker på -knappen, må du vente til de indre kretsene har kjølt seg ned og så prøve igjen.

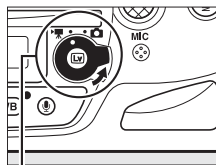
Filmopptak er ikke tilgjengelig under live view-fotografering, og ingenting skjer hvis du trykker på filmopptaksknappen. Velg film live view (☑ 63) for å ta opp filmer.




# Film live view

Du kan ta opp filmer med live view.

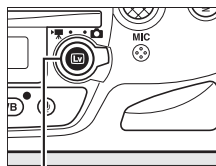
- 1** Drei live view-velgeren til  (film live view).




Live view-velger


- 2** Trykk på -knappen.

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



-knapp

-ikonet

Et -ikon ([☞ 67](#)) angir at filmer ikke kan tas opp.

**Før opptak**

Velg et fargerom ([☞ 305](#)) og en Picture Control ([☞ 177](#)) før opptak. Hvitbalansen kan stilles inn når som helst ved å trykke på **WB**-knappen og dreie på hovedkommandohjulet ([☞ 155](#)).

- 3** Velg en fokusfunksjon ([☞ 52](#)).



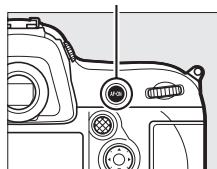
## 4 Velg en AF-søkefeltfunksjon (☞ 53).



## 5 Fokuser.

Komponer åpningsbildet og trykk på **AF-ON**-knappen for å fokusere. Merk at antall motiver som kan oppdages med ansiktsprioritert AF er mindre under film live view.

AF-ON-knapp



### Fokuser i film live view

Fokus kan også justeres ved å trykke utløseren halvveis ned før du begynner opptaket.

### Eksponeringskontroll

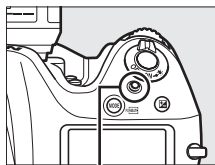
Følgende innstillinger kan justeres i film live view:

	Blenderåpning	Lukkertid	ISO-følsomhet	Eksponeringskompensasjon
<i>P, S</i>	—	—	—	✓
<i>A</i>	✓	—	—	✓
<i>M</i>	✓	✓	✓	—

Med eksponeringskontroll *M* kan lukkertiden stilles på verdier mellom  $1/25$  s og  $1/8000$  s (den lengste tilgjengelige lukkertiden varierer med bildefrekvensen; ☞ 74). Lukkertiden justeres automatisk med andre eksponeringskontroller. Dersom motivet er over- eller underekspontert med eksponeringskontroll *P* eller *S*, avslutt live view og start film live view på nytt eller velg eksponeringskontroll *A* og juster blenderåpningen.

## 6 Start opptaket.

Trykk på filmopptaksknappen for å begynne opptaket. En opptaksindikator og tilgjengelig opptakstid vises på skjermen. Eksponeringen bestemmes med matrisemåling og kan låses ved å trykke på midt på undervelgeren (☐ 136) eller den kan endres med opp til  $\pm 3$  EV ved hjelp av eksponeringskompensasjon (☐ 138). I autofokusfunksjon kan kameraet fokuseres på nytt ved å trykke på **AF-ON**-knappen.



Filmopptaksknapp

Indikator for opptak



Gjenstående tid

### Lyd

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

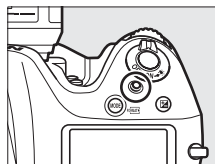
### Se også

Alternativer for bildestørrelse, filmfrekvens, mikrofonfølsomhet, kortspor og ISO-følsomhet er tilgjengelig i menyen **Filminnstillinger** (☐ 74). Fokus kan justeres manuelt, som beskrevet på side 59. Rollene som spilles av midten av multivelgeren, **Fn**- og **Pv**-knappene og midten av undervelgeren kan velges med henholdsvis egendefinert innstilling **f1 (Midtre multivelgerknapp; ☐ 335)**, **g1 (Tidel Fn-knappen; ☐ 353)**, **g2 (Tidel forhåndsvisn.knappen; ☐ 355)** og **g3 (Tidel midten av undervelger; ☐ 356)**. Egendefinert innstilling **g4 (Tidel utløseren; ☐ 357)** bestemmer om utløseren kan brukes for å starte film live view, eller til å starte og avslutte filmopptak, eller (når den trykkes helt ned) for å ta fotografier under filmopptak. For informasjon om forhindring av utilsiktet bruk av **Lv**-knappen, se egendefinert innstilling **f17 (Altern. for live view-knapp, ☐ 349)**. Se side 169 for informasjon å måle en verdi for forhåndsinnstilt hvitbalanse under live view-fotografering og film live view.



## 7 Avslutt opptaket.


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

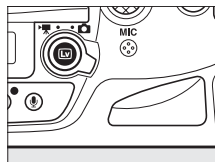


### **Maksimal lengde**





Maksimal lengde for individuelle filmfiler er 4 GB (for maksimum opptakstider, se side 74); vær oppmerksom på at avhengig av minnekortets skrivehastighet, kan opptaket avsluttes før denne lengden nås.

## 8 Avslutt live view.

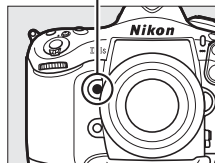
Trykk på -knappen for å avslutte live view.



## Indekspunkter

Hvis **Indeksmerking** er valgt som "trykk"-alternativ i egendefinert innstilling g1 (**Tildel Fn-knappen**;  353), g2 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**;  355) eller g3 (**Tildel midten av undervelger**;  356), kan du trykke på den valgte kontrollen under opptak for å legge til indekspunkter, som kan brukes til å finne bilder under redigering og avspilling ( 77). Opp til 20 indekspunkter kan legges til hver film.

Pv-knapp





Indeks

# Live view-visningen: Film live view




Element	Beskrivelse	
① Hodetelefonlydstyrke	Lydsignalnivået som sendes til hodetelefonene.	68
② Mikrofonfølsomhet	Mikrofonfølsomhet for filmopptak.	68
③ Lydnivå	Lydnivå for lydopptak. Vises i rødt dersom nivået er for høyt; juster mikrofonens følsomhet i samsvar med dette. Indikatorene for venstre (L) og høyre (R) kanal vises når stereomikrofonen ME-1 (ekstrautstyr) eller en annen stereomikrofon benyttes.	68
④ Frekvensrespons	Vis alternativer som er valgt for <b>Filminnstillinger &gt; Frekvensrespons</b> i opptaksmenyen.	75
⑤ Vindstøyreduksjon	Vises når <b>På</b> er valgt for <b>Filminnstillinger &gt; Vindstøyreduksjon</b> i opptaksmenyen.	75
⑥ "Ingen film"-ikon	Indikerer at filmer ikke kan tas opp.	—
⑦ Filmbildestørrelse	Bildestørrelsen for filmopptak.	74
⑧ Gjenværende tid (film live view)	Tilgjengelig opptakstid for filmer.	65
⑨ Indikator for skjermens lysstyrke	En indikator for skjermens lysstyrke.	68
⑩ Guide	En guide til de tilgjengelige alternativene under film live view.	68

## ■ Justere innstillingene på live view-skjermen

Mikrofonfølsomhet, hodetelefonens lydstyrke og skjermens lysstyrke kan justeres som beskrevet nedenfor. Vær oppmerksom på at hodetelefonens lydstyrke ikke kan justeres under opptak, og at justering av lysstyrken bare påvirker visningen på skjermen (☞ 57); filmer som tas opp med kameraet påvirkes ikke. Hvis et annet alternativ enn  (mikrofon av) er valgt for øyeblikket, kan mikrofonfølsomheten endres til en annen innstilling enn  mens opptaket pågår.

### 1 Marker en innstilling.


Trykk på og hold  nede og trykk på ◀ eller ▶ for å markere indikatoren for den ønskede innstillingen.



-knapp



### 2 Juster den markerte innstillingen.

Hold -knappen nede og trykk på ▲ eller ▼ for å justere den markerte innstillingen.



#### Hodetelefoner

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

#### Nedtellingsvisningen

En nedtelling vil vises i rødt i 30 s før live view avsluttes automatisk (☞ 55). Avhengig av opptaksforholdene, kan nedtellingen vises umiddelbart når filmopptaket starter. Merk at uavhengig av tilgjengelig opptakstidslengde, vil live view fremdeles avsluttes når nedtellingstiden går ut. Vent til de indre kretsene har kjølt ned før du fortsetter å ta opp film.

# Informasjonsvisningen: Film live view

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

**Kunstig horisont**

( 372)



**Informasjon på**



**Informasjon av**




**Histogram**



**Komposisjonshjelp**

## **HDMI**

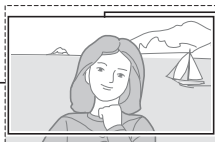
Visningen gjennom objektivet vises både i kameraets skjermbilde og på HDMI-enheten hvis kameraet er tilkoblet en HDMI-enhet ( 285).

## Bildefelt

Uansett hvilket alternativ du velger for **Bildefelt** i opptaksmenyen (☞ 88), har alle filmer og fotografier som tas opp i film live view et sideforhold på 16 : 9 (eller 3 : 2 når filmens bildestørrelse er 640 × 424). Filmer som tas opp med et FX-format's objektiv og **FX (36 × 24) 1.0×**, **1,2× (30 × 20) 1.2×** eller **5:4 (30 × 24)** valgt for **Bildefelt** lagres i et format som kalles "FX-basert filmformat", mens "DX-basert filmformat" brukes til filmer som tas opp med et DX-format's objektiv og **Automatisk DX-beskjæring** (☞ 86) valgt for **Bildefelt** eller med et DX- eller FX-format's objektiv og **DX (24 × 16) 1.5×** valgt for **Bildefelt**. Forskjellene mellom beskjæringene som vises i søkeren og live view-fotografering og film live view-fotobeskjæring vises nedenfor.



Beskjæring for søker-  
og live view-  
fotografering



16 : 9 fotobeskjæring  
for film live view

Beskjæring for søker-  
og live view-  
fotografering



3 : 2 fotobeskjæring for  
film live view

Den omtrentlige størrelsen på området i midten av bildebrikken som brukes til å lagre fotografier som er tatt med film live view, er 35,7 × 20,1 mm (16 : 9, FX-basert filmformat), 23,3 × 13,0 mm (16 : 9, DX-basert filmformat), 35,7 × 23,8 mm (3 : 2, FX-basert filmformat) eller 23,3 × 15,4 mm (3 : 2, DX-basert filmformat).



## Ta fotografier under film live view

Hvis **Ta bilder** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☐ 357), kan fotografier tas når som helst under film live view ved at utløseren trykkes helt ned. Hvis filmopptak pågår, vil opptaket avsluttes og opptaket som er lagret opp til det punktet lagres. Bortsett fra når et "1920 × 1080-beskjæring"-alternativ er valgt for **Bildestørrelse/frekvens** i menyen med **Filminnstillinger**, lagres fotografier i det formatet som er valgt som **Bildekvalitet** i opptaksmenyen (☐ 90). Fotografier som er tatt når et "1920 × 1080-beskjæring"-alternativ er valgt, lagres som JPEG-bilder med fin kvalitet. For informasjon om bildestørrelse, se side 72. Vær oppmerksom på at eksponeringen for fotografier ikke kan forhåndsvises under film live view; eksponeringskontroll **P**, **S** eller **A** anbefales, men nøyaktige resultater kan oppnås med eksponeringskontroll **M** ved å justere eksponeringen under live view-fotografering (☐ 49) og deretter avslutte live view-fotograferingen, starte film live view og kontrollere bildefeltet.




### **Trådløse fjernkontroller og fjernstyringskabler**

Hvis **Ta opp film** er valgt i egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**), kan utløserne på trådløse fjernkontroller og fjernstyringskabler (ekstraustyr) (☐ 411, 412) brukes til å starte film live view og til å starte og stoppe filmopptak (☐ 357).

## **Bildestørrelse**

Følgende tabell viser størrelsen på fotografier (sideforhold 16 : 9) tatt i film live view ved andre bildestørrelser enn 640 × 424:

Bildefelt	Alternativ	Størrelse (pikslers)	Utskriftsstørrelse (cm) *
FX-basert format (16 : 9)	<b>Stor</b>	4928 × 2768	41,7 × 23,4
	<b>Medium</b>	3696 × 2072	31,3 × 17,5
	<b>Liten</b>	2464 × 1384	20,9 × 11,7
DX-basert format (16 : 9)	<b>Stor</b>	3200 × 1792	27,1 × 15,2
	<b>Medium</b>	2400 × 1344	20,3 × 11,4
	<b>Liten</b>	1600 × 896	13,5 × 7,6
1920 × 1080; 30 p/ 25 p/24 p beskjæring	—	1920 × 1080	16,3 × 9,1

 Følgende tabell viser størrelsen på fotografier (sideforhold 3 : 2) tatt i film live view ved bildestørrelsen 640 × 424:

Bildefelt	Alternativ	Størrelse (pikslers)	Utskriftsstørrelse (cm) *
FX-basert filmformat (3 : 2)	<b>Stor</b>	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	<b>Medium</b>	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	<b>Liten</b>	2464 × 1640	20,9 × 13,9
DX-basert filmformat (3 : 2)	<b>Stor</b>	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	<b>Medium</b>	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	<b>Liten</b>	1600 × 1064	13,5 × 9,0

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

## **Måle eksponering og hvitbalanse**

Området som brukes for måling av eksponering eller automatisk hvitbalanse når bildene registreres ved en filmstørrelse på **1920 × 1080, 30 p beskjæring, 1920 × 1080, 25 p beskjæring** eller **1920 × 1080, 24 p beskjæring** (74) er ikke det samme som området i det endelige fotografiet, med resultatet at optimale resultater ikke alltid kan oppnås. Ta testbilder og kontroller resultatet på skjermen.

## **Filmopptak**


Flimner, bånd og fortegninger kan være synlige på skjermen og i den endelige filmen i belysning med lysstoffrør, kvikksølv- eller natriumlamper, hvis kameraet panoreres horisontalt, eller hvis en gjenstand beveger seg med høy hastighet gjennom bildefeltet (for informasjon om reduisering av flimner og bånd, se **Flimmerreduksjon**, □ 363). Ujevne kanter, falske farger, moaré og lyse flekker kan også forekomme. Det kan vises lyse bånd i noen områder av bildet med blinkende skilter eller andre pulserende lyskilder, eller hvis motivet belyses kort av en blits eller en annen sterk, momentan lyskilde. Unngå å peke kameraet mot solen eller andre sterke lyskilder under filmopptak. Hvis du unnlater å ta hensyn til denne forholdsregelen, kan det resultere i skade på kameraets indre kretser. Merk at støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) og uventede farger kan komme til syne dersom du zoomer inn på visningen gjennom objektivet (□ 59) under film live view.

Du kan ikke bruke blits med film live view.

Opptaket avsluttes automatisk hvis objektivet fjernes eller live view-velgeren dreies til en ny innstilling.

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

- Temperaturen i omgivelsen er høy
- Kameraet har blitt brukt i lengre perioder i live view eller til filmopptak
- Kameraet har blitt brukt med serieopptak i lengre perioder

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



# Filminnstillinger

Bruk alternativet **Filminnstillinger** i opptaksmenyen (□ 299) for å justere følgende innstillinger.




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

Alternativ <sup>1</sup>	Maksimal bithastighet (Mbps) (★ Høy kvalitet/Normal)	Maksimal lengde (★ Høy kvalitet/Normal)
<b>1920 × 1080; 60p<sup>2</sup></b>	42/24	10 min./20 min.
<b>1920 × 1080; 50p<sup>2</sup></b>		
<b>1920 × 1080; 30p<sup>2</sup></b>	24/12	20 min./ 29 min. 59 s
<b>1920 × 1080; 25p<sup>2</sup></b>		
<b>1920 × 1080; 24p<sup>2</sup></b>		
<b>1280 × 720; 60p</b>		
<b>1280 × 720; 50p</b>	8/5	29 min. 59 s/ 29 min. 59 s
<b>640 × 424; 30p</b>		
<b>640 × 424; 25p</b>		
<b>1920 × 1080; 30p beskjæring<sup>3</sup></b>	24/12	20 min./ 29 min. 59 s
<b>1920 × 1080; 25p beskjæring<sup>3</sup></b>		
<b>1920 × 1080; 24p beskjæring<sup>3</sup></b>		

- 1 Den faktiske filmfrekvensen er 29,97 b/s for verdier angitt som 30p, 23,976 b/s for verdier angitt som 24p og 59,94 b/s for verdier angitt som 60p.
- 2 Med DX-basert filmformat er bildekvaliteten lik filmer som tas opp med en bildestørrelse på 1280 × 720.
- 3 Matrisemåling velges automatisk. Bildevinkelen er lik en brennvidde på 2,7× FX-basert filmformats brennvidde, noe som gir en telefotoeffekt uten å bytte til et lengre objektiv; vises på skjermen. HDR er ikke tilgjengelig med fotografier som er tatt med denne funksjonen (□ 190).

## Bildestørrelse og filmfrekvens

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

- **Mikrofonfølsomhet:** Slå den innebygde eller stereomikrofonen (ekstrautstyr) (☐ 413) på eller av, eller juster mikrofonens følsomhet. Velg **Automatisk følsomhetsinnst.** for å justere følsomheten automatisk, eller **Mikrofon av** for å slå lydopptak av; for å velge mikrofonfølsomhet manuelt, velger du **Manuell følsomhetsinnstilling** og en passende følsomhet.
- 
- **Frekvensrespons:** Hvis **WIDE Stort område** er valgt, responderer den innebygde mikrofonen og stereomikrofoner (ekstrautstyr) (☐ 413) på et bredt frekvensområde, fra musikk til brusert på en travel bygate. Velg **VOICE Vokalområde** for å legge vekt på menneskestemmer.
  - **Vindstøyreduksjon:** Velg **På** for å aktivere høypassfilteret for den innebygde mikrofonen (stereomikrofoner (ekstrautstyr) påvirkes ikke) og redusere støy fra vind som blåser over mikrofonen (merk at andre lyder også kan påvirkes). Vindstøyreduksjon for stereomikrofoner (ekstrautstyr) kan aktiveres eller deaktiveres ved bruk av mikrofonens kontroller.
  - **Plassering:** Velg sporet der filmer skal tas opp. Menyene viser tiden som er tilgjengelig på hvert kort; opptaket avsluttes automatisk når det ikke gjenstår noe tid. Vær oppmerksom på at uansett hvilket alternativ som velges, tas fotografier opp på kortet i hovedkortsporet (☐ 96).
- 

#### Bruke en ekstern mikrofon

Stereomikrofonen ME-1 (ekstrautstyr) kan brukes for å ta opp lyd i stereo eller for å unngå å ta opp objektivstøy forårsaket av autofokus (☐ 413).

• **Innst. for ISO-følsomhet for film:** Juster følgende innstillinger for ISO-følsomhet.


- **ISO-følsomhet (M):** Velg ISO-følsomheten for eksponeringskontroll **M** fra verdier mellom ISO 200 og Høy 4. Automatisk ISO-følsomhetskontroll brukes med de andre eksponeringskontrollene.
- **Automatisk ISO-kontroll (M):** Velg **På** hvis du vil bruke automatisk ISO-følsomhetskontroll med eksponeringskontroll **M**, eller velg **Av** for å bruke verdien som er valgt for **ISO-følsomhet (M)**.
- **Maksimal følsomhet:** Velg den øvre grensen for automatisk ISO-følsomhetskontroll fra verdier mellom ISO 400 og Høy 4. Den nedre grensen er ISO 200. Automatisk ISO-følsomhetskontroll brukes med eksponeringskontroll **P**, **S** og **M** og når **På** er valgt i **Automatisk ISO-kontroll (M)** også med eksponeringskontroll **M**.

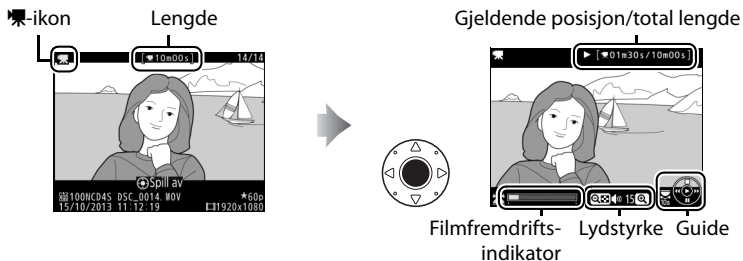


#### **Automatisk ISO-følsomhetskontroll**









Vær oppmerksom på at ved høye ISO-følsomheter kan det være at kameraet får vansker med å fokusere og støy (tilfeldig spredte lyse piksler, slør eller linjer) kan øke. Dette kan unngås ved å velge en verdi for **Innst. for ISO-følsomhet for film** > **Maksimal følsomhet**.

# Vise filmer








Filmer indikeres av et -ikon i avspilling på full skjerm (📖 241). Trykk på midten av multivelgeren for å starte avspilling; din gjeldende posisjon indikeres av filmfremdriftsindikatoren.



Følgende handlinger kan utføres:


Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Pause		Pause avspilling.
Spille av		Gjenoppta avspilling når filmen er satt på pause eller under tilbakespoling/fremoverspoling.
Spole bakover/ fremover		Hastigheten øker med  hvert trykk, fra 2× til 4×  til 8× til 16×; hold knappen nede for å hoppe til begynnelsen eller slutten av filmen (første bildefelt vises med  i øvre høyre hjørne på skjermen, siste bildefelt med  ). Hvis avspilling er satt på pause, spoles filmen tilbake eller raskt fremover ett bildefelt av gangen; hold knappen nede for kontinuerlig spoling tilbake eller fremover.
Hoppe over 10 s		Drei på hovedkommandohjulet for å hoppe 10 s fremover eller bakover.



Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Hoppe fremover/ tilbake		Drei hovedkommandohjulet for å hoppe til neste eller forrige indeks, eller for å hoppe til siste eller første bildefelt hvis filmen ikke inneholder noen indekser.
Justere lydstyrken		Trykk på  for å øke lydstyrken og på  for å redusere den.
Beskjære film		Se side 79 for mer informasjon.
Avslutte		Avslutt og gå tilbake til avspilling på full skjerm.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen		Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til opptaksinnstilling.




### **📍-ikonet**

Filmer med indekspunkter (📄 66) indikeres av et -ikon under avspilling på full skjerm.



### **🔇-ikonet**



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





# Redigere filmer

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

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

## Beskjære filmer

Følg trinnene nedenfor for å lage beskårne filmkopier:

**1** Vis en film i fullskjerm (📖 241).

**2** Sett filmen på pause på det nye åpnings- eller avslutningsbildet.

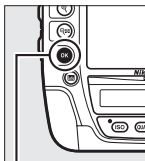
Spill av filmen som beskrevet på side 77, og trykk på midten av multivelgeren for å starte og gjenoppta avspillingen, og på ▼ for å pause, og trykk på ◀ eller ▶ eller drei på hoved- eller underkommandohjulet for å finne ønsket bildefelt. Fremdriftsindikatoren viser hvor omtrent du befinner deg i filmen. Sett avspillingen på pause når du når det nye åpnings- eller avslutningsbildet.



Filmfremdriftsindikator

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


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

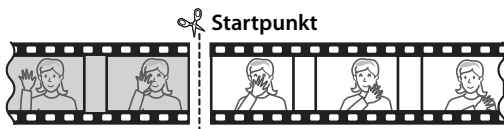
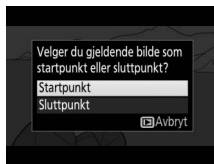



OK-knapp

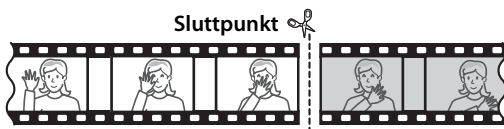


## 4 Velg gjeldende bildefelt som det nye start- eller sluttpunktet.



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



For å opprette en kopi som slutter ved gjeldende bildefelt, markerer du **Sluttpunkt** og trykker på . Bildefeltene etter gjeldende bildefelt vil fjernes når du lagrer kopien.



## 5 Bekreft det nye start- eller sluttpunktet.

Hvis det ønskede bildefeltet ikke vises i øyeblikket, trykker du på  eller  for å gå fremover eller bakover (for å hoppe 10 s frem

eller tilbake dreier du på hovedkommandohjulet; for å hoppe til en indeks, eller til første eller siste bildefelt hvis filmen ikke inneholder noen indekspunkter, dreier du på underkommandohjulet).



## 6 Opprett kopien.

Trykk på ▲ når ønsket bildefelt vises.



## 7 Forhåndsvis filmen.

For å forhåndsvisse kopien, markerer du **Forhåndsvis** og trykker på ⓧ (for å avbryte forhåndsvisningen og gå tilbake til menyen for

lagringsalternativer, trykker du på ▲). For å avslutte uten å opprette kopien og gå tilbake til trinn 5, markerer du **Avbryt** og trykker på ⓧ; for å lagre kopien, går du videre til trinn 8.



## 8 Lagre kopien.

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



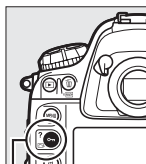
### Beskjære filmer

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

Kopier har samme tidspunkt og dato for opprettelse som originalen.

### Velge rollen til gjeldende bildefelt

For å gjøre bildefeltet som vises i trinn 5 til det nye sluttpunktet (▸) i stedet for det nye startpunktet (◀) eller omvendt, trykker du på **↔** (↔/?)-knappen.



**↔** (↔/?)-knapp

# Lagre valgte bildefelter

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

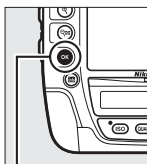
## 1 Sett filmen på pause på ønsket bildefelt.

Spill av filmen som beskrevet på side 77, trykk midt på multivalgeren for å starte og gjenoppta avspillingen og på ▼ for å pause. Sett filmen på pause på det bildefeltet du vil kopiere.



## 2 Velg Lagre valgt bilde.

Trykk på **OK**, marker deretter **Lagre valgt bilde** og trykk på ►.



OK-knapp



## 3 Lag en stillbildekopi.

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



## 4 Lagre kopien.

Marker **Ja** og trykk på **OK** for å lage en JPEG-kopi med fin kvalitet (90) av det valgte bildefeltet.



### **Lagre valgt bilde**

JPEG-filmstillbilder opprettet med alternativet **Lagre valgt bilde** kan ikke retusjeres. JPEG-filmstillbilder mangler noen kategorier med opptaksinformasjon (📖 244).

### **Retusjeringsmenyen**

Filmer kan også redigeres ved hjelp av alternativet **Rediger film** i retusjeringsmenyen (📖 375).

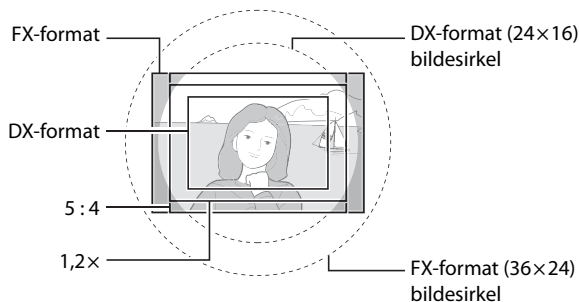




# Alternative bildeinnstillinger





## Bildefelt

Velg mellom bildefeltene **FX (36 × 24) 1.0×** (FX-format), **DX (24 × 16) 1.5×** (DX-format), **5:4 (30 × 24)** og **1,2× (30 × 20) 1.2×**. Se side 464 for informasjon om antall bilder som kan lagres med forskjellige bildefeltinnstillinger.



## ■■ Bildefeltalternativer

Kameraet tilbyr følgende bildefelt:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>FX (36×24)</b> <b>1.0×</b> <b>(FX-format)</b>	Bilder tas opp i FX-format med full bruk av bildebrikkens felt (36,0 × 23,9 mm), noe som gir en bildevinkel lik et NIKKOR-objektiv på et 35 mm format kamera.
 <b>1,2× (30×20)</b> <b>1.2×</b>	Et 29,9 × 19,9 mm felt midt i bildebrikken brukes til å ta opp fotografier. For å beregne omtrentlig brennvidde for et objektiv i 35 mm format, multipliserer du med 1,2.
 <b>DX (24×16)</b> <b>1.5×</b> <b>(DX-format)</b>	Et felt midt i bildebrikken på 23,4 × 15,5 mm brukes til å ta opp bilder i DX-format. For å beregne omtrentlig brennvidde for et objektiv i 35 mm format, multipliserer du med 1,5.
 <b>5:4 (30×24)</b>	Bilder tas opp med et sideforhold på 5 : 4 (29,9 × 23,9 mm).

## ■■ Automatisk beskæringsvalg



For å automatisk velge en DX-beskjæring når et DX-objektiv er montert, velger du **På** for **Bildefelt > Automatisk DX-beskjæring** i opptaksmenyen (☐ 299). Bildefeltet som er valgt i opptaksmenyen eller med kamerakontrollene, vil kun brukes når et ikke-DX-objektiv er montert. Velg **Av** for å bruke bildefeltet som er valgt for øyeblikket med alle objektiver.

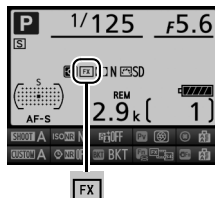
### Automatisk DX-beskjæring

Kontrollene som vises på side 89 kan ikke brukes til å velge bildefelt når et DX-objektiv er påmontert og **Automatisk DX-beskjæring** er på.



## **Bildefelt**

Det valgte alternativet vises i informasjonsvisningen.



## **DX-objektiver**

DX-objektiver er laget til bruk med DX format-kameraer og har en mindre bildevinkel enn objektiver for 35 mm-format-kameraer. Bildekantene kan bli mørke hvis **Automatisk DX-beskjæring** er av og et annet alternativ enn **DX (24×16)** (DX-format) er valgt for **Bildefelt** når et DX-objektiv er påmontert. Dette vil kanskje ikke vises i søkeren, men når bildene spilles av, kan du legge merke til et fall i oppløsningen, eller at bildekantene blir sorte.

## **Informasjon i søkeren**

1,2 x, DX-format og 5 : 4-beskjæring vises nedenfor.



1,2x



DX-format



5 : 4

## **Se også**

Se side 70 for informasjon om tilgjengelige beskjæring i film live view.



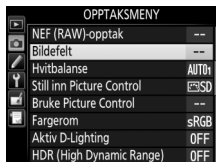
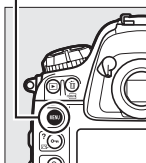
Bildefeltet kan velges med alternativet **Bildefelt** > **Velg bildefelt** i opptaksmenyen eller ved å trykke på en kontroll og dreie på et kommandohjul.

## ■ Bildefeltmenyen

### 1 Velg Bildefelt i opptaksmenyen.

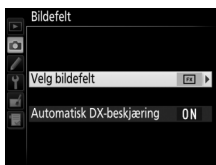
Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Bildefelt** på opptaksmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



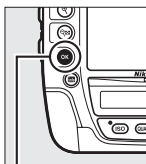
### 2 Velg Velg bildefelt.

Marker **Velg bildefelt** og trykk på ►.



### 3 Juster innstillingene.

Velg et alternativ og trykk på **OK**. Den valgte beskjæringen vises i søkeren (87).



OK-knapp



#### 📌 **Bildestørrelse**

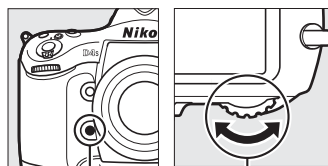
Bildestørrelsen varierer med valgt alternativ for bildefelt.

### 1 Tildel bildefeltvalg til en kamerakontroll.

Velg **Velg bildefelt** som alternativet for "Trykk + kommandohjul" for en kamerakontroll i menyen med egendefinerte innstillinger (☞ 341). Valg av bildefelt kan tildeles **Fn**-knappen (egendefinert innstilling f3, **Tildel Fn-knappen**, ☞ 337), **Pv**-knappen (egendefinert innstilling f4, **Tildel forhåndsvisn.knappen**, ☞ 342), midten av undervelgeren (egendefinert innstilling f6, **Tildel midten av undervelger**, ☞ 342) eller filmopptaksknappen (egendefinert innstilling f16, **Tildel filmopptaksknapp**, ☞ 349).

### 2 Bruk den valgte kontrollen til å velge et bildefelt.

Bildefeltet kan velges ved å trykke på den valgte kontrollen og dreie hovedkommandohjulet eller underkommandohjulet til ønsket beskjæring vises i søkeren (☞ 87).



Fn-knapp

Hovedkommandohjul

Det alternativet som er valgt for bildefelt i øyeblikket kan kontrolleres ved å trykke på kontrollen for å vise bildefeltet på det øvre kontrollpanelet eller i informasjonsvisningen. FX-format vises som "36 × 24", 1,2x som "30 × 20", DX-format som "24 × 16" og 5 : 4 som "30 × 24".



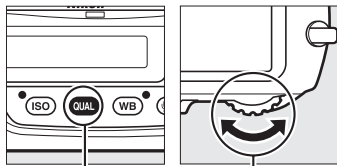
# Bildekvalitet

D4S støtter følgende alternativer for bildekvalitet. Se side 464 for informasjon om antall bilder som kan lagres med forskjellige innstillinger for bildekvalitet og -størrelse.

Alternativ	Filtype	Beskrivelse
NEF (RAW)	NEF	RAW-data fra bildebrikken lagres uten ekstra prosessering. Innstillinger som hvitbalanse og kontrast kan justeres etter opptak.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Lagrer ukomprimerte TIFF-RGB-bilder med en bitdybde på 8 biter pr. kanal (24-biters farge). TIFF støttes av en lang rekke forskjellige bildebehandlingsapplikasjoner.
JPEG fine	JPEG	Tar JPEG-bilder med et komprimeringsforhold på omtrent 1 : 4 (fin bildekvalitet).*
JPEG normal		Tar JPEG-bilder med et komprimeringsforhold på omtrent 1 : 8 (normal bildekvalitet).*
JPEG basic		Tar JPEG-bilder med et komprimeringsforhold på omtrent 1 : 16 (grunnleggende bildekvalitet).*
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG	To bilder tas: et NEF (RAW)-bilde og et JPEG-bilde med fin bildekvalitet.
NEF (RAW) + JPEG normal		To bilder tas: et NEF (RAW)-bilde og et JPEG-bilde med normal bildekvalitet.
NEF (RAW) + JPEG basic		To bilder tas: et NEF (RAW)-bilde og et JPEG-bilde med enkel bildekvalitet.

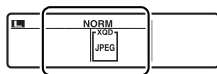
\* **Størrelsesprioritet** valgt for **JPEG/TIFF-opptak** > **JPEG-komprimering**.

Bildekvaliteten angis ved å trykke på **QUAL**-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i bakre kontrollpanel.



QUAL-knapp

Hovedkommandohjul



Bakre kontrollpanel

### **NEF (RAW)-bilder**

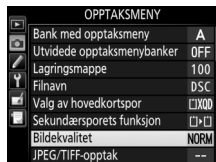
NEF (RAW)-bilder kan vises på kameraet eller ved å bruke programvare som Capture NX 2 (ekstrautstyr; ☐ 411) eller ViewNX 2 (tilgjengelig på den medfølgende ViewNX 2 installasjons-CD-en). JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan lages ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (☐ 387).

### **NEF + JPEG**

Når fotografier som tas med innstillingene NEF (RAW) + JPEG vises på kameraet med bare ett minnekort satt inn, vises kun JPEG-bildet. Hvis begge kopiene lagres på samme minnekort, slettes begge kopiene når fotografiet slettes. Hvis JPEG-kopien lagres på et annet minnekort ved bruk av alternativet **Sekundærsporets funksjon > RAW hovedsp. – JPEG sek.spor**, slettes ikke NEF (RAW)-bildet hvis JPEG-kopien slettes.

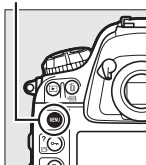
### **Bildekvalitetsmenyen**

Bildekvaliteten kan også justeres med alternativet **Bildekvalitet** i opptaksmenyen (☐ 299).



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

#### MENU-knapp



### ■■ JPEG/TIFF-opptak > JPEG-komprimering

Velg komprimeringstype for JPEG-bilder.

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

### ■■ NEF (RAW)-opptak > NEF (RAW)-komprimering


Velg komprimeringstypen for NEF (RAW)-bilder.

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

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

Velg en bitdybde for NEF (RAW)-bilder.


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

 **Se også**

Se side 94 for bildestørrelsesalternativene som er tilgjengelige for JPEG- og TIFF-bilder, og side 95 for bildestørrelsesalternativene som er tilgjengelige for NEF (RAW)-bilder.



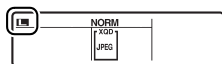
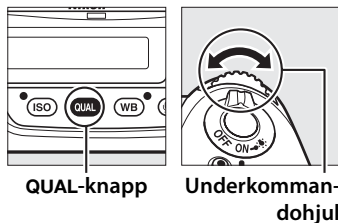
# Bildestørrelse

Bildestørrelsen måles i piksler. Når det gjelder JPEG- og TIFF-bilder, kan du velge mellom **S**Stor, **M**Medium og **L**Liten (merk at bildestørrelsen varierer, avhengig av alternativet som er valgt for **Bildefelt**,  85):

Bildefelt	Alternativ	Størrelse (piksler)	Utskriftsstørrelse (cm) *
FX (36×24) 1,0× (FX-format)	<b>Stor</b>	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	<b>Medium</b>	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	<b>Liten</b>	2464 × 1640	20,9 × 13,9
1,2× (30×20) 1,2×	<b>Stor</b>	4096 × 2720	34,7 × 23,0
	<b>Medium</b>	3072 × 2040	26,0 × 17,3
	<b>Liten</b>	2048 × 1360	17,3 × 11,5
DX (24×16) 1,5× (DX-format)	<b>Stor</b>	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	<b>Medium</b>	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	<b>Liten</b>	1600 × 1064	13,5 × 9,0
5 : 4 (30×24)	<b>Stor</b>	4096 × 3280	34,7 × 27,8
	<b>Medium</b>	3072 × 2456	26,0 × 20,8
	<b>Liten</b>	2048 × 1640	17,3 × 13,9

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

Bildestørrelsen for JPEG- og TIFF-bilder kan angis ved å trykke på **QUAL**-knappen og dreie underkommandohjulet til ønsket innstilling vises i det bakre kontrollpanelet.



Bakre kontrollpanel



## **Bildestørrelsesmenyen**

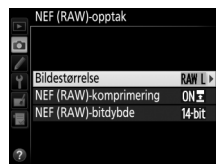
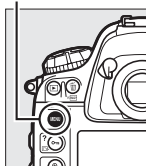
Bildestørrelsen for JPEG- og TIFF-bilder kan også justeres med alternativet **JPEG/TIFF-opptak** > **Bildestørrelse** i opptaksmenyen (☐ 304).



## **NEF (RAW)-bilder**

Når du tar fotografier i NEF (RAW)-format, kan du velge mellom størrelser på **RAW L Stor** og **RAW S Liten** ved bruk av alternativet **NEF (RAW)-opptak** > **Bildestørrelse** i opptaksmenyen. Bilder med liten størrelse er cirka halvparten av motsvarende bilder med stor størrelse. En asterisk (\*) vises i bakre kontrollpanel når **RAW S Liten** er valgt.

### MENU-knapp



### Bakre kontrollpanel

## **NEF (RAW)-bilder**

Bildestørrelsen for NEF (RAW)-fotografier kan ikke velges ved bruk av **QUAL**-knappen og kommandohjulene. NEF (RAW)-bilder med liten størrelse lagres i ukomprimert 12-bitsformat, uavhengig av alternativene som er valgt for **NEF (RAW)-komprimering** og **NEF (RAW)-bitdybde** i undermenyen for **NEF (RAW)-opptak** og kan ikke retusjeres (☐ 375).

# Bruke to minnekort

Når to minnekort er satt inn i kameraet, kan du velge ett som hovedkort med elementet **Valg av hovedkortspor** i opptaksmenyen. Velg **XQD-kortspor** for å angi kortet i XQD-kortsporet som hovedkort og **CF-kortspor** for å velge CompactFlash-kortet. Rollene som spilles av hoved- og sekundærkortene kan velges med alternativet **Sekundærsporets funksjon** i opptaksmenyen. Velg mellom **Overfylt** (sekundærkortet brukes kun når hovedkortet er fullt), **Sikkerhetskopi** (hvert bilde lagres to ganger, en gang på hovedkortet og en gang til på sekundærkortet) og **RAW hovedsp. – JPEG sek.spor** (som for **Sikkerhetskopi**, bortsett fra at NEF/RAW-kopier av fotografier tatt med innstillingene NEF/RAW + JPEG kun lagres på hovedkortet og JPEG-kopiene bare på sekundærkortet).



## "Sikkerhetskopi" og "RAW hovedsp. – JPEG sek.spor"

Kameraet viser antall eksponeringer som gjenstår på kortet med minst minneplass. Lukkeren deaktiveres når et av kortene er fullt. Talebeskjeder (☞ 261) føyes til kopien som lagres på minnekortet i hovedkortsporet.

## Filmopptak

Når to minnekort er satt inn i kameraet, kan sporet som brukes til å ta opp filmer velges ved å bruke alternativet **Filminnstillinger > Plassering** i opptaksmenyen (☞ 75).

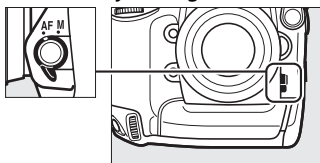
# Fokusering

Dette avsnittet beskriver fokuseringsalternativene som er tilgjengelige når fotografier komponeres i søkeren. Fokus kan justeres automatisk (se nedenfor) eller manuelt (☞ 108). Du kan også velge fokuspunkt for automatisk eller manuell fokusering (☞ 103) eller bruke fokuslås for å komponere fotografier på nytt etter fokusering (☞ 105).

## Autofokus

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

### Fokusfunksjonsvelger

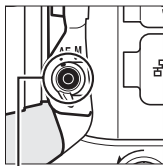


## Autofokusfunksjon

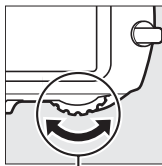
Velg mellom følgende autofokusfunksjoner:

Funksjon	Beskrivelse
<b>AF-S</b>	<b>Enkeltbilde-AF:</b> For stillestående motiver. Fokus låses når utløseren trykkes halvveis ned. Ved standardinnstillingene kan lukkeren bare utløses når fokusindikatoren (●) vises ( <i>fokusprioritet</i> ; ☞ 314).
<b>AF-C</b>	<b>Kontinuerlig AF:</b> For motiver i bevegelse. Kameraet fokuserer kontinuerlig mens utløseren holdes halvveis nede; dersom motivet flytter på seg, vil kameraet starte <i>følgefokus</i> (☞ 99) for å beregne endelig avstand til motivet, og justere fokuset etter behov. Ved standardinnstillingene kan lukkeren utløses uansett om motivet er i fokus ( <i>utløserprioritet</i> ; ☞ 313).

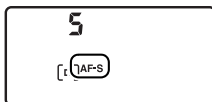
For å velge autofokusfunksjonen, trykker du på AF-funksjonsknappen og dreier hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i søkeren og i det øvre kontrollpanelet.



AF-funksjonsknapp



Hovedkommandohjul



Øvre kontrollpanel



Søker

### Se også

For informasjon om bruk av fokusprioritet sammen med kontinuerlig AF, se egendefinert innstilling a1 (**Valg av AF-C-prioritet**, [☞ 313](#)). For informasjon om bruk av utløserprioritet sammen med enkeltbilde-AF, se egendefinert innstilling a2 (**Valg av AF-S-prioritet**, [☞ 314](#)). For informasjon om hvordan du kan forhindre kameraet fra å fokusere når utløseren trykkes halvveis ned, se egendefinert innstilling a4 (**AF-aktivering**, [☞ 315](#)). Se egendefinert innstilling a12 (**Begrensn. for autofokusfunksjon**, [☞ 320](#)) for informasjon om begrensn. av fokusfunksjonsvalg til **AF-S** eller **AF-C** og f10 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** ([☞ 345](#)) for informasjon om bruk av underkommandohjulet til å velge fokusfunksjon. Se side 52 for informasjon om tilgjengelige autofokusalternativer i live view eller under filmopptak.

### **AF-ON-knappene**

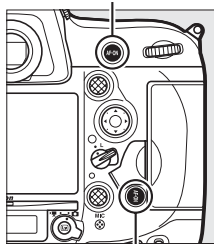
For å fokusere kameraet, har et trykk på en av **AF-ON**-knappene samme effekt som å trykke utløseren halvveis ned (vær oppmerksom på at **AF-ON**-knappen for vertikalt opptak bare kan brukes når låsen til utløser for vertikalt opptak er låst opp;

 42).

### **Følgfokus**

I **AF-C**-funksjonen starter kameraet følgfokus dersom motivet flytter seg mot eller bort fra kameraet mens utløseren holdes halvveis nede eller en av **AF-ON**-knappene trykkes ned. Dette lar kameraet følge fokuset mens det forsøker å beregne hvor motivet vil være når lukkeren utløses.

**AF-ON-knapp**



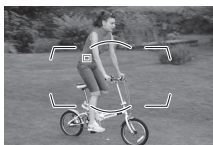
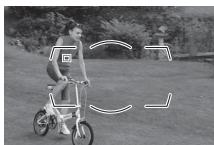
**AF-ON-knapp for vertikalt opptak**



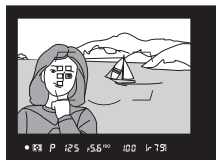
## AF-søkefeltfunksjon

Velg hvordan fokuspunktet for autofokus skal velges.

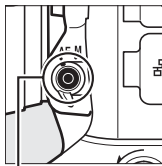
- **Enkeltpunkt AF:** Velg fokuspunktet som beskrevet på side 103; kameraet fokuserer bare på motivet i det valgte fokuspunktet. Brukes til stasjonære motiver.
- **Dynamisk AF-område:** Velg fokuspunktet som beskrevet på side 103. I fokusfunksjonen **AF-C** fokuserer kameraet basert på informasjon fra omgivende fokuspunkter hvis motivet flytter seg fra det valgte punktet en kort stund. Antall fokuspunkter varierer etter valgt funksjon:
  - **9-punkts dynamisk AF-område:** Velg når det er tid til å komponere fotografiet eller når du fotograferer motiver med forutsigbar bevegelse (f.eks. løpere eller racerbiler på en bane).
  - **21-punkts dynamisk AF-område:** Velg når du fotograferer motiver uten forutsigbar bevegelse (f.eks. fotballspillere).
  - **51-punkts dynamisk AF-område:** Velg dette alternativet når du skal fotograferer motiver i rask bevegelse, og som er vanskelig å komponere i søkeren (f.eks. fugler).
- **3D følgefokus:** Velg fokuspunkt som beskrevet på side 103. I fokusfunksjonen **AF-C** følger kameraet motiver som forlater det valgte fokuspunktet og velger nye fokuspunkter etter behov. Bruk for hurtig komponering av bilder med motiver som beveger seg uregelmessig fra side til side (f.eks. tennisspillere). Hvis motivet går ut av søkeren, tar du fingeren fra utløseren og komponerer fotografiet på nytt med motivet i det valgte fokuspunktet.



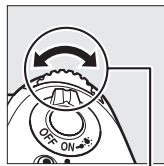
- **AF-søkefeltgruppe:** Kameraet fokuserer ved bruk av en gruppe fokuspunkter som du selv velger. Det reduserer risikoen for at kameraet fokuserer på bakgrunnen i stedet for på hovedmotivet. Velg for motiver som er vanskelige å fotografere ved bruk av et enkelt fokuspunkt. Hvis ansikter oppdages i fokusfunksjon **AF-S**, vil kameraet prioritere ansiktsmotiver.
- **Automatisk valg av AF-søkefelt:** Kameraet oppdager automatisk motivet og velger fokuspunkt; hvis kameraet oppdager et ansikt, gir det prioritet til portrettmotivet. De aktive fokuspunktene markeres kort etter at kameraet har fokusert; i funksjonen **AF-C** forblir hovedfokuspunktet markert etter at de andre fokuspunktene har slukket.



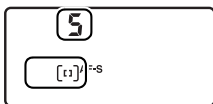
For å velge AF-søkefeltfunksjon, trykker du på AF-funksjonsknappen og dreier underkommandohjulet til ønsket innstilling vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet.



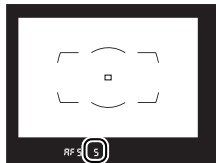
AF-funksjonsknapp



Underkommandohjul



Øvre kontrollpanel



Søker

### 3D følgefokus

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

## AF-søkefeltfunksjon

AF-søkefeltfunksjonen vises på det øvre kontrollpanelet og i søkeren.






AF-søkefeltfunksjon	Øvre kontrollpanel	Søker	AF-søkefeltfunksjon	Øvre kontrollpanel	Søker
Enkelpunkt AF	S	S	3D følgefokus	3d	3d
9-punkts dynamisk AF-område*	d 9	d 9	AF-søkefeltgruppe	GrP	GrP
21-punkts dynamisk AF-område*	d21	d21	Automatisk valg av AF-søkefelt	Auto	Auto
51-punkts dynamisk AF-område*	d51	d51			

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

## Manuell fokusering

Enkelpunkt AF velges automatisk når du bruker manuell fokusering.

### Se også

For informasjon om justering av hvor lenge kameraet venter før det fokuserer på nytt når et motiv flytter seg foran kameraet, se egendefinert innstilling a3 (**Følgefokus med Lock-on**,  314). Se egendefinert innstilling a5 (**Belysning av fokuspunkt**,  315) for informasjon om å velge hvordan fokuspunktet skal vises med dynamisk AF-område og AF-søkefeltgruppe, a10 (**Lagre etter retning**,  319) for informasjon om å velge forskjellige fokuspunkter og/eller AF-søkefeltfunksjoner for fotografier i stående og liggende format, a11 (**Begrens valg for AF-søkefeltfunksj.**,  320) for informasjon om å begrense valg av AF-søkefeltfunksjon og f10 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** ( 345) for informasjon om å bruke hovedkommandohjulet til å velge AF-søkefeltfunksjon. Se side 53 for informasjon om tilgjengelige autofokusalternativer i live view eller under filmopptak.

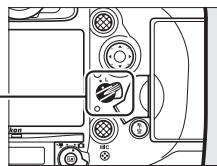


# Valg av fokuspunkt

Kameraet tilbyr et valg mellom 51 fokuspunkter som kan brukes for å komponere bilder med hovedmotivet plassert nesten hvor som helst i bildefeltet. Følg trinnene nedenfor for å velge fokuspunktet (med AF-søkefeltgruppe kan du følge disse trinnene for å velge en gruppe med fokuspunkter).

## 1 Drei fokusvelgerlåsen til ●.

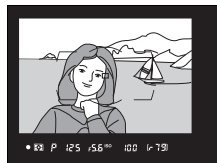
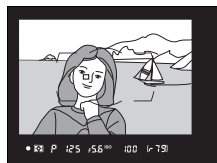
Multivelgeren kan nå brukes til å velge fokuspunktet.



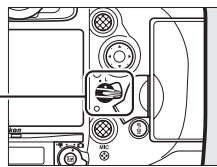
Fokusvelgerlås

## 2 Velg fokuspunktet.

Bruk multivelgeren til å velge fokuspunktet i søkeren mens lysmålerne er på. Midtre fokuspunkt kan velges ved å trykke midt på multivelgeren.



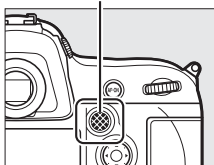
Fokusvelgerlåsen kan dreies til låst (L) posisjon etter valget for å forhindre at det valgte fokuspunktet endres når multivelgeren trykkes ned.



### **Undervergeren**

Undervergeren kan brukes i stedet for multivergeren for å velge fokuspunktet. Trykk midt på undervergeren for å låse eksponering (☐ 136) og fokus (☐ 105). Vær forsiktig så du ikke får fingrene eller neglene i øyet når du bruker undervergeren.

### Underverger



### **Fotografier i høydeformat (portrett)**

Når du komponerer bilder i høydeformat (portrett), bruker du multivergeren til vertikalt opptak for å velge fokuspunktet. For mer informasjon, se egendefinert innstilling f14 (**Tidel multiverger (vert.)**, ☐ 348).

### **Bruke undervergeren og multivergeren for vertikalt opptak**

Brukes som vist til høyre. Virkningen blir kanskje ikke som ønsket når du trykker på sidene.



### **Automatisk valg av AF-søkefelt**

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

### **Se også**

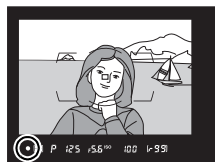
For informasjon om hvordan du velger når fokuspunkter er tent, se egendefinert innstilling a5 (**Belysning av fokuspunkt**, ☐ 315). For informasjon om å sette valg av fokuspunkt til "overlapping", se egendefinert innstilling a6 (**Overlapping av fokuspunkt**, ☐ 316). For informasjon om valg av antall fokuspunkter som kan velges med multivergeren, se egendefinert innstilling a7 (**Antall fokuspunkter**, ☐ 316). For informasjon om valg av separate fokuspunkter og/eller AF-søkefeltfunksjoner for vertikale og horisontale retninger, se egendefinert innstilling a10 (**Lagretter retning**, ☐ 319). For informasjon om valg av hvilken rolle som skal spilles av den midtre multivergerknappen, se egendefinert innstilling f1 (**Midtre multivergerknapp**, ☐ 335). For informasjon om endring av undervergerens rolle, se egendefinert innstilling f5 (**Tidel undervergeren**, ☐ 342) og f6 (**Tidel midten av underverger**, ☐ 342).

# Fokuslås

Fokuslås kan brukes for å endre komposisjonen etter fokusering, og på den måten gjøre det mulig å fokusere på et motiv som ikke er i fokuspunktet i den endelige komposisjonen. Dersom kameraet ikke kan fokusere ved hjelp av autofokus (☐ 107), kan fokuslås også brukes til å komponere bildet på nytt etter å ha fokusert på et annet motiv med samme avstand som det opprinnelige motivet. Fokuslås er mest effektivt når et annet alternativ enn automatisk valg av AF-søkefelt er valgt som AF-søkefeltfunksjon (☐ 100).

## 1 Fokuser.

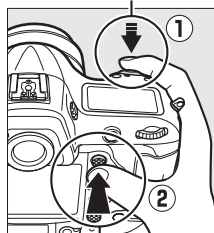
Plasser motivet i valgt fokuspunkt og trykk utløseren halvveis ned for å starte fokuseringen. Kontroller at fokusindikatoren (●) vises i søkeren.



## 2 Lås fokus.

**AF-C-fokusfunksjon** (☐ 97): Med utløseren trykket halvveis ned (①), trykker du midt på multivelgeren (②) for å låse både fokus og eksponering (et **AE-L**-ikon vises i søkeren). Fokus forblir låst mens midten av undervelgeren holdes nedtrykt, selv om du senere løfter fingeren fra utløseren.

Utløser



Midten av undervelgeren

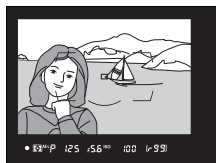


**AF-S-fokusfunksjon:** Fokus låses automatisk når fokusindikatoren (●) vises og forblir låst inntil du løfter fingeren fra utløseren. Fokus kan også låses ved å trykke midt på undervelgeren (se ovenfor).

### 3 Komponer fotografiet på nytt og ta bildet.

Fokus vil være låst mellom opptak dersom du holder utløseren halvveis nede (**AF-S**)

eller holder midten av undervelgeren 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.



#### **Låse fokus med AF-ON-knappen**

Under fotografering med søker kan fokus låses ved å bruke en av **AF-ON**-knappene i stedet for utløseren (□ 99). Dersom **Kun AF-ON** er valgt for egendefinert innstilling a4 (**AF-aktivering**, □ 315), vil ikke kameraet fokusere når utløseren trykkes halvveis ned; kameraet fokuserer i stedet når du trykker på en **AF-ON**-knapp, da fokus låses og forblir låst til en av **AF-ON**-knappene trykkes ned igjen. Lukkeren kan utløses når som helst, og fokusindikatoren (●) vises ikke i søkeren. Dette gjelder kun for **AF-C**, uavhengig av alternativet som er valgt for egendefinert innstilling a1 (**Valg av AF-C-prioritet**, □ 313) og **AF-S**, bortsett fra når **Fokuser** er valgt for egendefinert innstilling a2 (**Valg av AF-S-prioritet**, □ 314) sammen med **AF-søkefeltfunksjonen** enkeltpunkt AF.

#### **Se også**

Se egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**, □ 324) for informasjon om bruken av utløseren for å låse eksponeringen og egendefinert innstilling f6 (**Tildel midten av undervelger**, □ 342) for informasjon om å velge rollen som spilles av midten av undervelgeren.

## Få gode resultater med autofokus

Autofokus er ikke godt egnet til forholdene oppført nedenfor. Utløseren kan være deaktivert hvis kameraet er ute av stand til å fokusere under disse forholdene, eller så kan fokusindikatoren (●) vises og kameraet kan avgi et pip med muligheten at utløseren kan brukes selv om motivet ikke er i fokus. Bruk i slike tilfeller manuell fokus (📖 108), eller bruk fokuslåsen (📖 105) for å fokusere på et annet motiv i samme avstand og omkomponer fotografiet.



*Det er liten eller ingen kontrast mellom motivet og bakgrunnen.*

**Eksempel:** Motivets farge er den samme som bakgrunnen.



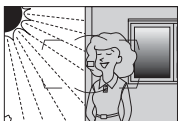
*Fokuspunktet inneholder motiver i forskjellige avstander fra kameraet.*

**Eksempel:** Motivet er i et bur.



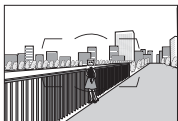
*Motivet domineres av jevne, geometriske mønstre.*

**Eksempel:** Persienner eller en vindusrad på en skyskraper.



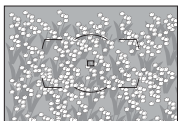
*Fokuspunktet inneholder områder med sterkt kontrasterende lysstyrke.*

**Eksempel:** Halve motivet er i skygge.



*Gjenstander i bakgrunnen virker større enn motivet.*

**Eksempel:** Det er en bygning i bildefeltet bak hovedmotiv.



*Motivet inneholder mange fine detaljer.*

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



# Manuell fokusering

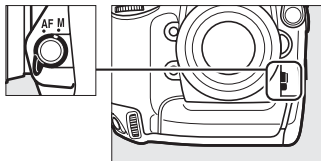
Manuell fokusering kan brukes med objektiver som ikke støtter autofokus (ikke-AF NIKKOR-objektiver) eller når autofokus ikke gir ønsket resultat (📖 107).

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

## ✓ AF-objektiver

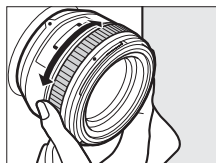
Ikke bruk AF-objektiver med objektivets bryter for fokusfunksjon satt til **M** og kameraets fokusfunksjonsvelger satt til **AF**. Dersom denne forholdsregelen ikke overholdes, kan det føre til skade på kameraet eller objektivet.

## Fokusfunksjonsvelger



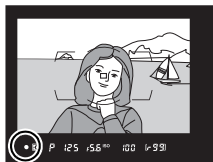
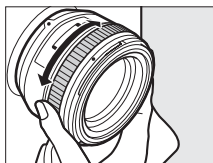
- **Objektiver med manuell fokusering:** Still kameraets bryter for fokusfunksjon på **M**.

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



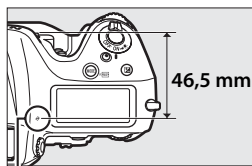
## Den elektroniske avstandsmåleren

Fokusindikatoren i søkeren kan brukes til å kontrollere om motivet i det valgte fokuspunktet er i fokus (fokuspunktet kan velges blant hvilket som helst av de 51 fokuspunktene). Når du har plassert motivet i det valgte fokuspunktet, trykker du utløseren halvveis ned og dreier objektivets fukuseringsring til fokusindikatoren (●) vises. Legg merke til at når du tar bilder av motiver som beskrevet på side 107, kan det hende at fokusindikatoren vises når motivet ikke er i fokus. Kontroller at motivet er i fokus i søkeren før du tar bildet. For informasjon om bruk av den elektroniske avstandsmåleren med telekonverterne AF-S/AF-I (ekstrautstyr), se side 404.



### Fokusplanmerke

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



Fokusplanmerke

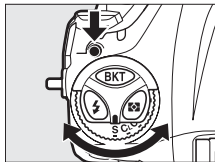




# Utløserfunksjon

## Velge en utløserfunksjon



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





Funksjon	Beskrivelse
S	<b>Enkeltbilde:</b> Kameraet tar et fotografi hver gang du trykker ned utløseren.
CL	<b>Kontinuerlig lav hastighet:</b> Mens du holder utløseren nede, tar kameraet bilder med bildefrekvensen valgt for egendefinert innstilling d2 ( <b>Serieopptakshastighet</b> , □ 326) > <b>Kontinuerlig lav hastighet</b> (□ 112).
CH	<b>Kontinuerlig høy hastighet:</b> Mens du holder utløseren nede, tar kameraet bilder med bildefrekvensen valgt for egendefinert innstilling d2 ( <b>Serieopptakshastighet</b> , □ 326) > <b>Kontinuerlig høy hastighet</b> (□ 112). Bruk for aktive motiver.
Q	<b>Lyddempet lukker:</b> Som for enkeltbilde, bortsett fra at speilet ikke klikker tilbake på plass mens utløseren er trykket helt ned, slik at du kan bestemme tidspunktet for klikket speilet lager, som også er stillere enn for enkeltbildefunksjonen. I tillegg piper kameraet ikke uansett hvilke innstillinger som er valgt i egendefinert innstilling d1 ( <b>Pipesignal</b> ; □ 326).
☺	<b>Selvutløser:</b> Ta bilder med selvutløseren (□ 114).
MUP	<b>Hevet speil:</b> Velg denne funksjonen for å minimere vibrering i kameraet under fotografering med teleobjektiv eller makrofotografering, eller i andre situasjoner der små bevegelser i kameraet kan føre til uskarpe fotografier (□ 116).



## Serieopptak

I kontinuerlig lav hastighet tar kameraet fotografier med bildefrekvensen valgt for egendefinert innstilling d2 (**Serieopptakshastighet**,  326) > **Kontinuerlig lav hastighet**. I funksjonen kontinuerlig høy hastighet kan den maksimale bildefrekvensen velges mellom 10 og 11 b/s ved bruk av egendefinert innstilling d2 (**Serieopptakshastighet**,  326) > **Kontinuerlig høy hastighet**.

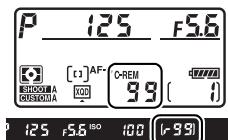
Disse bildefrekvenser forutsetter bruk av kontinuerlig AF, manuell eller lukkerprioritert automatikk, en lukkertid på  $\frac{1}{250}$  s eller kortere, og andre innstillinger på sine standardverdier. De angitte frekvensene er kanskje ikke tilgjengelige med noen objektiver; i tillegg kan det hende at bildefrekvenser synker ved ekstremt små blenderåpninger (høye f-tall) eller lange lukkertider, når bildestabilisator (tilgjengelig med VR-objektiver) eller automatisk ISO-følsomhetskontroll ( 119) er på eller når batterinivået er lavt, et objektiv uten CPU er montert eller **Blenderring** er valgt for egendefinert innstilling f10 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Blenderinnstilling** ( 345).



## Minnebufferen


Kameraet har en minnebuffer for midlertidig lagring, slik at du kan fortsette å fotografere mens fotografiene lagres på minnekortet. Du kan ta serier med opptil 200 fotografier, men vær klar over at bildefrekvensen synker når bufferen er full (P00).

Omtrentlig antall bilder du kan lagre i minnebufferen med gjeldende innstillinger vises i telleverksfeltene i søkeren og på det øvre kontrollpanelet så lenge utløseren holdes halvveis nedtrykt. Illustrasjonen til høyre viser visningen når det er igjen plass til omtrent 99 bilder i bufferen.



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

## Se også

For informasjon om å velge maksimalt antall bilder som kan tas i en enkelt serie, se egendefinert innstilling d3 (**Maks. antall bilder i serien**,  327). For informasjon om antall bilder som kan tas i én enkelt serie, se side 464.




# Selvtløserfunksjon

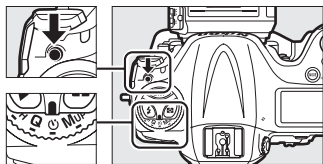
Selvtløseren kan brukes til å redusere kamerabevegelse eller til selvportretter.

## 1 Monter kameraet på et stativ.

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


## 2 Velg selvtløserfunksjonen.

Trykk på utløserfunksjonens låsefrigjøring og dreii innstillingshjulet for innløserfunksjon til .



Innstillingshjul for utløserfunksjon

## 3 Komponer fotografiet og fokuser.

Med enkeltbilde-AF ( 97) kan bilder kun tas hvis fokusindikatoren (●) vises i søkeren.



### Lukk søkerokularets lukker

Når du tar fotografier uten å se gjennom søkeren, lukker du søkerokularets lukker for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og vises på bildet eller forstyrrer eksponeringen.



## 4 Start selvutløseren.

Trykk utløseren helt ned for å starte selvutløseren.

Selvutløserlampen begynner å blinke. Selvutløserlampen



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



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



### Se også

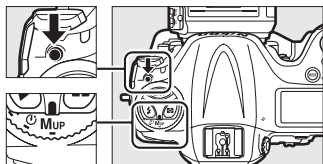
For informasjon om hvordan du velger selvutløserforsinkelsen, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bildene, se egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**,  325). For informasjon om kontroll av pipesignaler som høres når selvutløseren brukes, se egendefinert innstilling d1 (**Pipesignal**,  326).

# Funksjonen hevet speil

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

## 1 Velg funksjonen hevet speil.

Trykk ned utløserfunksjonens låsefrigjøring og drei innstillingshjulet for utløserfunksjon til **MUP**.



Innstillingshjul for utløserfunksjon

## 2 Hev speilet.

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



### Hevet speil

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

## 3 Ta et bilde.

Trykk utløseren helt ned igjen for å ta et bilde. For å forhindre uskarphet som forårsakes av kamerabevegelser, trykker du utløseren mykt ned. Speilet senkes når opptaket avsluttes.



### Hevet speil

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

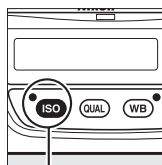
# ISO

# ISO-følsomhet

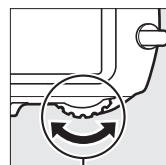
## Manuell justering

Kameraets lysfølsomhet kan justeres i henhold til tilgjengelig lys i omgivelsen. Velg mellom innstillinger som spenner fra en verdi på ISO 100 til ISO 25600 i trinn tilsvarende  $\frac{1}{3}$  EV. Innstillinger fra omtrent 0,3 til 1 EV under ISO 100 og 0,3 til 4 EV over ISO 25600 er også tilgjengelig for spesielle situasjoner. Jo høyere ISO-følsomhet, desto mindre lys trengs for en eksponering, slik at du kan bruke kortere lukkertider eller mindre blenderåpninger.

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



ISO-knapp



Hovedkommandohjul



Øvre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Søker

## Meny for ISO-følsomhet

ISO-følsomheten kan også justeres med alternativet **Knapp for ISO-følsomhet** i opptaksmenyen (☞ 299).



## ISO-følsomhet

Jo høyere ISO-følsomhet, desto mindre lys trengs for en eksponering, slik at du kan bruke kortere lukkertider eller mindre blenderåpninger, men samtidig øker også sannsynligheten for at bildet påvirkes av støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer). Støy er spesielt sannsynlig ved innstillinger mellom **Høy 0,3** og **Høy 4**.

## Høy 0,3–Høy 4

Innstillingene **Høy 0,3** til **Høy 4** tilsvarer ISO-følsomhetene 0,3–4 EV over ISO 25600 (tilsvarende ISO 32000–409600).

## Lav 0,3–Lav 1

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

## Se også

For informasjon om valg av trinnstørrelse for ISO-følsomhet, se egendefinert innstilling b1 (**Trinnverdi for ISO-følsomhet**; ☞ 321). For informasjon om hvordan du bruker alternativet **Støyreduksjon v. høy følsomhet** i opptaksmenyen for å redusere støy ved høye ISO-følsomheter, se side 308.



# Automatisk ISO-følsomhetskontroll

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

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

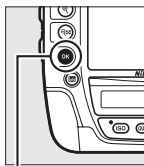
Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene. Velg **Knapp for ISO-følsomhet** i opptaksmenyen, marker **Auto. ISO-følsomhetsctrl.** og trykk på ►.

MENU-knapp



## 2 Velg På.

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



OK-knapp

ISO

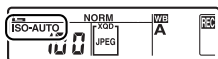
### 3 Juster innstillingene.

Maksimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet kan velges med **Maksimal følsomhet** (minimumsverdien for automatisk ISO-følsomhet settes



automatisk til ISO 100; merk at hvis du velger en ISO-følsomhet som er høyere enn den valgte verdien for **Maksimal følsomhet**, brukes den verdien du har valgt i stedet). Med eksponeringskontrollene **P** og **A** justeres følsomheten bare hvis undereksponering ville bli resultatet med lukkertiden valgt for **Lengste lukkertid** ( $1/4000$ –30 s eller **Auto**; med eksponeringskontrollene **S** og **M** justeres ISO-følsomheten for optimal eksponering ved de lukkertider som du selv velger). Hvis **Auto** er valgt, velger kameraet lengste lukkertid basert på objektivets brennvidde. Trykk på **OK** for å avslutte når innstillingene er ferdige.

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



ISO

#### **Lengste lukkertid**



Den valgte automatiske lukkertid kan finjusteres ved å markere **Auto** og trykke på **▶**: for eksempel kan verdier som er kortere enn de som vanligvis velges automatisk, brukes med teleobjektiver for å redusere uskarpheter. Merk imidlertid at **Auto** kun er tilgjengelig med CPU-objektiver eller når objektivdata gis for objektiver uten CPU; hvis et objektiv uten CPU brukes uten objektivdata, er lengste lukkertid fastsatt på  $1/30$  s. Lukkertiden kan overskride valgt lengste lukkertid hvis optimal eksponering ikke kan oppnås ved ISO-følsomheten som er valgt for **Maksimal følsomhet**.

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

Du kan slå automatisk ISO-følsomhetskontroll på eller av ved å trykke på **ISO**-knappen og dreie på underkommandohjulet. Bakre kontrollpanel viser et **ISO-AUTO**-ikon når automatisk ISO-følsomhetskontroll er på og et **ISO** når den er av.



### **Automatisk ISO-følsomhetskontroll**

Støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer) er mer vanlig ved høy følsomhet. Bruk alternativet **Støyreduksjon v. høy følsomhet** i opptaksmenyen for å redusere støy (se side 308). Når blits brukes, ignorerer verdien valgt for **Lengste lukkertid** til fordel for valgt alternativ i egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**,  331). Vær oppmerksom på at ISO-følsomheten kan øke automatisk når automatisk ISO-følsomhetskontroll brukes i kombinasjon med blitsfunksjoner med lang lukkertid (tilgjengelig med eksterne blitser;  196). Dette kan forhindre at kameraet velger lange lukkertider.









# Eksponering

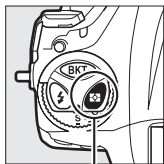
## Lysmåling

Lysmålingen bestemmer hvordan kameraet stiller inn eksponeringen. Følgende alternativer finnes:

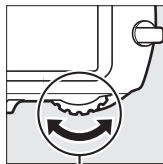
Alternativ	Beskrivelse
	<b>Matrise:</b> Gir naturlige resultater i de fleste situasjoner. Kameraet måler en stor del av bildet og setter eksponeringen i henhold til spredningen av fargetoner, farger, komposisjon og, med G-, E- og D-objektiver (☐ 401), avstandsinformasjon (3D farge-matrisemåling III; med andre CPU-objektiver bruker kameraet fargematrisemåling III, som ikke omfatter 3D-avstandsinformasjon). Med objektiver uten CPU bruker kameraet fargematrisemåling hvis brennvidden og største blenderåpning er spesifisert ved hjelp av alternativet <b>Info om objektiv uten CPU</b> i oppsettsmenyen (☐ 236); ellers bruker kameraet sentrumsdominert lysmåling.
	<b>Sentrumsdominert:</b> Kameraet måler hele bildefeltet, men legger størst vekt på midtområdet (hvis et CPU-objektiv er montert, kan områdets størrelse velges ved bruk av egendefinert innstilling b6, <b>Måleo. for sentr.dom. lysm.</b> , ☐ 323; hvis et objektiv uten CPU er montert, er området 12 mm i diameter). Klassisk måling for portretter; anbefales ved bruk av filtre med en eksponeringsfaktor (filterfaktor) over 1×.
	<b>Punkt:</b> Kameraet måler en sirkel på 4 mm i diameter (omtrent 1,5 % av bildefeltet). Sirkelen er sentrert på det gjeldende fokuspunktet, og gjør det mulig å måle motiver utenfor bildesentrum (dersom objektiver uten CPU brukes, eller dersom automatisk valg av AF-søkefelt er aktivert, vil kameraet måle det midtre fokuspunktet). Dette sikrer at motivet eksponeres korrekt, selv om det er store lysforskjeller mellom for- og bakgrunn.



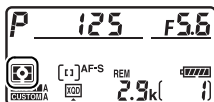
For å velge en lysmålingsmetode, trykker du på -knappen og dreier hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises i søkeren og i det øvre kontrollpanelet.



-knapp



Hovedkommandohjul





Øvre kontrollpanel



Søker



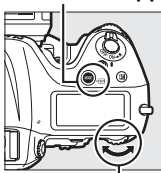
#### Se også

Se egendefinert innstilling b5 (**Matrisemåling**,  323) for informasjon om å velge om matrisemåling skal bruke ansiktsgjenkjenning. For informasjon om å utføre separate justeringer for optimal eksponering for hver lysmålingsmetode, se egendefinert innstilling b7 (**Fininnstille optimal eksp.**,  323).

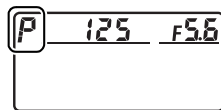
# Eksponeringskontroll

For å bestemme hvordan kameraet stiller inn lukkertid og blenderåpning når du justerer eksponeringen, trykk på **MODE** (FORMAT)-knappen og dreii på hovedkommandohjulet til ønsket alternativ vises i det øverste kontrollpanelet.

MODE (FORMAT)-knapp



Hovedkommandohjul



Funksjon	Beskrivelse
<b>P</b>	<b>Programautomatikk</b> (☐ 127): Kameraet velger lukkertid og blenderåpning for optimal eksponering. Anbefales til øyeblikksbilder og i andre situasjoner der det er liten tid til å justere kamerainnstillingene.
<b>S</b>	<b>Lukkerprioritert automatikk</b> (☐ 128): Du velger lukkertid og kameraet velger blenderåpning for å oppnå beste resultat. Bruk denne innstillingen for å fryse motiver i bevegelse eller gjøre dem uskarpe.
<b>A</b>	<b>Blenderprioritert automatikk</b> (☐ 129): Du velger blenderåpning og kameraet velger lukkertid for å oppnå beste resultat. Brukes til å gjøre bakgrunnen uskarp eller til å bringe både forgrunn og bakgrunn i fokus.
<b>M</b>	<b>Manuell</b> (☐ 130): Du kontrollerer både lukkertid og blenderåpning. Still lukkertiden på B-innstilling ( <b>b</b> <b>w</b> <b>L</b> <b>b</b> ) eller Tid (- -) for lang eksponeringstid.



## Objektivtyper

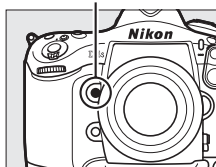
Når du bruker et CPU-objektiv med blenderring (☐ 403), skal du låse blenderringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall). G- og E-objektiver har ikke blenderring.

Objektiv uten CPU (☐ 235) kan bare brukes med eksponeringskontroll **A** (blenderprioritert automatikk) og **M** (manuell). Med andre eksponeringskontroller velger kameraet automatisk eksponeringskontroll **A** når et objektiv uten CPU monteres (☐ 405). Indikatoren for eksponeringskontroll (**P** eller **S**) blinker på det øvre kontrollpanelet og **A** vises i søkeren.

## Dybdeskarphetskontroll

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

**Pv-knapp**



## Egendefinert innstilling e5—Innstillingslys

Denne innstillingen bestemmer hvorvidt eksterne blitser som støtter Nikon Creative Lighting System (CLS; ☐ 198) skal sende ut et innstillingslys når **Pv**-knappen trykkes ned. Se side 333 for mer informasjon.





## **P: Programautomatikk**

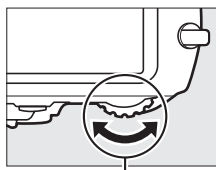
Med denne innstillingen justerer kameraet automatisk lukkertid og blenderåpning i henhold til et innebygd program for å sikre optimal eksponering i de fleste situasjoner.

### **Fleksiprogram**

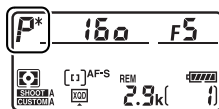
Med eksponeringskontroll **P** kan du velge forskjellige kombinasjoner av lukkertid og blenderåpning ved å dreie på hovedkommandohjulet mens lysmålerne er på ("fleksiprogram"). Drei kommandohjulet mot høyre for å velge store blenderåpninger (lave f-tall) som gjør bakgrunnsdetaljer uskarpe, eller korte lukkertider som "fryser" bevegelse. Drei kommandohjulet mot venstre for å velge små blenderåpninger (høye f-tall) som øker dybdeskarpheten, eller lange lukkertider som gjør bevegelser uskarpe. Alle kombinasjonene gir samme eksponering. En stjerne ("\*") vises på det øvre kontrollpanelet så lenge fleksiprogram er aktivert. For å gjenopprette standardinnstillingene for lukkertid og blenderåpning må du dreie hjulet til stjernen ikke lenger vises, velge en annen eksponeringskontroll eller slå av kameraet.

### **Se også**

Se side 438 for mer informasjon om det innebygde eksponeringsprogrammet. For informasjon om aktivering av kameraets lysmålere, se "Tidsbryteren for beredskapstilling" på side 44.



Hovedkommandohjul



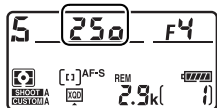
## 5: Lukkerprioritert automatikk

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

Drei hovedkommandohjulet mens lysmålerne er på for å velge lukkertid. Lukkertiden kan stilles til "x 250" eller til verdier mellom 30 s og  $1/8000$  s. Lukkertiden kan låses ved valgt innstilling (134).



Hovedkommandohjul

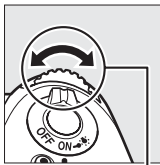


## A: Blenderprioritert automatikk

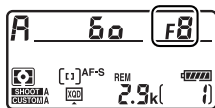
Med blenderprioritert automatikk velger du blenderåpningen, mens kameraet automatisk velger den lukkertiden som gir optimal eksponering.

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

Blenderåpningen kan låses i den valgte innstillingen (☞ 134).

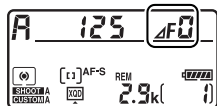


Underkommandohjul



### **Objektiver uten CPU** (☞ 401, 405)

Bruk objektivets blenderring for å justere blenderåpningen. Hvis objektivets største blenderåpning har blitt spesifisert ved hjelp av elementet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen (☞ 236) når et objektiv uten CPU er påsatt, vil aktuelt f-tall vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet, avrundet til nærmeste fulle trinn. Ellers vil visningene av blenderåpning bare vise antall trinn (**ΔF**, med største blenderåpning vist som **ΔF0**) og f-tallet må leses av på objektivets blenderring.

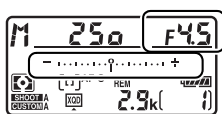
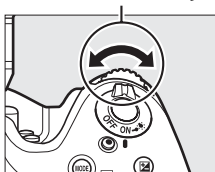


## M: Manuell

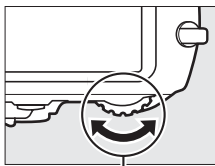
Med manuell eksponeringskontroll velger du selv både lukkertid og blenderåpning. Mens lysmålerne er på, dreier du på hovedkommandohjulet for å velge lukkertid, og på underkommandohjulet for å stille inn blenderåpningen. Lukkertiden kan stilles på "x 250" eller på verdier mellom 30 s og  $1/8000$  s, eller lukkeren kan holdes åpen hele tiden for langtidseksponering (b u i b eller - -, 132). Blenderåpningen kan settes til verdier mellom objektivets minimums- og maksimumsverdier. Bruk eksponeringsindikatorene for å kontrollere eksponeringen.

### Underkommandohjul

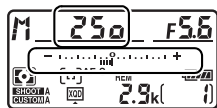
Blender-  
åpning



Lukkertid



### Hovedkommandohjul




Lukkertiden og blenderåpningen kan låses i den valgte innstillingen (134).

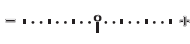





## **AF Micro NIKKOR-objektiver**

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


## **Eksponeringsindikatorer**

Eksponeringsindikatorene i søkeren og på det øvre kontrollpanelet viser om bildet vil bli over- eller undereksponert med de aktuelle innstillingene.

Avhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**, , 321), vises graden av under- eller overeksponering i trinn på  $\frac{1}{3}$  EV,  $\frac{1}{2}$  EV eller 1 EV. Visningene blinker hvis grensene for lysmålingssystemet overskrides.

Egendefinert innstilling b2 satt til 1/3 trinn			
	Optimal eksponering	Undereksponert med $\frac{1}{3}$ EV	Overeksponert med over 3 EV
Øvre kontrollpanel			
Søker			

## **Se også**

For informasjon om å vende om eksponeringsindikatorene slik at negative verdier vises til høyre og positive verdier vises til venstre, se egendefinert innstilling f13 (**Omvendte indikatorer**, , 347).



# Langtidseksponeringer (kun eksponeringskontroll M)

Velg følgende lukkertidsinnstillinger for langtidseksponering av lys i bevegelse, stjerner, nattlandskap eller fyrverkeri.

- **B-innstilling (b, l, b):** Lukkeren forblir åpen så lenge utløseren holdes nede. Det anbefales å bruke stativ, en trådløs fjernkontroll (ekstrautstyr) (☐ 411) eller en fjernstyringskabel for å unngå uskarpheter (☐ 412).
- **Tid (- -):** Start eksponeringen ved å bruke utløseren på kameraet, eller en fjernstyringskabel (ekstrautstyr) eller trådløs fjernkontroll. Lukkeren forblir åpen i tretti minutter eller til du trykker ned utløseren en gang til.



Eksponeringslengde: 35 s  
Blenderåpning: f/25



## 1 Gjør klart kameraet.

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

### Lange eksponeringstider

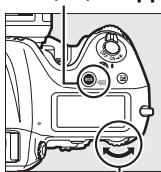
Lukk søkerokularet lukker for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og kommer med på bildet eller forstyrrer eksponeringen (☐ 114). For å forhindre at kameraet går tomt for strøm mens lukkeren er åpen, anbefaler Nikon bruk av et fulladet batteri eller en nettadapter og strømforsyning (ekstrautstyr). Merk at støy (lyse flekker, tilfeldige lyse piksler eller slør) kan oppstå ved lange eksponeringer; før opptak må du velge **På** for alternativet **Støyled. ved lang eksponering** i opptaksmenyen (☐ 308).

## 2 Velg eksponeringskontroll M.

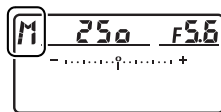
M.

Trykk på **MODE** (FORMAT)-knappen og drei på hovedkommandohjulet til **M** vises på det øvre kontrollpanelet.

MODE (FORMAT)-knapp

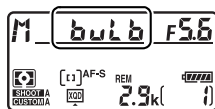


Hovedkommandohjul

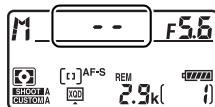


## 3 Velg lukkertid.

Mens lysmålerne er på, dreier du på hovedkommandohjulet for å velge B-innstilling (**b** **w** **L** **b**) eller Tid (- -) som lukkertid. Eksponeringsindikatorene vises ikke når B-innstilling (**b** **w** **L** **b**) eller Tid (- -) er valgt.



B-innstilling



Tid

## 4 Åpne lukkeren.

**B-innstilling:** Etter at du har fokusert, trykker du utløseren på kameraet eller fjernstyringskabelen (ekstrautstyr) eller den trådløse fjernkontrollen helt ned. Hold utløseren nede til eksponeringen er ferdig.

**Tid:** Trykk utløseren helt ned.

## 5 Steng lukkeren.

**B-innstilling:** Slipp utløseren.

**Tid:** Trykk utløseren helt ned. Opptaket avsluttes automatisk etter tretti minutter.



# Lukkertid og blenderlås

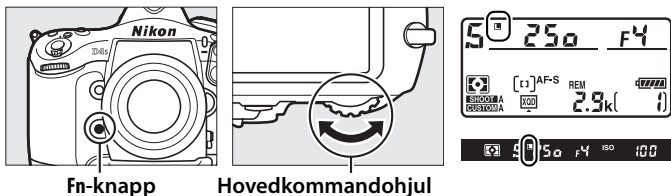
Lukkertidslåsen er tilgjengelig med lukkerprioritert automatikk og manuell eksponering, og blenderlåsen er tilgjengelig med blenderprioritert automatikk og manuell eksponering. Lukkertids- og blenderlås kan ikke brukes sammen med programautomatikk.

## 1 Tildel lukkertids- og blenderlås til en kamerakontroll.

Velg **Lukkertids- og blenderlås** som alternativ for "Trykk + kommandohjul" i menyen for egendefinerte innstillinger (☐ 341). Lukkertids- og blenderlås kan tildeles **Fn**-knappen (egendefinert innstilling f3, **Tildel Fn-knappen**, ☐ 337), **Pv**-knappen (egendefinert innstilling f4, **Tildel forhåndsvisn.knappen**, ☐ 342) eller midten av undervelgeren (egendefinert innstilling f6, **Tildel midten av undervelger**, ☐ 342).

## 2 Lås lukkertid og/eller blenderåpning.

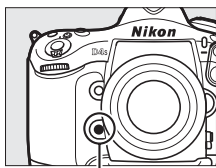
**Lukkertid (eksponeringskontroll S og M)**: Trykk på den valgte kontrollen og dreii hovedkommandohjulet til **L**-ikoner vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet.



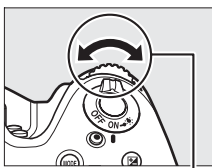
For å låse opp den låste lukkertiden, trykk på knappen og dreii hovedkommandohjulet til ikonene **L** forsvinner fra displayene.



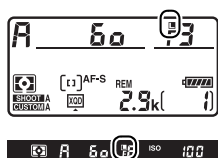
**Blenderåpning (eksponeringskontroll A og M):** Trykk på den valgte kontrollen og dreii hovedkommandohjulet til **L**-ikoner vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet.



Fn-knapp




Underkommandohjul



For å låse opp den låste blenderåpningen, trykk på knappen og dreii underkommandohjulet til **L** forsvinner fra displayene.

**Se også**

Bruk egendefinert innstilling f8 (**Lukkertids- og blenderlås**;  343) for å holde lukkertid- og/eller blenderlås låst på valgte verdier.

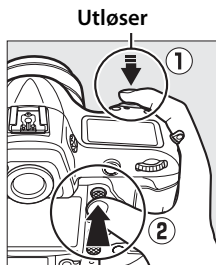
# Eksponeringslås (AE)

Bruk eksponeringslås for å omkomponere bilder etter ha brukt sentrumsdominert lysmåling og punktmåling (☐ 123) for å måle eksponeringen. Vær oppmerksom på at matrisemåling ikke vil gi det ønskede resultat.

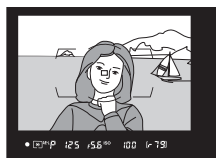
## 1 Lås eksponeringen.

Plasser motivet i det valgte fokuspunktet og trykk utløseren halvveis ned. Med utløseren trykket halvveis ned og motivet plassert i fokuspunktet, trykk på midten av undervelgeren for å låse eksponeringen (hvis du bruker autofokus, bekreft at fokusindikatoren ● vises i søkeren).

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

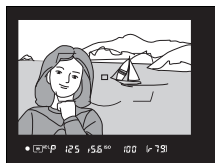


Utløser  
Midten av undervelgeren



## 2 Komponer fotografiet på nytt.

Omkomponer bildet mens du holder midten av undervelgeren trykket inn, og ta bildet.




### **Målt område**

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



### **Justere lukkertid og blenderåpning**

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

<b>Eksponeringskontroll</b>	<b>Innstilling</b>
<i>P</i>	Lukkertid og blenderåpning (fleksiprogram;  127)
<i>S</i>	Lukkertid
<i>A</i>	Blenderåpning

De nye verdiene kan bekreftes i søkeren og på det øvre kontrollpanelet. Merk at lysmålingsmetoden ikke kan endres mens eksponeringslåsen er aktivert.

### **Se også**

Hvis **På** er valgt for egendefinert innstilling c1 (**Utløser AE-L**,  324), låses eksponeringen når utløseren trykkes halvveis ned. For informasjon om endring av funksjonen til midten av undervelgeren, se egendefinert innstilling f6 (**Tildel midten av undervelger**,  342).



# Eksponeringskompensasjon

Eksponeringskompensasjon brukes til å endre eksponeringen fra verdien som foreslås av kameraet, slik at bildene blir lysere eller mørkere. Funksjonen er mest effektiv ved bruk med sentrumsdominert lysmåling eller punktmåling (☐ 123). Velg verdier mellom  $-5$  EV (undereksponering) og  $+5$  EV (overeksponering) i trinn på  $\frac{1}{3}$  EV. Generelt sett gjør positive verdier motivet lysere og negative verdier gjør det mørkere.




-1 EV



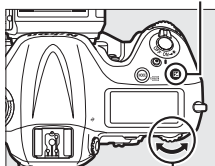
Ingen eksponeringskompensasjon



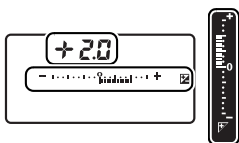
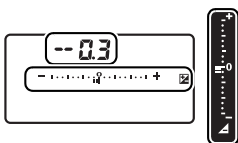
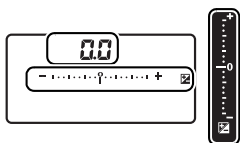
+1 EV

For å velge en verdi for eksponeringskompensasjon, trykk på -knappen og dreii hovedkommandohjulet til den ønskede verdien vises i søkeren eller på det øvre kontrollpanelet.

-knapp




Hovedkommandohjul



P 125 f4.5 ISO 100  0.0

$\pm 0$  EV



(-knapp nedtrykket)

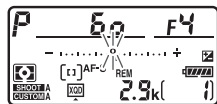
P 160 f5.6 ISO 100  -0.3


$-0,3$  EV

P 60 f4 ISO 100  2.0

$+2,0$  EV

Ved andre verdier enn  $\pm 0,0$  vil 0 i midten av eksponeringsindikatoren blinke (kun eksponeringskontroll **P**, **S** og **A**) og et -ikon vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet når du slipper -knappen. Gjeldende verdi for



eksponeringskompensasjon kan bekreftes i eksponeringsindikatoren ved å trykke på -knappen.


Du kan gjenopprette normal eksponering ved å stille eksponeringskompensasjonen på  $\pm 0,0$ .

Eksponeringskompensasjonen nullstilles ikke når kameraet slås av.




### Eksponeringskontroll **M**

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

### Bruke blits

Når blits brukes, påvirker eksponeringskompensasjonen både blitsens blinkstyrke og eksponeringen, hvilket betyr at lysstyrken for både hovedmotivet og bakgrunnen påvirkes. Egendefinert innstilling e4 (**Eksponeringskomp. for blits**,  333) kan brukes for å begrense eksponeringskompensasjonens effekt til kun bakgrunnen.

### Se også

For informasjon om å velge størrelse på trinnene tilgjengelig for eksponeringskompensasjon, se egendefinert innstilling b3 (**Trinnv. for eksp.-/blitskomp.**,  321). For informasjon om justering av eksponeringskompensasjon uten å trykke på -knappen, se egendefinert innstilling b4 (**Enkel eksp.kompensasjon**,  322). For informasjon om automatisk varierende eksponering, blitsens blinkstyrke, hvitbalanse eller Aktiv D-Lighting, se side 140.



# Alternative eksponeringer

Alternative eksponeringer varierer eksponering, blitsens blinkstyrke, Aktiv D-Lighting (ADL) eller hvitbalansen litt for hvert bilde og "varierer" gjeldende verdi. Velg i situasjoner der det er vanskelig å bestemme eksponering, blitsens blinkstyrke (kun i-TTL og, der dette støttes, blenderstyrt blitsautomatikk; se side 197 og 202), Aktiv D-Lighting eller hvitbalanse, og der det ikke er tid til å sjekke resultatet og justere innstillingene ved hvert bilde, eller for å eksperimentere med forskjellige innstillinger for samme motiv.

## ■ **Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer**

Brukes for å variere eksponeringen og/eller blitsens blinkstyrke over en serie bilder:



**Eksponering endret  
med: 0 EV**



**Eksponering endret  
med: -1 EV**



**Eksponering endret  
med: +1 EV**



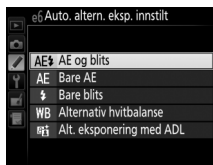
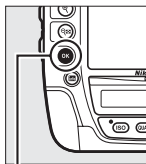
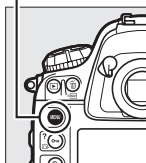
# 1 Velg alternative blitseksponeringer eller alternative eksponeringer for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**) i menyen for egendefinerte innstillinger.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Velg egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**)

i menyen for egendefinerte

innstillinger, marker et alternativ og trykk på **OK**. Velg **AE og blits** for å variere både eksponering og blitsens blinkstyrke, **Bare AE** for å bare variere eksponeringen, eller **Bare blits** for å bare variere blitsens blinkstyrke.

## MENU-knapp



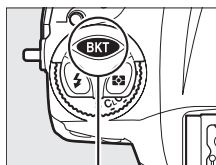
**OK**-knapp



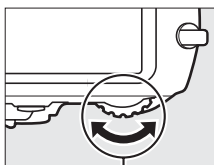
## 2 Velg antall bilder.

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

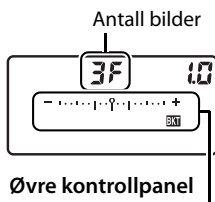
Antall bilder vises på det øvre kontrollpanelet.



BKT-knapp



Hovedkommandohjul



Øvre kontrollpanel

Indikator for alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer

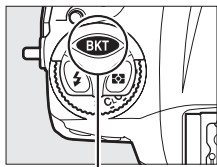
Med andre innstillinger enn null vises et **BKT**-ikon og indikatoren for alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet.



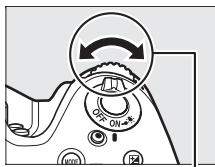


### 3 Velg en eksponeringsøkning.

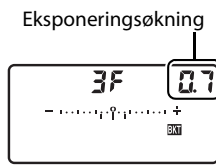
Trykk på **BKT**-knappen og drei på underkommandohjulet for å velge eksponeringsøkningen.



BKT-knapp



Underkommandohjul






Øvre kontrollpanel

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

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

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

#### Se også

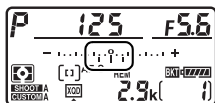
For informasjon om valg av størrelsen på eksponeringstrinnet, se egendefinert innstilling b2 (**Ev-trinn for ekspon.ktrl.**,  321). For informasjon om valg av rekkefølgen som alternative eksponeringer blir utført i, se egendefinert innstilling e8 (**Rekkef. for alter. eksp.**,  334). For informasjon om valg av **BKT**-knappens funksjon, se egendefinert innstilling f9 (**Tildel BKT-knappen**,  344).

## 4 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.

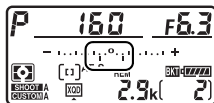


Kameraet vil variere eksponeringen og/eller blitsens blinkstyrke bilde for bilde i henhold til det valgte programmet for alternative eksponeringer. Endringer i eksponeringen blir lagt til de som tas med eksponeringskompensasjon (se side 138).

En fremdriftsindikator vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet mens alternative eksponeringer er aktivt. Et segment forsvinner fra indikatoren etter hvert bilde.



Ant. bilder: 3; økning: 0,7



Visning etter første bilde

### ■ ■ Avbryte alternative eksponeringer

For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til antall bilder i sekvensen for alternative eksponeringer er null (0F) og **BKT** ikke lenger vises.

Programmet som sist var aktivt gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper (211), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.



### **Alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer**

Ved serieopptak med kontinuerlig lav hastighet og kontinuerlig høy hastighet pauses opptaket etter at antall bilder, som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, er tatt. Opptaket fortsetter neste gang utløseren trykkes ned. I selvutløserfunksjon tar kameraet det antall bilder som er valgt i trinn 2 på side 142 hver gang utløseren trykkes ned, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☐ 325). Intervallet mellom bildene bestemmes imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett bilde hver gang utløseren trykkes ned.

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

### **Alternative eksponeringer**

Kameraet endrer eksponeringen ved å variere lukkertid og blenderåpning (programautomatikk), blenderåpning (lukkerprioritert automatikk) eller lukkertid (blenderprioritert automatikk, manuell eksponeringskontroll). Dersom **På** er valgt for **Knapp for ISO-følsomhet > Auto. ISO-følsomhetsctrl.** (☐ 119) med eksponeringskontroll **P**, **S** og **M** og ingen blits er montert, vil kameraet modifisere eksponeringen ved å variere ISO-følsomheten og kun variere lukkertid og/eller blenderåpning dersom eksponeringssystemets grenser overskrides. Egendefinert innstilling e7 (**Auto alt. eksponeringer (M)**, ☐ 334) kan brukes for å endre hvordan kameraet utfører alternative eksponeringer og alternative blitseksponeeringer med manuell eksponeringskontroll. Alternative eksponeringer kan utføres ved å variere blitsens blinkstyrke sammen med lukkertid og/eller blenderåpning, eller ved bare å variere blitsens blinkstyrke.

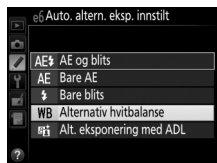


## ■ Alternativ hvitbalanse

Kameraet lager flere kopier av hvert fotografi, hvor alle har forskjellig hvitbalanse. For mer informasjon om hvitbalanse, se side 155.

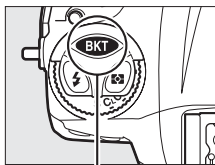
### 1 Velg alternativ hvitbalanse.

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

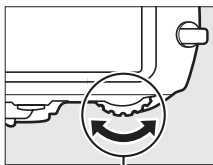


### 2 Velg antall bilder.

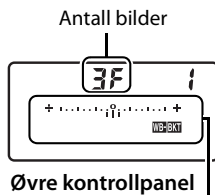
Hold **BKT**-knappen nede og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen. Antall bilder vises på det øvre kontrollpanelet.



BKT-knapp



Hovedkommandohjul



Øvre kontrollpanel

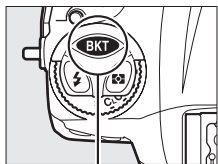
Indikator for alternativ hvitbalanse

Ved andre innstillinger enn null vises et **WB-BKT**-ikon og indikatoren for alternativ hvitbalanse på det øvre kontrollpanelet, og **BKT** vises i søkeren.

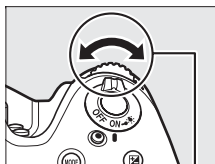


### 3 Velg en økning for hvitbalanse.

Trykk på **BKT**-knappen og drei underkommandohjulet for å velge hvitbalansejusteringen. Hver økning er omtrent lik 5 mired.



BKT-knapp



Underkommandohjul



Øvre kontrollpanel

Velg mellom økninger på 1 (5 mired), 2 (10 mired) eller 3 (15 mired). Høyere **B**-verdier tilsvarer økte mengder blått, høyere **A**-verdier økte mengder gult (☐ 159). Programmene for alternative eksponeringer med økningstrinn på 1 er listet opp nedenfor.

Kontrollpanelvisning	Ant. bilder	Hvitbalanseøkning	Rekkefølge for alternative eksponeringer
0F   + ..... 0 ..... +	0	1	0
b3F   + ..... iii ..... +	3	1 B	0 / 1 B / 2 B
A3F   + ..... iiii ..... +	3	1 A	0 / 2 A / 1 A
b2F   + ..... ii ..... +	2	1 B	0 / 1 B
A2F   + ..... iii ..... +	2	1 A	0 / 1 A
3F   + ..... iii ..... +	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F   + ..... iiiii ..... +	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F   + ..... iiiiii ..... +	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F   + ..... iiiiii ..... +	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

#### Se også

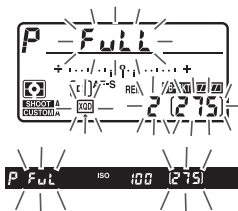
Se side 160 for en definisjon av "mired".

## 4 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.





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

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




## ■ Avbryte alternative eksponeringer


For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til antall bilder i sekvensen for alternative eksponeringer er null ( **F**) og **WB:BKT** ikke lenger vises.

Programmet som sist var aktivt gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper ( 211), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

### Alternativ hvitbalanse

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

Alternativ hvitbalanse påvirker bare fargetemperaturen (gul-blå-aksen som vises ved finjusteringen av hvitbalansen,  159). Ingen justeringer utføres på grønn-magenta-aksen.

I selvutløserfunksjon vil antall kopier som er angitt i hvitbalanseprogrammet bli laget hver gang lukkeren utløses, uavhengig av alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** ( 325).

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

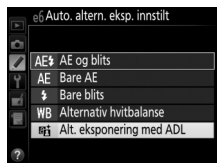


## ■ ■ **Alternative eksponeringer med ADL**

Kameraet varierer Aktiv D-Lighting over en serie med eksponeringer. For mer informasjon om Aktiv D-Lighting, se side 188.

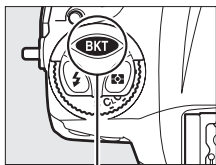
### 1 **Velg Alt. eksponering med ADL.**

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

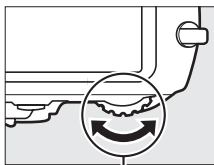


### 2 **Velg antall bilder.**

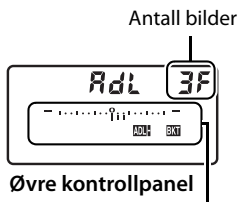
Hold **BKT**-knappen nede og drei hovedkommandohjulet for å velge antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen. Antall bilder vises på det øvre kontrollpanelet.



**BKT**-knapp



Hovedkommandohjul



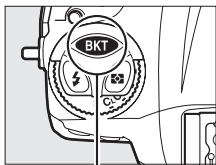
Øvre kontrollpanel  
Indikator for alternativ eksponering med ADL

Ved andre innstillinger enn null vises et **ADL**-**BKT**-ikon og indikatoren for alternativ eksponering med ADL på det øvre kontrollpanelet, og **BKT** vises i søkeren. Velg to bilder for å ta ett bilde med Aktiv D-Lighting av, og ett med en valgt verdi. Velg tre til fem bilder for å ta en serie med bilder med Aktiv D-Lighting etter hverandre med verdier mellom **Av** og **Normal** (tre bilder), mellom **Av** og **Høy** (fire bilder) eller mellom **Av** og **Ekstra høy 1** eller **Lav** og **Ekstra høy 2** (fem bilder). Fortsett til trinn 4 hvis du velger mer enn to bilder.

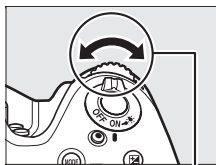


### 3 Velg Aktiv D-Lighting.

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

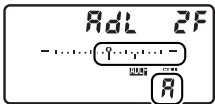

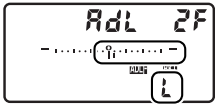
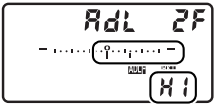
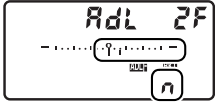
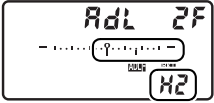


BKT-knapp



Underkommandohjul

Aktiv D-Lighting vises på det øvre kontrollpanelet.

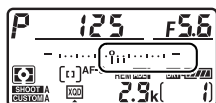
Kontrollpanelvisning	ADL	Kontrollpanelvisning	ADL
	⚙️ A Auto		⚙️ H Høy
	⚙️ L Lav		⚙️ H1 Ekstra høy 1
	⚙️ N Normal		⚙️ H2 Ekstra høy 2



## 4 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.



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





Ant. bilder: 3




Visning etter første bilde



## ■ Avbryte alternative eksponeringer

For å avbryte alternative eksponeringer, trykker du på **BKT**-knappen og dreier hovedkommandohjulet til antall bilder i sekvensen for alternative eksponeringer er null ( **F**) og **ADL** **BKT** ikke lenger vises. Programmet som sist var aktivt gjenopprettes neste gang alternative eksponeringer aktiveres. Alternative eksponeringer kan også avbrytes ved å utføre en nullstilling med to knapper ( 211), men programmet for alternative eksponeringer gjenopprettes i dette tilfellet ikke neste gang alternative eksponeringer aktiveres.

### **Alternativ eksponering med ADL**

Ved serieopptak med kontinuerlig lav hastighet og kontinuerlig høy hastighet, pauses opptaket etter at antall bilder, som er spesifisert i programmet for alternative eksponeringer, er tatt. Opptaket fortsetter neste gang utløseren trykkes ned. I selvtløserfunksjon tar kameraet det antall bilder som er valgt i trinn 2 på side 150 hver gang utløseren trykkes ned, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvtløser**) > **Antall bilder** ( 325). Intervallet mellom bildene bestemmes imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvtløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett bilde hver gang utløseren trykkes ned.

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





## Alternativer for hvitbalanse

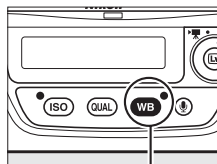
Hvitbalansen sikrer at fargene forblir upåvirket av lyskildens farge. Automatisk hvitbalanse anbefales med de fleste lyskilder. Velg et alternativ fra listen nedenfor eller bruk forhåndsinnstilt hvitbalanse hvis du ikke kan oppnå ønsket resultat med automatisk hvitbalanse.

Alternativ	Fargetemp.*	Beskrivelse
<b>AUTO Auto</b>		Hvitbalansen justeres automatisk. For best resultat, bruk G-, E- eller D-objektiver. Hvis den eksterne blitsen avfyres, justeres resultatet for blits.
<b>Normal</b>	3500–8000 K	
<b>Bevar varme farger</b>		
 <b>Glødelampe</b>	3000 K	Bruk under glødelampebelysning.
 <b>Lysstoffør</b>		Bruk med:
<b>Natriumlamper</b>	2700 K	• Natriumlampebelysning (brukes ved sportsstevner).
<b>Varmt-hvitt lysstoffør</b>	3000 K	• Varmt-hvitt lysstofførbelysning.
<b>Hvitt lysstoffør</b>	3700 K	• Hvitt lysstofførbelysning.
<b>Kaldt-hvitt lysstoffør</b>	4200 K	• Kaldt-hvitt lysstofførbelysning.
<b>Dagslys-hvitt lysstoffør</b>	5000 K	• Dagslys-hvitt lysstofførbelysning.
<b>Dagslys lysstoffør</b>	6500 K	• Dagslys lysstofførbelysning.
<b>Høytemp. kvikksølvlampe</b>	7200 K	• Lyskilder med høy fargetemperatur (f.eks. kvikksølvdamplamper).
 <b>Direkte sollyss</b>	5200 K	Bruk med motiver i direkte sollyss.
 <b>Blits</b>	5400 K	Bruk med eksterne blitsr.

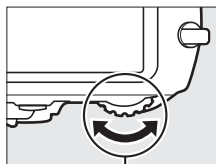
Alternativ	Fargetemp.*	Beskrivelse
Skyet	6000 K	Bruk i dagslys i overskyet vær.
Skygge	8000 K	Bruk i dagslys med motiver i skyggen.
Velg fargetemperatur	2500–10000 K	Velg fargetemperatur fra listen med verdier (☞ 161).
PRE <b>Manuell forhåndsinnstilling</b>	—	Bruk motivet, lyskilden eller et eksisterende fotografi som referanse for hvitbalansen (☞ 164).

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

Hvitbalanse kan velges ved å trykke på **WB**-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket innstilling vises på det bakre kontrollpanelet.



WB-knapp



Hovedkommandohjul



Bakre kontrollpanel

WB

## Opptaksmenyen

Hvitbalansen kan også justeres med alternativet **Hvitbalanse** i opptaksmenyen (☞ 299), som også kan brukes til å finjustere hvitbalansen (☞ 158) eller måle en verdi for forhåndsinnstilling av hvitbalansen (☞ 164). Alternativet **Auto** i menyen **Hvitbalanse** gjør det mulig å velge **Normal** eller **Bevar varme farger**, som bevarer de varme fargene hos glødelampebelysning, mens alternativet **Lysstoffrør** kan brukes til å velge lyskilden etter lyspæretypene.



## Studio blitsbelysning













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

## Se også

Når **Alternativ hvitbalanse** er valgt for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**, □ 333), vil kameraet lage flere bilder hver gang lukkeren utløses. Hvitbalansen varieres ved hvert bilde, og alternerer verdien som i øyeblikket er valgt for hvitbalansen. Se side 146 for mer informasjon.

## 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 i samme bølgelengder. Mens lyskilder med en fargetemperatur omkring 5000–5500 K virker hvite, vil lyskilder med en lavere fargetemperatur, slik som glødelamper, virke litt gule eller røde. Lyskilder med en høyere fargetemperatur virker svakt blålig. Kameraets hvitbalansealternativer er tilpasset følgende fargetemperaturer (alle tallene er omtrentlige):

-  (natriumlamper): **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**
-  (høytemp. 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 å bruke alternativet **Hvitbalanse** i opptaksmenyen eller ved å trykke på **WB**-knappen og dreie på underkommandohjulet.

## ■ Hvitbalansemenyen

### 1 Velg et alternativ for hvitbalanse i opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Velg

#### **Hvitbalanse** i

opptaksmenyen, marker

deretter et hvitbalansealternativ og trykk på ►. Fortsett til trinn 2

hvis et annet alternativ enn **Auto**, **Lysstoffrør**, **Velg**

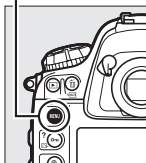
**fargetemperatur** eller **Manuell forhåndsinnstilling** er valgt.

Hvis **Auto** eller **Lysstoffrør** velges, marker ønsket innstilling og

trykk på ►. For informasjon om finjustering av forhåndsinnstilt

hvitbalanse, se side 174.

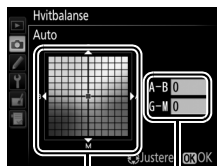
MENU-knapp





## 2 Finjuster hvitbalansen.

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



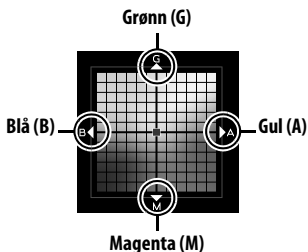
Koordinater

Justering

Øk grønt



Øk magenta



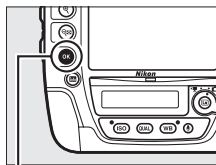
Øk blått



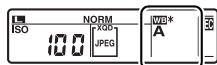
Øk gult

## 3 Trykk på **OK**.

Trykk på **OK** for å lagre innstillingene og gå tilbake til opptaksmenyen. En asterisk ("\*") vises på det bakre kontrollpanelet hvis hvitbalansen har blitt finjustert.

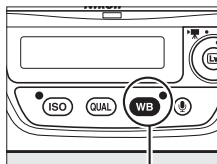


OK-knapp

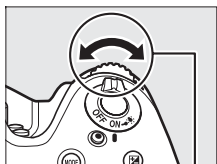


## ■ WB-knappen

Ved andre innstillinger enn **K (Velg fargetemperatur)** og **PRE (Manuell forhåndsinnstilling)**, kan **WB**-knappen brukes til å finjustere hvitbalansen på den gul (A)–blå (B)–aksen (☞ 159; bruk opptaksmenyen som beskrevet på side 158 for å finjustere hvitbalansen når **PRE** er valgt). Trykk på **WB**-knappen og dreii på underkommandohjulet for å finjustere hvitbalansen i trinn på 0,5 (der hver fulle økning tilsvarer omtrent 5 mired) til den ønskede verdien vises på det bakre kontrollpanelet. Dreii underkommandohjulet mot venstre for å øke mengden gult (A). Dreii underkommandohjulet mot høyre for å øke mengden blått (B). En asterisk ("\*") vises på det bakre kontrollpanelet ved andre innstillinger enn 0.



WB-knapp



Underkommandohjul



Bakre kontrollpanel

### 🔍 Finjustering av hvitbalanse

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

### 🔍 "Mired"

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

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

# Velge en fargetemperatur

Når **☑ (Velg fargetemperatur)** er valgt for hvitbalanse, kan du velge fargetemperatur ved å bruke alternativet **Hvitbalanse** i opptaksmenyen eller ved å bruke **WB**-knappen, multivelgeren og underkommandohjulet.

## ☑ Velg fargetemperatur

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

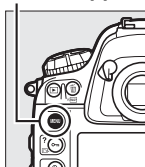
## ■ Hvitbalansemenyen

Legg inn verdier for den gul-blå og den grønn-magenta aksene (☐ 159).

### 1 Velg Velg fargetemperatur.

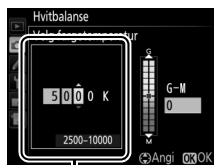
Trykk på MENU-knappen og velg **Hvitbalanse** i opptaksmenyen. Marker **Velg fargetemperatur** og trykk på ►.

MENU-knapp



### 2 Velg en verdi for gult-blått.

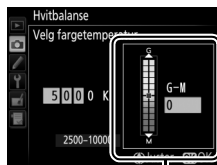
Trykk på ◀ eller ▶ for å markere tall og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



Verdi for gul (A)-blå (B) akse

### 3 Velg en verdi for grønt-magenta.

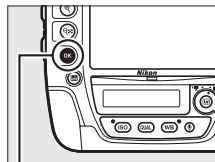
Trykk på ◀ eller ▶ for å markere **G** (grønt) eller **M** (magenta) aksene og trykk på ▲ eller ▼ for å velge en verdi.



Verdi for grønn (G)-magenta (M) akse

### 4 Trykk på OK.

Trykk på OK for å lagre endringene og gå tilbake til opptaksmenyen. Hvis en annen verdi enn 0 velges for grønn (G)-magenta (M) aksene, vises en asterisk ("\*") på det bakre kontrollpanelet.

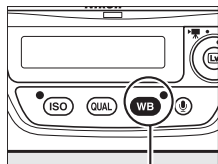


OK-knapp

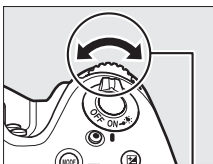


## ■ ■ WB-knappen

**WB**-knappen kan brukes til å velge fargetemperaturen for bare den gul (A)–blå (B) aksen. Trykk på **WB**-knappen og drei på underkommandohjulet til den ønskede verdien vises på det bakre kontrollpanelet (justeringer gjøres i mired; □ 160). For å velge en fargetemperatur direkte i trinn på 10 K, trykk på **WB**-knappen og trykk på ◀ eller ▶ for å markere et tall og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



**WB-knapp**



**Underkommandohjul**



**Bakre kontrollpanel**



# Manuell forhåndsinnstilling

Manuell forhåndsinnstilling brukes for å registrere og hente tilbake egendefinerte hvitbalanseinnstillinger for opptak i blandet belysning, eller for å kompensere for lyskilder med sterkt fargeskjær. Kameraet kan lagre opp til seks verdier for forhåndsinnstilt hvitbalanse i forvalgene d-1 til d-6. Det finnes to metoder for å forhåndsinnstille hvitbalansen:

Metode	Beskrivelse
Direkte måling	Et nøytralt grått eller hvitt motiv plasseres under den belysningen som skal brukes i det endelige bildet og hvitbalansen måles av kameraet (☐ 165). I live view-fotografering og film live view (☐ 49, 63) kan hvitbalansen måles i et valgt område i bildefeltet (punktbasert hvitbalanse, ☐ 169).
Kopier fra et eksisterende fotografi	Hvitbalansen kopieres fra et fotografi på minnekortet (☐ 172).

## Forhåndsinnstilt hvitbalanse

Endringer i forhåndsinnstilt hvitbalanse brukes av alle banker med opptaksmeny (☐ 300). En dialogboks vises hvis du forsøker å endre en forhåndsinnstilt hvitbalanse som er opprettet i en annen bank med opptaksmeny.

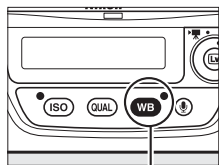
# Søkerfotografering

## 1 Belys et referansemotiv.

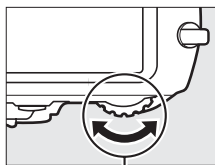
Plasser en nøytral grå eller hvit gjenstand i lyset som skal brukes i det endelige fotografiet. I studioomgivelser kan en standard gråplate brukes som referansemotiv. Vær oppmerksom på at eksponeringen automatisk økes med 1 EV når hvitbalansen måles; med eksponeringskontroll **M**, justerer du eksponeringen slik at eksponeringsindikatoren viser  $\pm 0$  (☞ 131).

## 2 Still hvitbalansen til PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

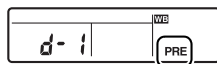
Trykk på **WB**-knappen og dreii hovedkommandohjulet til **PRE** vises på det bakre kontrollpanelet.



WB-knapp



Hovedkommandohjul



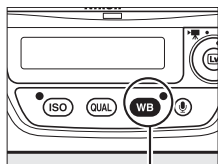
Bakre kontrollpanel

### Måle forhåndsinnstilt hvitbalanse (søkerfotografering)

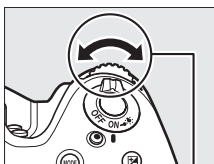
Manuell forhåndsinnstilt hvitbalanse kan ikke måles når du tar et HDR-fotografi (☞ 190) eller ved multieksponering (☞ 214), eller når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☞ 357).

### 3 Velg en forhåndsinnstilling.

Trykk på **WB**-knappen og drei på underkommandohjulet til den ønskede forhåndsinnstilte hvitbalansen (d-1 til d-6) vises på det bakre kontrollpanelet.



WB-knapp



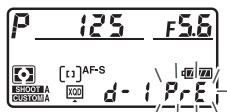
Underkommandohjul



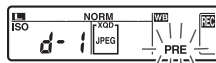
Bakre kontrollpanel

### 4 Velg direkte målemetode.

Slipp **WB**-knappen en kort stund og trykk så på knappen til **PRE**-ikonet på det bakre kontrollpanelet begynner å blinke. Et blinkende **PRE** vil også vises på det øvre kontrollpanelet og i søkeren. Visningene vil blinke i omtrent seks sekunder.



Øvre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Søker

WB

### 5 Mål hvitbalansen.

Mens indikatorene ennå blinker, komponer bildet slik at referanseobjektet fyller søkeren, og trykk utløseren helt ned. Kameraet vil måle en verdi for hvitbalansen og lagre den i forvalget valgt i trinn 3. Det blir ikke tatt noe fotografi; hvitbalansen kan måles nøyaktig selv om kameraet ikke er i fokus.





## 6 Kontroller resultatet.

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

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



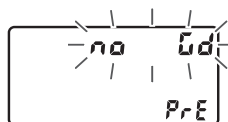
Øvre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Søker



Øvre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Søker



### ✓ **Direkte målemetode**

Hvis det ikke utføres noen handling under søkerfotografering mens visningene blinker, avsluttes den direkte målemetoden etter den tid som er valgt for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, 324).

### ✍ **Beskyttede forhåndsinnstillinger**

Dersom den gjeldende forhåndsinnstillingen er beskyttet, vil (176), P, r, z blinke på det øvre kontrollpanelet og i søkeren (og **On** på det bakre kontrollpanelet) hvis du forsøker å måle en ny verdi.

### ✍ **Velge en forhåndsinnstilling**

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

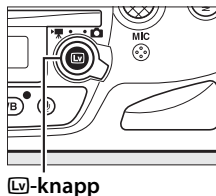


## Live view (Punktbasert hvitbalanse)

I live view-fotografering og film live view (☞ 49, 63) kan hvitbalansen måles i det valgte området i bildefeltet, og på denne måte eliminere behovet for å klargjøre et referansemotiv eller bytte objektiv under fotografering med teleobjektiv.

### 1 Trykk på **Lv**-knappen.

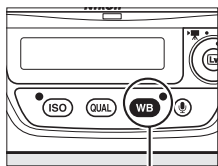
Speilet heves og bildet som ses gjennom objektivet vises på kameraskjermen.



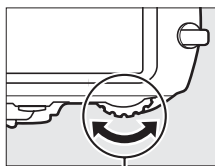
Lv-knapp

### 2 Still hvitbalansen til PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

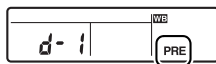
Trykk på **WB**-knappen og dreii hovedkommandohjulet til PRE vises på det bakre kontrollpanelet.



WB-knapp



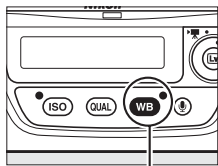
Hovedkommandohjul



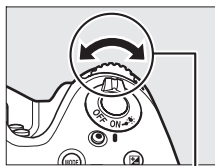
Bakre kontrollpanel

### 3 Velg en forhåndsinnstilling.

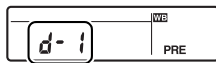
Trykk på **WB**-knappen og dreii på underkommandohjulet til den ønskede forhåndsinnstilte hvitbalansen (d-1 til d-6) vises på det bakre kontrollpanelet.



WB-knapp



Underkommandohjul

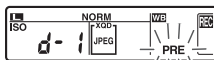


Bakre kontrollpanel



## 4 Velg direkte målemetode.

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



Bakre kontrollpanel

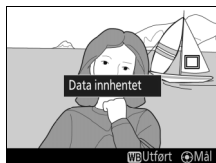
## 5 Plasser målet over et hvitt eller grått område.

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



## 6 Mål hvitbalansen.

Trykk på midten av multivelgeren eller trykk utløseren helt ned for å måle hvitbalansen. Tiden tilgjengelig til å måle hvitbalansen er samme som den som er valgt i egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**) > **Live view** (□ 325).



Meldingen til høyre vises hvis kameraet er ute av stand til å måle hvitbalansen. Velg et nytt hvitbalansemål og gjenta fremgangsmåten fra trinn 4.







## 7 Avslutt direkte målemetode.

Trykk på **WB**-knappen for å avslutte direkte målemetode.

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



### **Måle forhåndsinnstilt hvitbalanse (Live view-fotografering)**

Måling for manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse er ikke mulig når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, 357) og live view-velgeren er dreid til . Manuell forhåndsinnstilling av hvitbalanse kan ikke angis mens HDR-eksponering pågår ( 190) eller når en annen innstilling enn  er valgt for skjermnyanse ( 56).

# Håndtere forhåndsinnstillinger

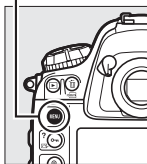
## ■ Kopiere hvitbalansen fra et fotografi

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

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

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

MENU-knapp



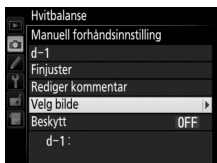
### 2 Velg en plassering.

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




### 3 Velg Velg bilde.


Marker **Velg bilde** og trykk på ►.



## 4 Marker et kildebilde.


Marker kildebildet. For å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du på -knappen og holder den inne.

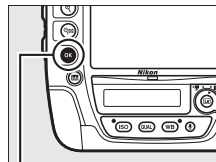


For å vise på bilder på andre steder, trykk på  og velg ønsket kort og mappe (☰ 242).



## 5 Kopier hvitbalansen.

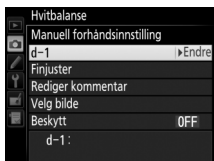
Trykk på  for å kopiere hvitbalanseverdien for det markerte fotografiet til den valgte forhåndsinnstillingen. Hvis det markerte fotografiet har en kommentar (☰ 366), kopieres kommentaren til den valgte forhåndsinnstillingens kommentar.



-knapp

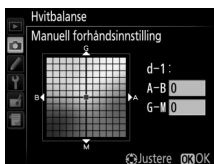
### Velge en forhåndsinnstilt hvitbalanse

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



### Finjustering av forhåndsinnstilt hvitbalanse

Den valgte forhåndsinnstillingen kan finjusteres ved å velge **Finjuster** og justere hvitbalansen som beskrevet på side 159.





## ■ Legge inn en kommentar

Følg fremgangsmåten nedenfor for å legge inn en beskrivelse på opp til 36 tegn for en valgt forhåndsinnstilt hvitbalanse.

### 1 Velg PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

Marker **Manuell forhåndsinnstilling** i hvitbalansemenyen (☰ 172) og trykk på ►.



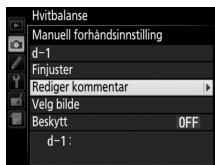
### 2 Velg en forhåndsinnstilling.

Marker en ønsket forhåndsinnstilling og trykk midt på multivelgeren.



### 3 Velg Rediger kommentar.

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



### 4 Rediger kommentaren.

Rediger kommentaren som beskrevet på side 184.



## ■ Beskytte en forhåndsinnstilt hvitbalanse

Følg fremgangsmåten nedenfor for å beskytte den valgte forhåndsinnstillingen av hvitbalanse. Beskyttede forhåndsinnstillinger kan ikke modifiseres og alternativene **Finjuster** og **Rediger kommentar** kan ikke brukes.

### 1 Velg PRE (Manuell forhåndsinnstilling).

Marker **Manuell forhåndsinnstilling** i hvitbalansemenyen (☰ 172) og trykk på ►.



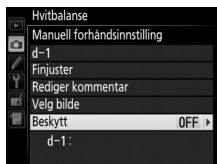
### 2 Velg en forhåndsinnstilling.

Marker en ønsket forhåndsinnstilling og trykk midt på multivelgeren.



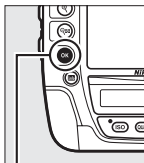
### 3 Velg Beskytt.

Marker **Beskytt** og trykk på ►.



### 4 Velg På.

Marker **På**, og trykk på **OK** for å beskytte den valgte forhåndsinnstillingen for hvitbalanse. For å fjerne beskyttelsen velger du **Av**.



OK-knapp







# Bildeforbedring



## Picture Controls

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



### Velge en Picture Control

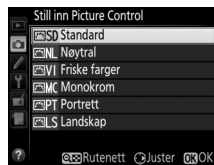
Kameraet har flere forskjellige forhåndsinnstilte Picture Controls. Velg en Picture Control i samsvar med motivet eller scenetypen.

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

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

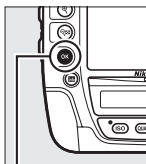


 (/?)-knapp



## 2 Velg en Picture Control.

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



**OK**-knapp

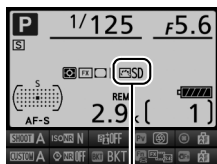


### **Egendefinerte Picture Controls**

Egendefinerte Picture Controls lages ved å endre eksisterende Picture Controls med alternativet **Bruke Picture Control** i opptaksmenyen (183). Egendefinerte Picture Controls kan lagres på et minnekort og deles med andre kameraer av samme modell og med kompatibel programvare (186).

### **Picture Control-indikatoren**

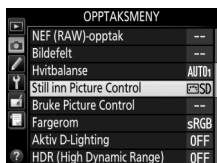
Gjeldende Picture Control vises i informasjonsvisningen når du trykker på **Info**-knappen.



**Picture Control-indikator**

### **Opptaksmenyen**

Picture Controls kan også velges med alternativet **Still inn Picture Control** i opptaksmenyen (299).



# Endre Picture Controls

Eksisterende forhåndsinnstilte eller egendefinerte Picture Controls (☰ 183) 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 ønsket Picture Control i Picture Control-listen (☰ 177), og trykk på ►.



## 2 Juster innstillingene.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere ønsket innstilling og trykk på ◀ eller ▶ for å velge verdi (☰ 180). Gjenta dette trinnet til alle innstillinger er justert eller velg **Hurtigjustering** for å velge en forhåndsinnstilt kombinasjon av innstillinger. Standardinnstillingene kan gjenopprettes ved å trykke på 🗑️ (🗑️)-knappen.



## 3 Trykk på Ⓞ.

### 📌 Tilpasninger av opprinnelige Picture Controls

Picture Controls som er blitt endret fra standardinnstillingene vises med en stjerne ("\*") på **Still inn Picture Control**-menyen.





## Picture Control-innstillinger

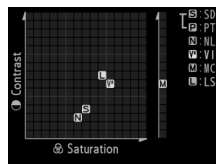
Alternativ	Beskrivelse	
Hurtigjustering	Velg alternativer mellom <b>-2</b> og <b>+2</b> for å redusere eller forsterke effekten av den valgte Picture Control (merk at dette nullstiller alle manuelle justeringer). Hvis du for eksempel velger positive verdier for <b>Friske farger</b> , blir fargene på bildene sterkere. Ikke tilgjengelig med <b>Nøytral</b> , <b>Monokrom</b> eller egendefinerte Picture Controls.	
Manuelle justeringer (alle Picture Controls)	<b>Oppskarping</b>	Bestem konturskarphet. Velg <b>A</b> for å justere oppskarpingen automatisk i samsvar med motivet, eller velg verdier mellom <b>0</b> (ingen oppskarping) og <b>9</b> (desto høyere verdi, jo større oppskarping).
	<b>Kontrast</b>	Velg <b>A</b> for å justere kontrasten automatisk i samsvar med motivet, eller velg verdier mellom <b>-3</b> og <b>+3</b> (velg lavere verdier for å forhindre at høylysområder i portretter tatt i direkte sollys virker "utvasket", og høyere verdier for å bevare detaljer i tåkete landskap og andre motiver med liten kontrast).
	<b>Lysstyrke</b>	Velg <b>-1</b> for å redusere lysstyrken, <b>+1</b> for å øke den. Dette påvirker ikke eksponeringen.
Manuelle justeringer (kun ikke-monokrom)	<b>Metning</b>	Bestemmer fargenes livfullhet. Velg <b>A</b> for å tilpasse metningen automatisk til motivet, eller velg en verdi mellom <b>-3</b> og <b>+3</b> (lavere verdier reduserer metningen, høyere verdier øker den).
	<b>Nyanse</b>	Velg negative verdier (ned til <b>-3</b> ) for å gjøre det røde mer purpur, det blå mer grønt og det grønne mer gult, og velg positive verdier (opp til <b>+3</b> ) for å gjøre det røde mer oransje, det grønne mer blått og det blå mer purpur.
Manuelle justeringer (kun monokrom)	<b>Filtereffekter</b>	Simulerer effekten av fargefilter på monokrome fotografier. Velg mellom <b>OFF</b> (AV), gul, oransje, rød og grønn (☐ 181).
	<b>Toning</b>	Velg nyansen som brukes i monokrome fotografier mellom <b>B&amp;W</b> (svart-hvitt), <b>Sepia</b> , <b>Cyanotype</b> (blåkopi, dvs. monokrom med blåskjær), <b>Red</b> (rød), <b>Yellow</b> (gul), <b>Green</b> (grønn), <b>Blue Green</b> (blågrønn), <b>Blue</b> (blå), <b>Purple Blue</b> (blålilla) og <b>Red Purple</b> (rødlilla) (☐ 182).

## ✓ "A" (Auto)

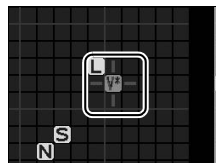
Resultatene for automatisk oppskarping, kontrast og metning varierer med eksponeringen og motivets plassering i bildefeltet. Bruk et G-, E- eller D-objektiv for beste resultat.

## ✎ Rutenett for Picture Control

Hvis du trykker på -knappen i trinn 2 på side 179, vises et Picture Control-rutenett. Det viser kontrast og metning for den valgte Picture Control i forhold til andre Picture Controls (bare kontrast vises når **Monokrom** er valgt). Slipp opp -knappen for å gå tilbake til Picture Control-menyen.



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



## ✎ Forrige innstillinger

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



## ✎ Filtereffekter (kun Monokrom)

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

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

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



### **Toning (bare Monokrom)**

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



### **Egendefinerte Picture Controls**

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





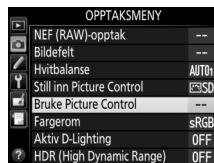
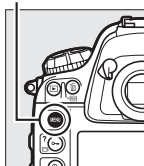
# Lage egendefinerte Picture Controls

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

## 1 Velg Bruke Picture Control i opptaksmenyen.

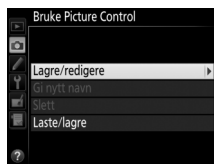
Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Bruke Picture Control** i opptaksmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



## 2 Velg Lagre/redigere.

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





## 3 Velg en Picture Control.

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




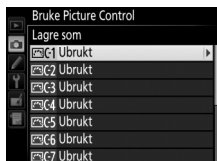
## 4 Rediger den valgte Picture Control.

Se side 180 for mer informasjon. For å avbryte eventuelle endringer og begynne på nytt med standardinnstillingene, trykker du på  (FORMAT)-knappen. Trykk på  når innstillingene er fullført.






## 5 Velg en plassering.

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



## 6 Gi navn til Picture Control.

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



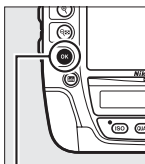
Tastaturfelt

Navnefelt

Egendefinerte Picture Control-navn kan bestå av opptil nitten tegn. Alle tegn etter det nittende vil bli slettet.

## 7 Lagre endringene og avslutt.

Trykk på **OK** for å lagre endringene og avslutt. Den nye Picture Control vises på Picture Control-listen.



**OK**-knapp



### **Bruke Picture Control > Gi nytt navn**

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

### **Bruke Picture Control > Slett**

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

### **Det opprinnelig Picture Control-ikonet**


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




### **Opprinnelig Picture Control-ikon**




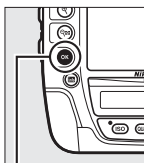
## Dele egendefinerte Picture Controls

Egendefinerte Picture Controls som er lagd ved å bruke Picture Control-funksjonen tilgjengelig med ViewNX 2 eller annen programvare slik som Capture NX 2, kan kopieres til et minnekort og lastes inn i kameraet. Også egendefinerte Picture Controls som er lagd med kameraet kan kopieres til minnekortet for å brukes med andre D4S-kameraer og kompatibel programvare og siden slettes når de ikke trengs lenger (hvis to minnekort er satt i, brukes kortet i hovedkortsporet;  96).

For å kopiere egendefinerte Picture Controls til eller fra minnekortet, eller slette egendefinert Picture Controls fra minnekortet, markerer du **Laste/lagre** i menyen **Bruke Picture Control** og trykker på . Følgende alternativer vises:



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



-knapp



### **Lagre egendefinerte Picture Controls**

Opp til 99 egendefinerte Picture Controls kan lagres på minnekortet til enhver tid. Minnekortet kan kun brukes til å lagre brukeropprettede egendefinerte Picture Controls. De forhåndsinnstilte Picture Controls som følger med kameraet (📖 177) kan ikke kopieres til minnekortet, gis nytt navn eller slettes.



# 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 solskinnsdag. Funksjonen er mest effektiv når den brukes med matrisemåling (☐ 123).



Aktiv D-Lighting av



Aktiv D-Lighting: 暗A Auto



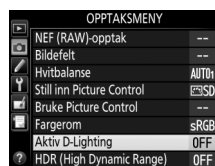
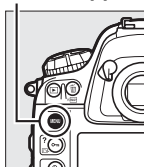
### "Aktiv D-Lighting" kontra "D-Lighting"

Alternativet **Aktiv D-Lighting** i opptaksmenyen justerer eksponeringen før opptaket for å optimalisere det dynamiske området, mens alternativet **D-Lighting** i retusjeringsmenyen (☐ 379) gjør skygger i bilder lysere etter opptaket.

## 1 Velg Aktiv D-Lighting i opptaksmenyen.

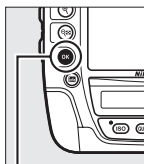
Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Aktiv D-Lighting** i opptaksmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



## 2 Velg et alternativ.

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



OK-knapp



### ✓ Aktiv D-Lighting

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

### ✍ Se også

Når **Alt. eksponering med ADL** er valgt for egendefinert innstilling e6 (**Auto. altern. eksp. innstilt**, 333), alternerer kameraet Aktiv D-Lighting i en opptaksserie (150).



# High Dynamic Range (HDR)

High Dynamic Range (HDR) brukes med høykontrastsmotiver og bevarer detaljer i høylys og skygger ved å kombinere to bilder tatt med forskjellig eksponering. HDR er mest effektiv når den brukes med matrisemåling (☐ 123; med andre lysmålingsmetoder og et objektiv uten CPU, tilsvarer eksponeringsdifferansen **Auto** omtrent 2 EV). Funksjonen kan ikke brukes til å ta opp NEF (RAW)-bilder. Filmopptak (☐ 63), blitsbelysning (☐ 195), alternative eksponeringer (☐ 140), multieksponering (☐ 214) og tidsforkortet fotografering (☐ 229) kan ikke brukes mens HDR er aktiv og lukkertidene  $\frac{1}{200}$  og  $\frac{1}{250}$  ikke er tilgjengelige.



Første eksponering  
(mørkere)

+



Andre eksponering  
(lysere)

➔



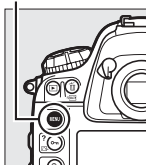
Kombinert HDR-bilde

## 1 Velg HDR (High Dynamic Range).

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



MENU-knapp



OPPTAKSMENY	
NEF (RAW)-opptak	--
Bildefelt	--
Hvitbalanse	AUTO
Still inn Picture Control	ESD
Bruke Picture Control	--
Fargerom	sRGB
Aktiv D-Lighting	OFF
HDR (High Dynamic Range)	OFF



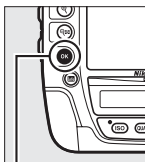
## 2 Velg funksjon.

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



Marker ett av følgende og trykk på **OK**.

- For å ta en serie HDR-fotografier, velg **ON** ► **På (serie)**. HDR-opptak fortsetter til du velger **Av** for **HDR-innstilling**.

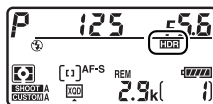


**OK**-knapp



- For å ta ett HDR-fotografi, velg **På (enkeltbilde)**. Normalt opptak fortsetter automatisk når du har tatt et enkelt HDR-fotografi.
- For å avslutte uten å lage flere HDR-bilder, velg **Av**.

Hvis **På (serie)** eller **På (enkeltbilde)** er valgt, vises et **HDR**-ikon på det øvre kontrollpanelet.



### 3 Velg eksponeringsdifferansen.

For å velge differansen i eksponeringen av de to opptakene, marker

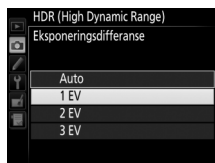
**Eksponeringsdifferanse** og trykk på ►.



Alternativene til høyre vises.

Marker et alternativ og trykk på

Ⓞ. Velg høyere verdier for høykontrastmotiver, men vær oppmerksom på at resultatet kanskje ikke blir som ønsket hvis du velger en høyere verdi enn nødvendig. Hvis du velger **Auto**, justerer kameraet automatisk eksponeringen for å passe til motivet.



### 4 Velg utjevningsgraden.

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



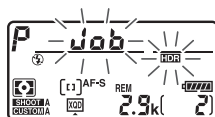
Alternativene til høyre vises.

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



## 5 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.

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



Øvre kontrollpanel



Søker

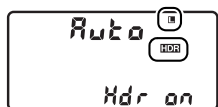
Dersom **På (serie)** er valgt, skrur HDR kun av når **Av** velges for **HDR-innstilling**; hvis **På (enkeltbilde)** er valgt, slås HDR av automatisk etter at fotografiet er tatt. HDR-ikonet forsvinner fra displayet når HDR-opptak slutter.

### **Komponere HDR-fotografier**

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

### **BKT-knappen**




Hvis **HDR (High Dynamic Range)** er valgt for egendefinert innstilling f9 (**Tildel BKT-knappen;**  344), kan du velge HDR-funksjonen ved å trykke på **BKT**-knappen og dreie hovedkommandohjulet og eksponeringsdifferansen ved å trykke på **BKT**-knappen og dreie på underkommandohjulet. Funksjonen og eksponeringsdifferansen vises på det øvre kontrollpanelet:  og  vises når **På (serie)** er valgt og  når **På (enkeltbilde)** er valgt; det vises ikke noe ikon når HDR er av.



### **Fotografering med intervallutløser**

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

### **Opptaksmenybanker**

HDR-innstillingene kan justeres separat for hver bank ( 300), men HDR deaktiveres hvis du bytter til en bank der HDR er aktiv under multieksposering ( 214) eller opptak med intervallutløser ( 221). HDR deaktiveres også hvis du bytter til en bank der et NEF (RAW)-alternativ er valgt for bilde kvalitet.



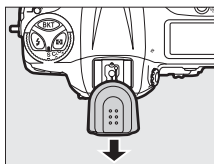


# Blitsfotografering

## Bruk av blits

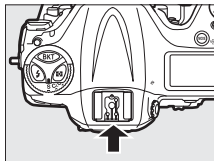
Kameraet støtter Nikon Creative Lighting System (CLS) og kan brukes med CLS-kompatible blitser. Eksterne blitser kan festes direkte i kameraets tilbehørssko, som beskrevet nedenfor. Tilbehørsskoen har en sikkerhetslås for blitser med låsepinne.

### 1 Fjern dekslet til tilbehørsskoen.



### 2 Monter blitsen i tilbehørsskoen.

Du finner mer informasjon i bruksanvisningen som fulgte med blitsen.



#### **Synkroniseringskontakten**

En synkrokabel kan tilkobles denne synkroniseringskontakten etter behov. Ikke koble til andre blitser via synkrokabelen ved fotografering med synkronisering på bakre lukkergardin når en blitsenhet er montert i kameraets tilbehørssko.



# Nikon Creative Lighting System (CLS)


Nikons avanserte Creative Lighting System (CLS) tilbyr bedre kommunikasjon mellom kameraet og kompatible blitser, noe som igjen gir bedre blitsfotografering.

## ■ CLS-kompatible blitser

Kameraet kan brukes med følgende CLS-kompatible blitser:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-300 og SB-R200:**

Funksjon	Blits								
	SB-910 <sup>1</sup>	SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-700 <sup>1</sup>	SB-600	SB-400 <sup>2</sup>	SB-300 <sup>2</sup>	SB-R200 <sup>3</sup>	
Ledetall <sup>4</sup>	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Hvis det er montert et fargefilter på SB-910, SB-900 eller SB-700 når AUTO eller  (blits) er valgt for hvitbalanse, vil kameraet automatisk oppdage filteret og justere hvitbalansen riktig.

2 Trådløs blitsstyring er ikke tilgjengelig.

3 Fjernstyres med eksterne SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 blits eller kommandoenheten for trådløs blitsfotografering SU-800.

4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600 ved 35 mm blitshodeposisjon; SB-910, SB-900 og SB-700 med standard belysning.

- **Kommandoenhet for trådløs blitsfotografering SU-800:** Når SU-800 er montert på et CLS-kompatibelt kamera, kan den brukes som styringsenhet for fjernstyring av de eksterne blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 eller SB-R200 i opp til tre grupper. SU-800 er ikke utstyrt med blitslampe.



### Ledetall

For å beregne blitsens rekkevidde på full styrke, deler du ledetallet med blenderåpningen. Hvis for eksempel blitsen har et ledetall på 34 m (ISO 100, 20 °C), vil rekkevidden med en blenderåpning på f/5,6 være  $34 \div 5,6$ , eller rundt 6,1 meter. For hver fordobling av ISO-følsomheten, ganger du ledetallet med kvadratroten av to (cirka 1,4).

Følgende funksjoner er tilgjengelige med CLS-kompatible blitser:

		CLS-kompatible blitser									
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300		
					Styrings- enhet	Nærbilde- fotografering					
Enkel blits	i-TTL	i-TTL balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer <sup>1</sup>	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Standard i-TTL utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—	—	✓	✓	
	AA	Blenderstyrt automatikk	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automatikk uten TTL	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manuell, avstandsprioritet	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manuell	✓	✓	✓	—	—	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	
	RPT	Repeterende blits	✓	—	—	—	—	—	—	—	
Avansert trådløs blitsstyring	Masterblits	Fjernstyrt blitsstyring	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
		i-TTL	i-TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Hurtig trådløs blitsstyring	—	✓	—	—	✓	—	—	
		AA	Blenderstyrt automatikk	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	
		A	Automatikk uten TTL	✓	—	—	—	—	—	—	
		M	Manuell	✓	✓	—	—	—	—	—	
		RPT	Repeterende blits	✓	—	—	—	—	—	—	
	Slaveblits	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		[A:B]	Hurtig trådløs blitsstyring	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		AA	Blenderstyrt automatikk	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	
		A	Automatikk uten TTL	✓	—	—	—	—	—	—	
		M	Manuell	✓	✓	✓	—	—	✓	—	
		RPT	Repeterende blits	✓	✓	✓	—	—	—	—	
		Overføring av informasjon om blitslysets fargetemperatur	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
		FV-lås <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Fokuseringslys for flerfelts AF	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
		Reduksjon av rød øyereflex	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	
		Innstillingslys med kameraet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
		Valg av blitsfunksjon med kameraet	—	—	—	—	—	—	✓	✓	
		Oppdatering av blitsfirmware med kameraet	✓ <sup>8</sup>	✓	—	—	—	—	—	✓	



- 1 Ikke tilgjengelig med punktmåling.
- 2 Kan også velges med blitsen.
- 3 AA/A-funksjonsvalg utført på blitsen ved bruk av egendefinerte innstillinger.  
Med mindre objektivdata har blitt gitt ved bruk av alternativet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen, velges "A" når et objektiv uten CPU brukes.
- 4 Kan kun velges med kameraet.
- 5 Med mindre objektivdata har blitt gitt ved bruk av alternativet **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen, brukes automatisk blits uten TTL (A) med objektiver uten CPU, uavhengig av funksjonen valgt med blitsen.
- 6 Bare tilgjengelig med blitsstyringsfunksjonene i-TTL, AA, A, GN og M.
- 7 Bare tilgjengelig med blitsstyringsfunksjonene i-TTL, AA og A.
- 8 Firmware-oppdateringer for SB-910 og SB-900 kan utføres fra kameraet.




### **Innstillingslys**

CLS-kompatible blitser, slik som SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 og SB-600, avgir et innstillingslys når du trykker på kameraets **Pv**-knapp. Denne funksjonen kan brukes sammen med avansert trådløs blitsstyring for å forhåndsviser den totale belysningseffekten med flere blitser. Innstillingslys kan slås av med egendefinert innstilling e5 **Innstillingslys** (☞ 333).



## ■ Andre blitser

Følgende blitser kan brukes med automatikk uten TTL og manuell eksponering.

Blitsfunksjon \ Blits	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 <sup>1</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>2</sup> , SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup>
<b>A</b> Automatikk uten TTL	✓	—	✓	—
<b>M</b> Manuell	✓	✓	✓	✓
 Repeterende blits	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Synkronisering på bakre gardin <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓

- 1 Blitsfunksjonen settes automatisk til TTL og utløsning av lukkeren deaktiveres. Still inn blitsen på **A** (automatisk blits uten TTL).
- 2 Autofokus er kun tilgjengelig med objektivene AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED og AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2,8 G ED.
- 3 Tilgjengelig når kameraet brukes for å velge blitsfunksjon.

### ✓ Merknader om eksterne blitser

Se blitsens bruksanvisning for nærmere opplysninger. Hvis blitsen støtter Nikon Creative Lighting System (CLS), ser du i delen om CLS-kompatible digitale speilreflekskameraer. D4S er ikke inkludert i kategorien "digitale speilreflekskameraer" i bruksanvisningene for SB-80DX, SB-28DX og SB-50DX.

i-TTL blitsstyring kan brukes ved ISO-følsomheter mellom 100 og 12800. Ved høyere verdier enn 12800 kan det hende at ønsket resultat ikke kan oppnås på noen avstander eller med noen blenderåpningsinnstillinger. Hvis klarsignalet for blitsen blinker i omtrent tre sekunder etter at du har tatt et fotografi i i-TTL eller ikke-TTL autofunksjon, er blitsen avfyrt med full styrke og det kan hende at fotografiet blir undereksponert.


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-funksjonen. Vi anbefaler at du velger standard i-TTL-blitsstyring. Ta et prøvebilde og kontroller resultatet på skjermen.

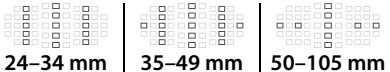
For i-TTL-styring bør du bruke blitspanelet eller adapteren for indirekte belysning som fulgte med blitsen. Ikke bruk andre spredningsplater da dette kan gi feil eksponering.

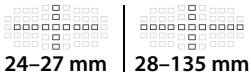


## ☑ Merknader om eksterne blitser (fortsett)

Blitsene SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SB-400 har reduksjon av rød øyerefleks, mens SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SU-800 støtter AF-fokuseringslys med følgende begrensninger:

- **SB-910 og SB-900:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig med 17–135 mm AF-objektiver, imidlertid er autofokus kun tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.  


17–19 mm | 20–105 mm | 106–135 mm
- **SB-800, SB-600 og SU-800:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig med 24–105 mm AF-objektiver, imidlertid er autofokus kun tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.  


24–34 mm | 35–49 mm | 50–105 mm
- **SB-700:** AF-fokuseringslys er tilgjengelig med 24–135 mm AF-objektiver, imidlertid er autofokus kun tilgjengelig med fokuspunktene som vises til høyre.  


24–27 mm | 28–135 mm

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

Største blenderåpning ved ISO-ekvivalens på:














100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

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



## Blitsstyring

Informasjonsvisningen viser blitsstyringsfunksjonen for eksterne blitser slik:

	Blitssynkronisering	Automatisk FP (FP 331)
i-TTL		
Blenderstyrt automatikk (AA)		
Automatisk blits uten TTL (A)		
Manuell, avstandsprioritert (GN)		
Manuell		
Repeterende blits		—
Avansert trådløs blitsstyring		

### Bruk bare Nikon blitstilbehør

*Bruk bare Nikon-blitser.* Negative spenninger eller spenninger på over 250 V sendt via tilbehørsskoen kan ikke bare forhindre normal drift, men også skade kameraets eller blitsens elektroniske kretser. Før du bruker en Nikon-blits som ikke er listet opp i dette avsnittet, må du kontakte en Nikon-autorisert servicerepresentant for mer informasjon.



## **i-TTL blitsstyring**

Når en CLS-kompatibel blits er satt til TTL, vil kameraet automatisk velge en av følgende blitsstyringsmetoder:

---

**i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer:** Blitsen sender ut serier med nesten usynlige forhåndsblink (kontrollblinker) rett før hovedblinket. Forhåndsblink reflektert fra objekter i alle områder av bildet registreres av en RGB-sensor med cirka 91000 piksler, og analyseres sammen med avstandsinformasjonen fra matrisemålingsystemet for å justere blinkstyrken for en naturlig balanse mellom hovedmotivet og den omgivende bakgrunnsbelysningen. Hvis objektiv av type G, E eller D brukes, inkluderes avstandsinformasjon når blitsstyrken beregnes. Beregningsnøyaktigheten kan økes for ikke-CPU-objektiver ved å oppgi objektivdata (brennvidde og største blenderåpning; se □ 235). Ikke tilgjengelig når punktmåling benyttes.

---


**Standard i-TTL-blits for digitale speilreflekskameraer:** Blitsstyrken justeres for å få belysningen i bildefeltet til standardnivå; bakgrunnslystyrken tas ikke med i beregningen. Anbefales for bilder der hovedmotivet er vektlagt på bekostning av bakgrunnsdetaljer, eller når eksponeringskompensasjon brukes. Standard i-TTL blits for digitale speilreflekskameraer aktiveres automatisk når punktmåling velges.

---



# Blitsfunksjoner

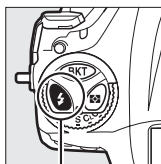
Kameraet støtter følgende blitsfunksjoner:

Blitsfunksjon	Beskrivelse
 Synkronisering på fremre lukkergardin	Denne funksjonen anbefales for de fleste situasjoner. Med programautomatikk og blenderprioritert automatikk settes lukkertiden automatisk til verdier mellom $1/250$ og $1/60$ s ( $1/8000$ til $1/60$ s når automatisk FP-høyhastighetssynkronisering brukes;  331).
 Reduksjon av rød øyerefleks	Velg denne funksjonen (kun tilgjengelig med SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SB-400) for å redusere "rød øyerefleks"-effekten som noen ganger forårsakes av blitsen. Ikke anbefalt med motiver i bevegelse eller i andre situasjoner der korte lukkertider er nødvendig. Ikke flytt på kameraet under opptak.
 Reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid	Kombinerer reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid. Brukes til å fremheve nattportretter mot bakgrunnen. Kun tilgjengelig med SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 og SB-400 når programautomatikk og blenderprioritert automatikk brukes. Bruk av et stativ anbefales for å forhindre uskarphet forårsaket av kamerabevegelser.
 Synkronisering på lang lukkertid	Blitslyset kombineres med en lukkertid så lang som 30 s for å fange inn både motiv og bakgrunn om natten eller i svak belysning. Denne funksjonen er bare tilgjengelig med programautomatikk og blenderprioritert automatikk. Bruk av stativ anbefales for å forhindre uskarphet forårsaket av kamerabevegelser.
 Synkronisering på bakre gardin	Med lukkerprioritert automatikk og manuell eksponeringskontroll, avfyres blitsen rett før lukkeren lukkes. Brukes for å lage effekter av lysstrømmer bak motiver som beveger seg. Med programautomatikk og blenderprioritert automatikk kan synkronisering på bakre gardin med lang lukkertid brukes til å fange både motivet og bakgrunnen. Bruk av stativ anbefales for å forhindre uskarphet forårsaket av kamerabevegelser.
 Blits av	Blitsen avfyres ikke.

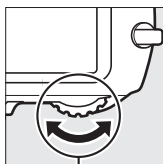


## ■ ■ Velge en blitsfunksjon

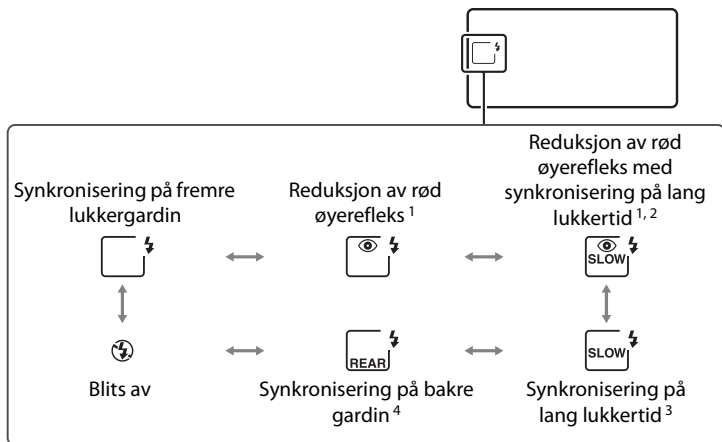
Blitsfunksjon kan velges ved å trykke på ⚡-knappen og dreie hovedkommandohjulet til ønsket blitsfunksjon vises i det øvre kontrollpanelet.



⚡-knapp



Hovedkommandohjul



- 1 -ikonet blinker hvis blitsen ikke støtter reduksjon av rød øyerefleks.
- 2 Reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid er kun tilgjengelig med eksponeringskontrollene **P** og **A**. Reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid endres automatisk til reduksjon av rød øyerefleks med eksponeringskontroll **S** og **M**.
- 3 Kun tilgjengelig med eksponeringskontrollene **P** og **A**. Synkronisering på lang lukkertid endres til synkronisering på fremre lukkergardin med eksponeringskontroll **S** og **M**.
- 4 Med eksponeringskontrollene **P** og **A** settes blitssynkroniseringsfunksjonen til synkronisering på bakre gardin og med lang lukkertid når ⚡-knappen slippes.




## Studio blitsbelysning

Synkronisering på bakre gardin kan ikke brukes med studio blitsbelysning, siden den riktige synkroniseringen ikke kan oppnås.




## Lukkertid og blenderåpning

Lukkertid og blenderåpning kan settes til følgende når en blits (ekstrautstyr) brukes:

Funksjon	Lukkertid	Blenderåpning	Se side
<b>P</b>	Stilles automatisk av kameraet ( $1/250$ s– $1/60$ s) <sup>1,2</sup>	Stilles automatisk av kameraet	127
<b>S</b>	Du kan selv velge en verdi ( $1/250$ s–30 s) <sup>2</sup>		128
<b>A</b>	Stilles automatisk av kameraet ( $1/250$ s– $1/60$ s) <sup>1,2</sup>	Du kan selv velge en verdi <sup>3</sup>	129
<b>M</b>	Du kan selv velge en verdi ( $1/250$ s–30 s, <b>b</b> , <b>L</b> , <b>B</b> , - -) <sup>2</sup>		130

- 1 Lukkertiden kan settes til så langt som 30 s med blitsfunksjonene synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på bakre gardin med lang lukkertid og synkronisering på lang lukkertid med reduksjon av rød øyerefleks.
- 2 Lukkertider så korte som  $1/8000$  s er tilgjengelige med eksterne blitser som støtter automatisk FP-høyhastighetssynkronisering når **1/250 s (Automatisk FP)** er valgt for egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**,  331).
- 3 Blitsens rekkevidde varierer med blenderåpning og ISO-følsomhet. Når du velger blenderåpning med eksponeringskontroll **A** og **M**, sjekk i tabellen over blitsrekkevidder som følger med den eksterne blitsen.

## Se også

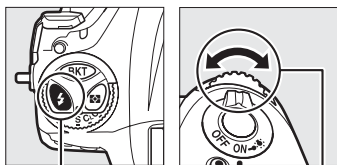
For informasjon om valg av korteste blitssynkroniserte lukkertid, se egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**,  331). For informasjon om å velge den lengste lukkertiden som er tilgjengelig ved bruk av blits, se egendefinert innstilling e2 (**Lukkertid for blits**,  332). For informasjon om å slå blitsen på eller av ved bruk av **Fn**-knappen, se egendefinert innstilling f3 (**Tidel Fn-knappen**,  337).



# Blitskompensasjon

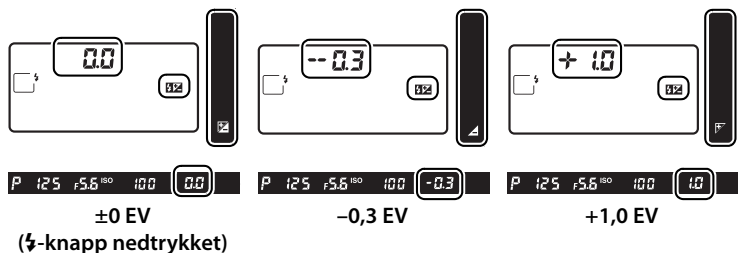
Blitskompensasjon brukes for å endre blitsens blinkstyrke fra  $-3$  EV til  $+1$  EV i trinn på  $1/3$  EV for å endre lysstyrken på hovedmotivet i forhold til bakgrunnen. Blitsens blinkstyrke kan økes for å få hovedmotivet til å virke lysere, eller reduseres for å forhindre uønskede høylysområder eller reflekser. Generelt sett bør du velge positive verdier for å gjøre hovedmotivet lysere, og negative verdier for å gjøre det mørkere.

For å velge en verdi for eksponeringskompensasjon, trykk på  $\downarrow$ -knappen og dreii underkommandohjulet til den ønskede verdien vises på det øvre kontrollpanelet.



⚡-knapp

Underkommandohjul



±0 EV





(⚡-knapp nedtrykket)

-0,3 EV

+1,0 EV







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

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

#### **Eksterne blitser**

Blitskompensasjonen som er valgt med den blitsen (ekstrautstyr) legges til blitskompensasjonen valgt med kameraet.

#### **Se også**

For informasjon om å velge størrelse på trinnene tilgjengelig for blitskompensasjon, se egendefinert innstilling b3 (**Trinnv. for eksp.-/blitskomp.**,  321). For informasjon om å velge hvorvidt blitskompensasjon skal anvendes i tillegg til eksponeringskompensasjon når blitsen brukes, se egendefinert innstilling e4 (**Eksponeringskomp. for blits**,  333). For informasjon om automatisk varierende blitsblinkstyrke i en opptaksserie, se side 140.



# FV-lås

FV-låsen brukes til å låse blitsens blinkstyrke slik at fotografier kan komponeres på nytt uten å endre blinkstyrken, og for å sikre at blitsens blinkstyrke passer motivet, selv om motivet ikke er midt i bildefeltet. Blitsens blinkstyrke justeres automatisk i forhold til eventuelle endringer i ISO-følsomhet og blenderåpning. FV-lås er kun tilgjengelig med CLS-kompatible blitser (☞ 196).

FV-lås brukes på følgende måte:

## 1 Tildel FV-låsen til en kamerakontroll.

Velg **FV-lås** som "trykk"-alternativ for egendefinert innstilling f3 (**Tildel Fn-knappen**, ☞ 337), f4 (**Tildel forhåndsvisn.knappen**, ☞ 342) eller f5 (**Tildel midten av undervelger**, ☞ 342).



## 2 Monter en CLS-kompatibel blits.

Monter en CLS-kompatibel blits (☞ 197) i kameraets tilbehørsko.

## 3 Still inn blitsen på den egnede funksjonen.

Slå blitsen på og velg blitsfunksjonen TTL, forhåndsblits AA eller forhåndsblits A. Se blitsens bruksanvisning for nærmere detaljer.



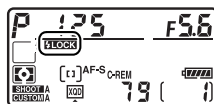
## 4 Fokuser.

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

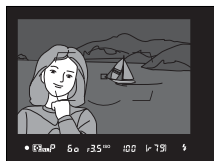


## 5 Lås blitsens blinkstyrke.

Etter å ha bekreftet at klarsignalet for blitsen (⚡) vises i søkeren, trykker du på knappen valgt i trinn 1. Blitsen vil avgi et forhåndsblink for å bestemme passende blinkstyrke. Blinkstyrken låses på dette nivået og FV-låsens ikoner (⚡LOCK og ⚡L) vises på det øvre kontrollpanelet og i søkeren.



## 6 Komponer fotografiet på nytt.



## 7 Ta fotografiet.

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



## 8 Frigjør FV-låsen.

Trykk på knappen valgt i trinn 1 for å frigjøre FV-låsen. Bekreft at FV-låsens ikoner (~~LOCK~~ og ~~FL~~) ikke lenger vises på det øvre kontrollpanelet og i søkeren.



### Lysmåling

Lysmålingsområdet for FV-lås er som følger:

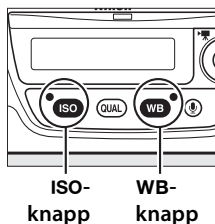
Blits	Blitsfunksjon	Målt område
Separat blits	i-TTL	6 mm sirkel i midten av bildefeltet
	AA	Området målt av blitsens lysmåler
Bruk med andre blitser (Avansert trådløs blitsstyring)	i-TTL	Hele bildefeltet
	AA	Området målt av blitsens lysmåler
	A (hovedblits)	

# Andre

## opptaksalternativer

### Nullstilling med to knapper: gjenopprette standardinnstillingene

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



## ■ Innstillinger tilgjengelig fra opptaksmenyen <sup>1</sup>

Alternativ	Standard
Utvidede opptaksmenybanker	Av
Bildekvalitet	JPEG normal
JPEG/TIFF-opptak	
Bildestørrelse	Stor
NEF (RAW)-opptak	
Bildestørrelse	Stor
Hvitbalanse	Auto > Normal
Finjustering	A-B: 0, G-M: 0
Picture Control-innstillinger <sup>2</sup>	Uendret
HDR (High Dynamic Range)	Av <sup>3</sup>
Knapp for ISO-følsomhet	
ISO-følsomhet	100
Auto. ISO-følsomhetsktrl.	Av


Alternativ	Standard
Multieksponering	Av <sup>4</sup>
Opptak med intervallutløser	Av <sup>5</sup>
Live view-fotografering	Lyddempet
Filminnstillinger > Innst. for ISO-følsomhet for film	
ISO-følsomhet (M)	200
Automatisk ISO-kontroll (M)	Av
Maksimal følsomhet	25600

- 1 Med unntak av innstillingene for multieksponering og intervallutløser nullstilles kun innstillingene i banken som er valgt for øyeblikket ved bruk av alternativet **Bank med opptaksmeny** (☐ 300). Innstillingene i de andre bankene forblir upåvirket.
- 2 Kun gjeldende Picture Control.
- 3 Eksponeringsdifferanse og utjevning nullstilles ikke.
- 4 Hvis multieksponering pågår for øyeblikket, avsluttes opptaket og en multieksponering lages av de eksponeringene som er tatt frem til dette punkt. Økning og antall bilder nullstilles ikke.
- 5 Opptaket avsluttes hvis opptak med intervallutløser pågår. Starttid, opptaksintervall og antall intervaller og bilder samt eksponeringsutjevning nullstilles ikke.



## ■ Andre innstillinger

Alternativ	Standard	Alternativ	Standard
Fokuspunkt <sup>1</sup>	Sentrum	Skjermnyanse i live view	--
Forvalg av fokuspunkt	Midtre	Lysmåling	Matrisemåling
Eksponeringskontroll	Programautomatikk	Alternative eksponeringer	Av <sup>2</sup>
Fleksiprogram	Av	Blitsfunksjon	Synkronisering på fremre lukkergardin
Eksponeringskompensasjon	Av	Blitskompensasjon	Av
AE-lås, holde	Av	FV-lås	Av
Blenderlås	Av	Innst. for ekspon.forsinkelse	Av <sup>3</sup>
Lukkertidslås	Av		
Autofokusfunksjon	AF-S		
AF-søkefeltfunksjon			
Søker	Enkelpunkt AF		
Live view/film	Normalt AF-område		

- 1 Fokuspunkt vises ikke hvis automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon.
- 2 Antall bilder nullstilles. Trinnet for alternative eksponeringer nullstilles til 1EV (alternative eksponeringer/blitseksponeeringer) eller 1 (alternativ hvitbalanse).  **Auto** velges for det andre opptaket i programmer med alternativ eksponering med ADL og to bilder.
- 3 Bare innstillinger i den banken som er valgt i øyeblikket med **Bank for egendefinerte innst.** nullstilles (□ 311). Innstillingene i de andre bankene forblir upåvirket.

### Se også

Se side 430 for en liste over standardinnstillingene.




# Multieksponering

Følg fremgangsmåten nedenfor for å ta en serie på to til ti eksponeringer i et enkelt fotografi. Multieksponeringer kan gjøre bruk av RAW-data fra kameraets bildebrikke for å lage farger som er merkbart bedre enn de i programgenererte fotografiske overlappinger.

## ■ Lage en multieksponering

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

### ✎ Utvidede opptakstider

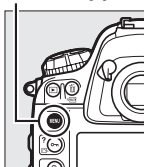
For å skape et mellomrom mellom eksponeringene på mer enn 30 s, kan du forlenge forsinkelsen for utkobling av lysmålerne ved hjelp av egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**,  324). Maksimalt mellomrom mellom eksponeringene er 30 s lenger enn tiden valgt i egendefinert innstilling c2. Hvis ingen handling utføres før 30 s etter at skjermen har skrudd seg av under avspilling eller menyoperasjoner, avsluttes opptaket og det blir laget en multieksponering av de eksponeringene som er tatt så langt.

## 1 Velg Multieksponering i opptaksmenyen.

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



MENU-knapp





## 2 Velg funksjon.

Marker **Multieksponeringer** og trykk på ►.




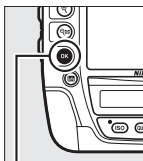
Marker ett av følgende og trykk på OK:

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

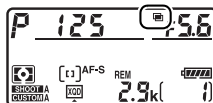
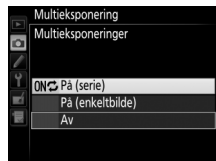
Multieksponeringsopptak fortsetter til du velger **Av** for **Multieksponeringer**.

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

Hvis **På (serie)** eller **På (enkeltbilde)** er valgt, vises et -ikon på det øvre kontrollpanelet.



OK-knapp

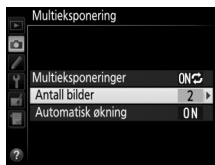


### 3 Velg antall bilder.


Marker **Antall bilder** og trykk på





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

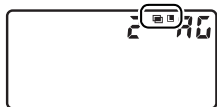


#### **BKT-knappen**

Hvis **Multiexponering** er valgt for egendefinert innstilling f9 (**Tildel BKT-knappen**;  344), kan du velge multiexponeringsfunksjonen ved å trykke på **BKT-knappen** og dreie

hovedkommandohjulet og antall bilder ved å trykke på **BKT-knappen** og dreie på underkommandohjulet. Funksjonen og antall bilder vises på det øvre kontrollpanelet: 

vises når **På (serie)** er valgt og  når **På (enkeltbilde)** er valgt; det vises ikke noe ikon når multiexponeringsfunksjonen er av.



## 4 Velg økningsgraden.

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



Følgende alternativer vises.

Marker et alternativ og trykk på



- **På:** Økningen justeres i samsvar med antall eksponeringer som faktisk tas (økning for hver eksponering er satt til  $\frac{1}{2}$  for 2 eksponeringer,  $\frac{1}{3}$  for 3 eksponeringer osv.).
- **Av:** Økningen justeres ikke når du tar opp multieksponeringer. Merk at fotografiene kan påvirkes av støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer).



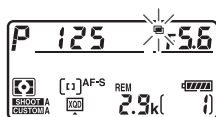
## 5 Komponer et fotografi, fokuser og ta bildet.

Med serieopptak (☞ 111) tar kameraet alle eksponeringene i én enkelt serie. Hvis **På (serie)** er valgt, vil kameraet fortsette å ta multieksponeringer så lenge utløseren holdes nedtrykket. Hvis **På (enkeltbilde)** er valgt, avsluttes multieksponeringsopptaket etter det første fotografiet. I selvutløserinnstilling tar kameraet automatisk det antall eksponeringer som er valgt i trinn 3 på side 216, uansett alternativet som er valgt i egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Antall bilder** (☞ 325). Intervallet mellom bildene styres imidlertid av egendefinert innstilling c3 (**Selvutløser**) > **Intervall mellom bilder**. Med andre utløserfunksjoner tas ett fotografi hver gang utløseren trykkes ned; fortsett opptaket til alle eksponeringene er registrert (for informasjon om å avbryte en multieksponering før alle fotografiene er registrert, se side 219).



☐-ikonet blinker til opptaket avsluttes.

Hvis **På (serie)** er valgt, avsluttes multieksponeringsopptak bare når **Av** velges for multieksponeringsfunksjonen; hvis **På (enkeltbilde)** velges, avsluttes multieksponeringsopptak automatisk når multieksponeringen er fullført. ☐-ikonet forsvinner fra displayet når multieksponeringsopptaket slutter.

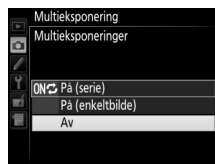


## ■ ■ Avbryte multieksponering

For å avbryte en multieksponering før det oppgitte antall eksponeringer er tatt, velger du

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

- En nullstilling med to knapper utføres (☐ 211)
- Kameraet slås av
- Batteriet er utladet
- Bilder slettes



### **Multieksponering**

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

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

Opptaksinformasjonen i visningen av opptaksinformasjon under avspilling (inklusive opptaksdato og kameraretning) gjelder det første bildet i multieksponeringen.

### **Talebeskjeder**

Taleopptak deaktiveres når multieksponeringer tas, men et memo kan spilles inn når opptaket er avsluttet (☐ 261).

### **Fotografering med intervallutløser**

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

### **Andre innstillinger**

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



# Fotografering med intervallutløser

Kameraet kan ta bilder automatisk med forhåndsinnstilte intervaller.

## Før opptaket

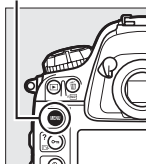
Velg en annen utløserfunksjon enn selvutløser (☺) når du bruker intervallutløser. Før du begynner fotografering med intervallutløser, ta et testbilde med gjeldende innstillinger og kontroller resultatet på skjermen.

Før du velger et starttidspunkt, velg **Tidssone og dato** på oppsettsmenyen, og kontroller at kameraklokken er stilt inn på riktig tid og dato (📅 30).

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

- 1 Velg Opptak med intervallutløser i opptaksmenyen.** Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Opptak med intervallutløser** i opptaksmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



## 2 Velg et startalternativ.

Marker **Startalternativer** og trykk på ►, og velg deretter mellom følgende starttriggere.

- **For å starte opptaket umiddelbart**, markerer du **Nå** og trykker på **OK**. Opptaket begynner omtrent 3 s etter at innstillingene er fullført; gå videre til trinn 3.

- **For å velge et starttidspunkt**, marker **Velg startdag og starttidspunkt** og trykk på ►

for å vise alternativene for starttidspunkt som vist til



høyre. Trykk på ◀ eller ▶ for å

markere startdato (hvilken som helst dag innenfor de neste 8 dagene), time (H) eller minutt (M), og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Trykk på **OK** for å gå tilbake til menyen for intervallutløseren.



## 3 Velg intervallet.

Marker **Intervall** og trykk på ►, trykk deretter på ◀ eller ▶ for å markere timer, minutter eller sekunder, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Velg et intervall som



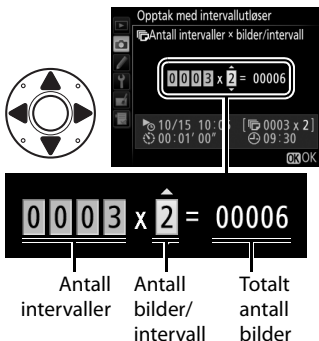
er lenger enn tiden det tar å ta det antall bilder som ble valgt i trinn 4. Dersom intervallet er for kort, kan antall fotografier som tas være færre enn det totale antallet som er listet opp i trinn 4 (antall intervaller multiplisert med antall bilder per intervall). Trykk på **OK** for å gå tilbake til menyen for intervallutløseren.





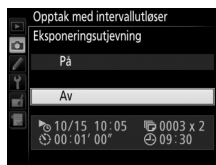
## 4 Velg antall intervaller og antall bilder per intervall.

Marker **Antall intervaller**  $\times$  **bilder/intervall** og trykk på  $\blacktriangleright$ , trykk deretter på  $\blacktriangleleft$  eller  $\blacktriangleright$  for å markere antall intervaller eller antall bilder og trykk på  $\blacktriangleup$  eller  $\blacktriangledown$  for å endre. Trykk på  $\text{OK}$  for å gå tilbake til menyen for intervallutløseren.




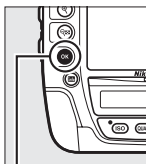
## 5 Velg om eksponeringsutjevning skal aktiveres.

Marker **Eksponeringsutjevning** og trykk på  $\blacktriangleright$ , trykk deretter på  $\blacktriangleup$  eller  $\blacktriangledown$  for å markere et alternativ, og trykk på  $\text{OK}$  for å velge. Hvis du velger **På**, kan kameraet justere eksponeringen for å passe til første bilde i hver serie når du bruker eksponeringskontroll **P**, **S** eller **A** (merk at eksponeringsutjevning med eksponeringskontroll **M** kun aktiveres hvis automatisk ISO-følsomhetskontroll er på).

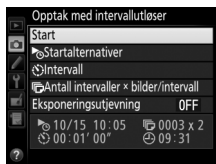


## 6 Start opptaket.

Marker **Start** og trykk på . Den første serien med bilder tas på det angitte starttidspunktet eller etter omtrent 3 s hvis **Nå** ble valgt for **Startalternativer** i trinn



-knapp



2. Opptaket vil fortsette ved valgt intervall til alle bildene er tatt. Merk deg at ettersom lukkertid, bildefrekvens og nødvendig tid for å lagre bilder kan variere fra et intervall til det neste, kan tiden mellom slutten på et intervall og begynnelsen på det neste variere. En advarsel vises på skjermen hvis opptaket ikke kan fortsette med gjeldende innstillinger (for eksempel hvis intervallet er satt til null sekunder eller hvis en lukkertid på **b u l b** eller - er valgt med manuell eksponeringskontroll eller starttiden er under ett minutt).



### **Dekk søkeren**

Lukk søkerokularet lukker for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer fotografier og eksponeringer (☞ 114).

### **Ikke mer minne**

Intervallutløseren forblir aktiv hvis minnekortet er fullt, men det tas ingen bilder. Gjenoppta opptaket (☞ 227) etter at noen bilder er slettet eller kameraet er slått av og du har satt inn et annet minnekort.

### **Fotografering med intervallutløser**

Fotografering med intervallutløser kan ikke kombineres med tidsforkortet fotografering (☞ 229) og er ikke tilgjengelig når **Ta opp film** er valgt for egendefinert innstilling g4 (**Tildel utløseren**, ☞ 357).

### **Alternative eksponeringer**

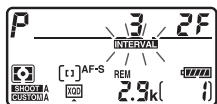
Juster innstillingene for alternative eksponeringer før du starter fotografering med intervallutløser. Hvis alternative eksponeringer, alternative blitseksponeeringer eller alternative eksponeringer med ADL er aktiv når fotografering med intervallutløser pågår, vil kameraet ta antall bilder i det alternative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



## Under opptak

**INTERVAL**-ikonet blinker på det øvre kontrollpanelet under fotografering med intervallutløser.

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



For å vise innstillingene for gjeldende intervalloptak eller for å pause (☰ 227) eller avslutte (☰ 228) opptak med intervallutløser, velg

**Opptak med intervallutløser** mellom bildene.

Når fotografering med intervallutløser pågår, viser intervallmenyen starttidspunkt, opptaksintervall, antall intervaller og bilder som gjenstår og eksponeringsutjevning. Ingen av disse elementene kan endres mens fotografering med intervallutløser pågår.



Bilder kan spilles av, og opptak og menyinnstillinger kan justeres helt fritt mens fotografering med intervallutløser pågår. Skjermen slås av automatisk omtrent fire sekunder før hvert intervall.



## ■ Pause under fotografering med intervallutløser

Fotografering med intervallutløser kan pauses ved å:

- Trykke på **OK**-knappen mellom intervaller
- Velge **Pause** i menyen for intervallutløseren
- Slå kameraet av og deretter på igjen (om ønskelig kan minnekortet byttes mens kameraet er slått av)
- Velge selvutløser (☺)-utløserfunksjon

For å gjenoppta opptak:

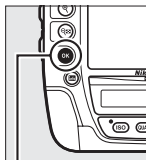
### 1 Velg nye startalternativer.

Velg nye startalternativer som beskrevet på side 222.



### 2 Gjenoppta opptaket.

Marker **Start på nytt** og trykk på **OK**. Merk at hvis fotografering med intervallutløser ble satt på pause under opptak, avbrytes eventuelle opptak som gjenstår i det gjeldende intervallet.



OK-knapp



## ■ Avbryte fotografering med intervallutløser

Opptak med intervallutløser avsluttes automatisk hvis batteriet blir utladet. Fotografering med intervallutløser kan også avsluttes ved å:

- Velge **Av** i menyen for intervallutløseren
- Utføre en nullstilling med to knapper (☞ 211)
- Nullstille innstillingene for den gjeldende banken med opptaksmeny med elementet **Bank med opptaksmeny** i opptaksmenyen (☞ 300)
- Endre innstillingene for alternative eksponeringer (☞ 140)
- Avslutte HDR- (☞ 190) eller multieksponeringsopptak (☞ 214)

Normalt opptak fortsetter når fotografering med intervallutløser avsluttes.

## ■ Ikke noe fotografi

Kameraet vil hoppe over gjeldende intervall hvis noen av følgende situasjoner forekommer i åtte sekunder eller mer etter at intervallet skulle ha startet: fotografiet eller fotografiene i forrige intervall er enda ikke tatt, minnebufferen er full, antall bilder som er tilgjengelig i serieopptak er 0 eller kameraet kan ikke fokusere i **AF-S** (vær oppmerksom på at kameraet fokuserer på nytt før hvert opptak). Opptaket fortsetter med neste intervall.

### ☑ Utløserfunksjon

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

### ☑ Opptaksmenybanker

Endringer i innstillingene for intervallutløser brukes på alle banker med opptaksmeny (☞ 300). Hvis opptaksmenyens innstillinger nullstilles med elementet **Bank med opptaksmeny** på opptaksmenyen (☞ 301), avsluttes opptak med intervallutløser og intervallutløserinnstillingene vil nullstilles slik:

- Startalternativer: Nå
- Intervall: 00:01:00"
- Antall intervaller: 1
- Antall bilder: 1
- Eksponeringsutjevning: Av

# Tidsforkortet fotografering

Kameraet tar automatisk bilder med valgt intervall for å lage en tidsforkortet film uten lyd ved hjelp av de alternativene som nå er valgt for **Bildestørrelse/frekvens**, **Filmkvalitet** og **Plassering** i menyen filminnstillinger (☞ 74).

## Før opptaket

Før du begynner med tidsforkortet fotografering, ta et testbilde med gjeldende innstillinger (komponer bildet i søkeren for å få en nøyaktig forhåndsvisning av eksponeringen) og kontroller resultatet på skjermen. For å registrere endringer i lysstyrke, velger du manuell eksponering (☞ 130); for konsistente farger, velger du en annen hvitbalanseinnstilling enn auto (☞ 155). Vi anbefaler at du kort veksler til film live view og sjekker det nåværende beskårede bildeområdet på skjermen (☞ 63). Merket at tidsforkortet fotografering ikke er tilgjengelig i live view.

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

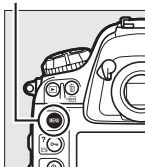
## 1 Velg Tidsforkortet fotografering i opptaksmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker

### **Tidsforkortet fotografering** i

opptaksmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



## 2 Velg intervallet.

Marker **Intervall** og trykk på ►, trykk deretter på ◀ eller ▶ for å markere minutter eller sekunder, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



Velg et intervall som er lengre enn den lengste forventede lukkertiden. Trykk på OK for å gå tilbake til menyen for tidsforkortet fotografering.

## 3 Velg opptakstiden.

Marker **Opptakstid** og trykk på ►, trykk deretter på ◀ eller ▶ for å markere timer eller minutter, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre.



Maksimum opptakstid er 7 timer og 59 minutter. Trykk på OK for å gå tilbake til menyen for tidsforkortet fotografering.

## 4 Velg om eksponeringsutjevning skal aktiveres.

Marker **Eksponeringsutjevning** og trykk på ►, trykk deretter på ▲ eller ▼ for å markere et alternativ, og trykk på OK for å velge. Hvis du velger **På**, kan kameraet

justere eksponeringen for å passe til første bilde i hver serie når du bruker eksponeringskontroll **P**, **S** eller **A** (merk at eksponeringsutjevning med eksponeringskontroll **M** kun aktiveres hvis automatisk ISO-følsomhetskontroll er på).





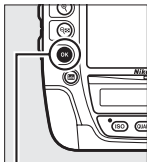
## 5 Start opptaket.

Marker **Start** og trykk på **OK**.

Tidsforkortet fotografering starter etter 3 s. Kameraet tar fotografier ved intervallene valgt i trinn 2 for tiden valgt i trinn 3. Legg

merke til at fordi lukkertid og tiden som trengs for å lagre et bilde på minnekortet kan variere fra bilde til bilde, kan intervallet mellom bildet som lagres og starten på det neste bildet variere. Opptaket begynner ikke hvis en tidsforkortet film ikke kan registreres med gjeldende innstillinger (for eksempel, hvis minnekortet er fullt, intervallet eller opptakstiden er null, eller intervallet er lengre enn opptakstiden).

Når tidsforkortet fotografering er ferdig, lagres filmen på det minnekortet som er valgt under **Filminnstillinger** > **Plassering** (75).



### **Tidsforkortet fotografering**

Tidsforkortet fotografering er ikke tilgjengelig i live view (☐ 49, 63), ved en lukkertid på **b** eller - - (☐ 132) eller når alternative eksponeringer (☐ 140), High Dynamic Range (HDR, ☐ 190), multieksponering (☐ 214) eller fotografering med intervallutløser (☐ 221) er aktiv.

### **Bildestørrelse**

Området som brukes for lysmåling av eksponering, blitsnivå eller automatisk hvitbalanse når bildene tas opp ved en filmbildestørrelse på **1920 x 1080, 30p beskjæring, 1920 x 1080, 25p beskjæring** eller **1920 x 1080, 24p beskjæring** (☐ 74) er ikke det samme som området i det endelige fotografiet, med resultatet at optimale resultater ikke alltid kan oppnås. Ta testbilder og kontroller resultatet på skjermen.

### **Utløserfunksjon**

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



## **Beregning av lengden på den endelige filmen**

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

Lengde opptatt/  
maksimum lengde



Minnekort-  
indikator

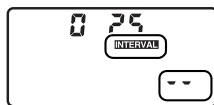
Bilde størrelse/frekvens

## **Dekk søkeren**

Lukk søkerokulærets lukker for å forhindre at lys kommer inn via søkeren og forstyrrer fotografier og eksponeringen (☞ 114).

## **Under opptak**

Under tidsforkortet fotografering blinker **INTERVAL** og indikatoren for tidsforkortet opptak vises på det øvre kontrollpanelet. Gjenværende tid (i timer og minutter) vises i lukkertidsfeltet rett før hvert bilde tas. Ellers kan gjenværende tid kontrolleres ved å trykke utløseren halvveis ned. Uavhengig av alternativet valgt for egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**, ☞ 324), vil tidsbryteren for beredskapsstilling ikke utløpe under opptak.




For å kontrollere gjeldende innstillinger for tidsforkortet fotografering eller avslutte tidsforkortet fotografering (☞ 234), kan du trykke på **MENU**-knappen mellom opptakene. Menyen for tidsforkortet fotografering viser eksponeringsutjevning, intervallet og tiden som gjenstår mens tidsforkortet fotografering pågår. Disse innstillingene kan ikke endres mens tidsforkortet fotografering pågår, og bilder kan ikke spilles av og menyinnstillinger kan ikke justeres.



## ■ ■ **Avbryte tidsforkortet fotografering**

Tidsforkortet fotografering avsluttes automatisk hvis batteriet blir utladet. Følgende vil også avslutte tidsforkortet fotografering:


- Hvis du velger **Av** på menyen for **Tidsforkortet fotografering**
- Hvis du trykker på -knappen mellom bilder eller rett etter at et bilde er tatt opp
- Hvis kameraet slås av
- Hvis objektivet fjernes
- Koble til en HDMI-kabel
- Hvis et minnekort settes inn i et tomt spor
- Hvis du trykker utløseren helt ned for å ta et fotografi

Det lages en film av bildene som er tatt frem til det øyeblikket da tidsforkortet fotografering er sluttet. Legg merke til at tidsforkortet fotografering avsluttes og filmen ikke registreres hvis strømkilden fjernes eller kobles bort, eller hvis minnekortet som brukes tas ut.

## ■ ■ **Ikke noe fotografi**

Kameraet vil hoppe over nåværende bilde dersom det ikke er i stand til å fokusere med **AF-S** (legg merke til at kameraet fokuserer på nytt for hvert bilde). Opptaket vil fortsette med neste bilde.

### **Bildevisning**

-knappen kan ikke brukes til å vise bilder mens tidsforkortet fotografering pågår, men det gjeldende bildet vil vises i noen sekunder etter hvert bilde hvis **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (☞ 295). Andre avspillingsfunksjoner kan ikke brukes mens bildet vises.

### **Se også**

For informasjon om hvordan du stiller inn et pipesignal til å varsle når tidsforkortet fotografering er ferdig, se egendefinert innstilling d1 (**Pipesignal**, ☞ 326).

# Objektiver uten CPU

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

*Hvis objektivets brennvidde er kjent:*

- Motorzoom kan brukes med eksterne blitser (☐ 196)
- Objektivets brennvidde vises (med en stjerne) i visningen med optaksinformasjon under avspilling

*Hvis objektivets største blenderåpning er kjent:*

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

*Ved å angi både objektivets brennvidde og største blenderåpning:*

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

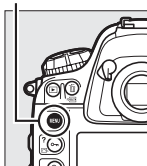


Kameraet kan lagre data for opp til ni objektiver uten CPU. Legge inn eller redigere data for et objektiv uten CPU:

## 1 Velg **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen.

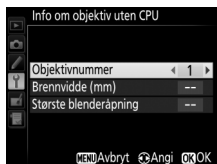
Trykk på **MENU**-knappen for å vise menyene. Marker **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



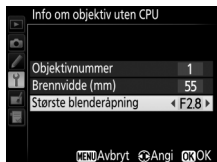
## 2 Velg et objektivnummer.

Marker **Objektivnummer** og trykk på ◀ eller ▶ for å velge et objektivnummer mellom 1 og 9.



## 3 Angi brennvidden og blenderåpningen.

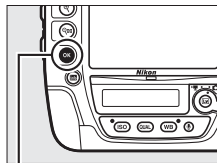
Marker **Brennvidde (mm)** eller **Største blenderåpning** og trykk på ◀ eller ▶ for å redigere det markerte elementet.



Brennvidden kan velges fra verdier mellom 6 og 4000 mm, største blenderåpning fra verdier mellom f/1,2 og f/22.

## 4 Lagre innstillingene og avslutt.

Trykk på OK. Den angitte brennvidden og blenderåpningen lagres under det valgte objektivnummeret.



OK-knapp

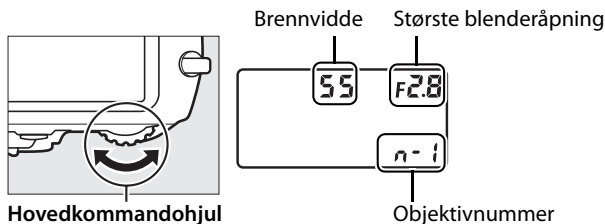
Gjenkalle objektivdata ved bruk av objektiv uten CPU:

## 1 Tildel nummeret for objektiv uten CPU til en kamerakontroll.

Velg **Velg nr. for objektiv uten CPU** som alternativet "Trykk + kommandohjul" for en kamerakontroll i menyen med egendefinerte innstillinger (☐ 341). Objektivnummer for objektiv uten CPU kan tildeles **Fn**-knappen (egendefinert innstilling f3, **Tildel Fn-knappen**, ☐ 337), **Pv**-knappen (egendefinert innstilling f4, **Tildel forhåndsvisn.knappen**, ☐ 342) eller midten av undervelgeren (egendefinert innstilling f6, **Tildel midten av undervelger**, ☐ 342).

## 2 Bruk den valgte kontrollen til å velge objektivnummer.

Trykk på den valgte kontrollen og drei på hoved- eller underkommandohjulet til det ønskede objektivnummeret vises på det øvre kontrollpanelet.



### 🔍 Brennvidder som ikke er listet opp

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

### 🔍 Telekonvertere og zoomobjektiver

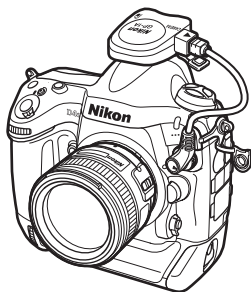
Den største blenderåpningen for telekonvertere er konverterens og objektivets kombinerte største blenderåpning. Merk at objektivdata ikke blir justert når objektiver uten CPU zoomes inn eller ut. Data for forskjellige brennvidder kan legges inn som separate objektivnumre, eller data for objektivet kan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

# Stedsdata

En GPS-mottaker kan tilkobles 10-pinneres fjernstyringskontakten for å registrere gjeldende breddegrad, lengdegrad, høyde, koordinert universaltid (UTC) og kurs med hvert fotografi som tas. Kameraet kan brukes med GPS-mottakerne GP-1 og GP-1A (ekstraustyr) (se nedenfor; vær oppmerksom på at disse enhetene ikke angir kompasskurs) eller med kompatible tredjeparts mottakere tilkoblet via GPS-adapterkabelen MC-35 (ekstraustyr) (☐ 413).

## ■ ■ *GPS-mottakere GP-1/GP-1A*




Disse GPS-mottakerne (ekstraustyr) er laget til bruk med digitale Nikon-kameraer. Se bruksanvisningen som fulgte med enheten for mer informasjon om tilkobling av mottakeren.

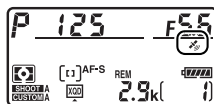




## **GPS-ikonet**

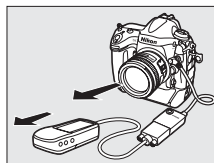
Tilkoblingsstatus vises av -ikonet:

-  (**statisk**): Kameraet har opprettet kommunikasjon med GPS-mottakeren. Opptaksinformasjon for bilder tatt mens dette ikonet vises, inkluderer en ekstra side med stedsdata (□ 251).
-  (**blinker**): GPS-mottakeren søker etter et signal. Bilder tatt mens ikonet blinker inneholder ikke stedsdata.
- **Ikke noe ikon**: Det er ikke mottatt ny stedsdata fra GPS-mottakeren på minst to sekunder. Bilder tatt når -ikonet ikke vises inneholder ikke stedsdata.



## **Kurs**

Kursen registreres bare hvis GPS-mottakeren er utstyrt med et digitalt kompass (vær oppmerksom på at GP-1 og GP-1A ikke er utstyrt med kompass). GPS-mottakeren skal peke i samme retning som objektivet og minst 20 cm fra kameraet.



## **Koordinert universaltid (UTC)**

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



## ■ Alternativer i oppsettsmenyen

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

- **Tidsbryter for ber.stilling:** Velg om lysmålerne skal slås av automatisk når en GPS-mottaker er tilkoblet.

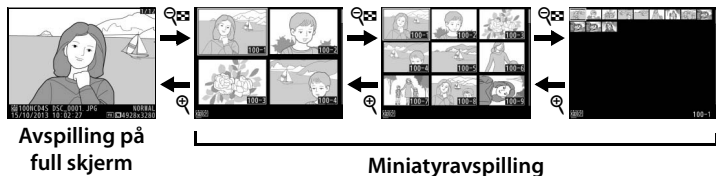
Alternativ	Beskrivelse
Aktiver	Lysmålerne slås automatisk av hvis ingen handling utføres under tidsperioden angitt i egendefinert innstilling c2 ( <b>Tidsbryter for ber.stilling</b> (☐ 324)). For å la kameraet få tid til å skaffe stedsdata når en GP-1 eller GP-1A er tilkoblet, forlenges forsinkelsen med opp til ett minutt etter at lysmålerne aktiveres eller kameraet slås på). Dette reduserer tapping av batteriet.
Deaktiver	Lysmålerne slås ikke av mens en GPS-mottaker er tilkoblet; stedsdata registreres alltid.

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



# Mer om avspilling

## Vise bilder



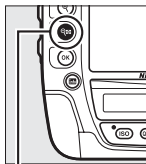
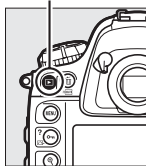
### Avspilling på full skjerm

For å spille av fotografier, trykker du på ▶-knappen. Det siste fotografiet som er tatt vises på skjermen. Flere bilder kan vises ved å trykke på ◀ eller ▶. For å vise mer informasjon om det gjeldende bildet, trykk på ▲ eller ▼ (☰ 244).

### Miniatyrvspilling

For å vise flere bilder, trykker du på 9-knappen når et bilde vises på fullskjerm. Antall bilder som vises øker fra 4 til 9 til 72 hver gang du trykker på 9-knappen, og reduseres hver gang du trykker på 9-knappen. Marker bilder med multivelgeren og trykk på midten av multivelgeren for å vise det markerte bildet på fullskjerm.

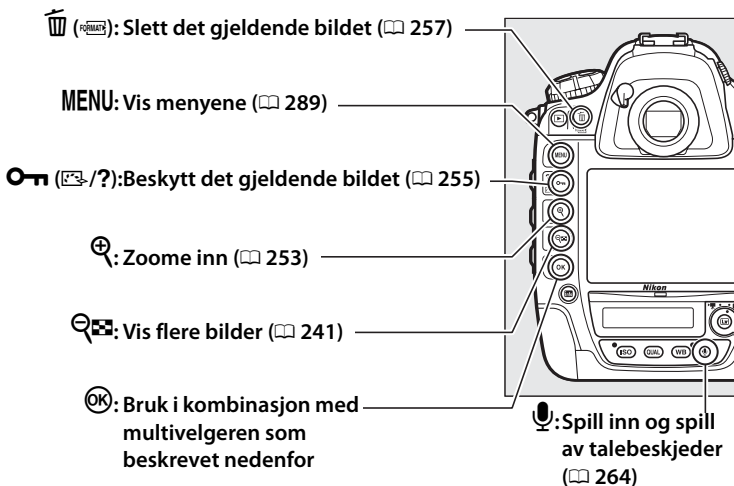
▶-knapp



9-knapp



# Avspillingskontroller



+	Vis spor-/mappdialog. For å velge hvilket kort og hvilken mappe bildene skal spilles av fra, marker et spor og trykk på ► for å vise en liste over mappene, marker deretter mappen og trykk på .
+	Lag en retusjert kopi av gjeldende bilde (📖 378) eller lag en redigert kopi av gjeldende film (📖 79).
+	Vis IPTC-forvalgene lagret i kameraet (📖 368). For å lagre IPTC-forvalg på gjeldende bilde, marker forvalg og trykk på  (forvalg på gjeldende bilde som allerede er lagt inn erstattes).
+	Last opp fotografier over et trådløst eller ethernet-nettverk (📖 276).



## To minnekort

Hvis to minnekort settes i, kan du velge hvilket kort du vil avspille ved å trykke på -knappen når 72 miniatyrbilder vises.

### Dreie til høydeformat


For å vise fotografier i høydeformat (portrett), velger du **På** for alternativet **Dreie til høydeformat** på avspillingsmenyen (📖 296).



### Bildevisning

Når **På** er valgt for **Bildevisning** i avspillingsmenyen (📖 295), vises fotografier automatisk på skjermen etter de har blitt tatt (fordi kameraet allerede er i riktig retning, dreies bildene ikke automatisk under bildevisning). Ved serieopptak begynner visningen når opptaket slutter, med det første fotografiet i gjeldende serie på skjermen.

### Fortsette med opptak

For å slå av skjermen og fortsette med opptak, trykker du på  eller trykker utløseren halvveis ned. Fotografier kan tas umiddelbart.

### Multivelgeren

Multivelgeren kan brukes for å markere bilder i miniatyrbildevisningen og på skjermvisningen som den til høyre.



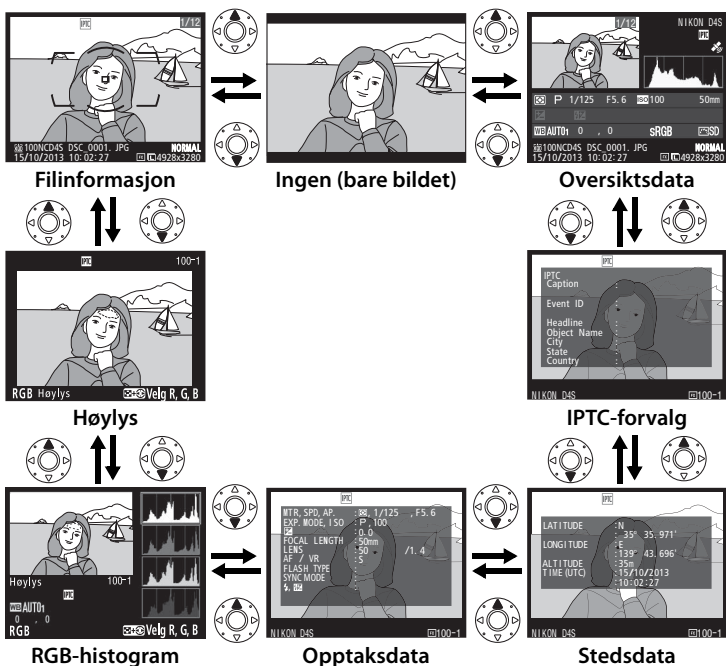
### Se også

For informasjon om å velge hvor lenge skjermen skal være på når det ikke utføres noen handling, se egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**, 📖 325). For informasjon om valg av rollen midten av multivelgeren skal ha, se egendefinert innstilling f1 (**Midtre multivelgerknapp**, 📖 335). For informasjon om bruk av kommandohjul for bilde- eller meny navigering, se egendefinert innstilling f10 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Menyer og avspilling** (📖 346).

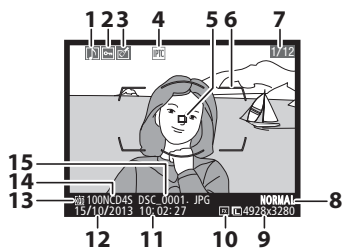


# Opptaksinformasjon

Opptaksinformasjon legges over bildene som vises under avspilling på full skjerm. Trykk på ▲ eller ▼ for å gå gjennom opptaksinformasjonen som vist nedenfor. Vær oppmerksom på at "bare bilde", opptaksdata, RGB-histogrammer og høylysområder kun vises hvis tilsvarende alternativ er valgt for **Visn.alternativer for avspilling** (☞ 291). Stedsdata vises kun hvis en GPS-mottaker ble brukt da fotografiet ble tatt (☞ 238), mens IPTC-forvalg kun vises hvis det er lagt på fotografiet (☞ 368).



## ■ Filinformasjon

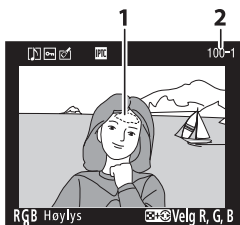


1	Talebeskjedikon .....	261
2	Beskyttelsesstatus .....	255
3	Indikator for retusjering .....	375
4	Indikator for IPTC-forvalg .....	242, 368
5	Fokuspunkt <sup>1,2</sup> .....	103
6	AF-søkefeltklammer <sup>1</sup> .....	38
7	Bildenummer/totalt antall bilder	
8	Bildekvalitet .....	90
9	Bildestørrelse .....	94
10	Bildefelt .....	85
11	Opptakstidspunkt .....	30, 363
12	Opptaksdato .....	30, 363
13	Gjeldende kortspor .....	34
14	Mappenavn .....	302
15	Filnavn .....	304


- 1 Viser bare hvis **Fokuspunkt** er valgt for **Visn.alternativer for avspilling** (☐ 291).
- 2 Hvis fotografiet ble tatt med **AF-S**, viser displayet punktet hvor fokus først ble låst. Hvis fotografiet ble tatt med bruk av **AF-C**, vises fokuspunkt kun hvis andre alternativer enn automatisk valg av AF-søkefelt var valgt for AF-søkefeltfunksjon og kameraet klarte å fokusere.



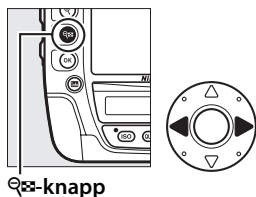
## ■ Høylys



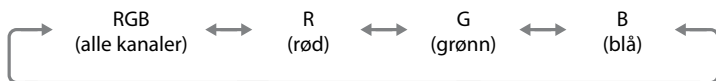
3

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

- 1 Høylys i bildet \*
- 2 Mappennummer–bildennummer.....302
- 3 Gjeldende kanal \*

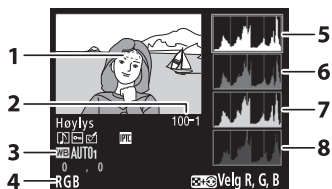


-knapp



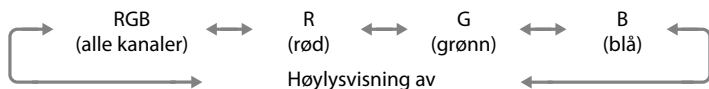
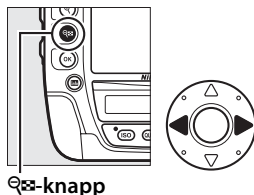


## RGB-histogram






- |   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | Høylys i bildet*  |     |
| 2 | Mappenummer–bildenummer .....   | 302 |
| 3 | Hvitbalanse .....   | 155 |
|   | Fargetemperatur .....   | 161 |
|   | Finjustering av hvitbalanse.....  | 158 |
|   | Manuell forhåndsinnstilling .....   | 164 |
| 4 | Gjeldende kanal*  |     |
| 5 | Histogram (RGB-kanal). Horizontal akse viser piksel-lysstyrke, og vertikal akse viser antall piksler i alle histogrammer. |     |
| 6 | Histogram (rød kanal)   |     |
| 7 | Histogram (grønn kanal)   |     |
| 8 | Histogram (blå kanal)   |     |

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



## Avspillingszoom

Trykk på  for å zoome inn på fotografiet når histogrammet vises. Bruk  og -knappene for å zoome inn og ut og multivelgeren for å rulle i bildet. Histogrammet oppdateres for kun å vise dataene for den delen av bildet som er synlig på skjermen.



## Histogrammer

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

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



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



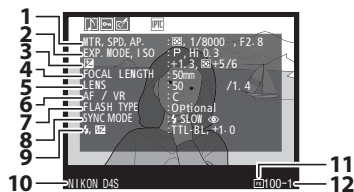
Hvis bildet er lyst, vil spredningen av fargetoner forskyves mot høyre.



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



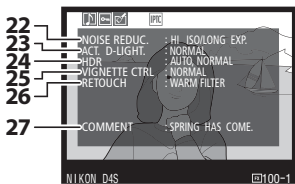
1	Lysmåling .....	123
	Lukkertid .....	128, 130
	Blenderåpning.....	129, 130
2	Eksponeringskontroll.....	125
	ISO-følsomhet <sup>1</sup> .....	117



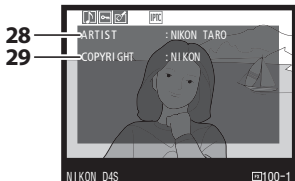
3	Eksponeringskompensasjon .....	138
	Optimal finjustering av eksponering <sup>2</sup> .....	323
4	Brennvidde.....	235, 406
5	Objektivdata .....	235
6	Fokusfunksjon .....	52, 97
	VR-objektiv (bildestabilisator) <sup>3</sup> .....	
7	Blitsstype <sup>4</sup> .....	
	Innstilling for styringsenhet <sup>4</sup> .....	
8	Blitsfunksjon <sup>4</sup> .....	203
9	Blitsstyring <sup>4</sup> .....	332
	Blitskompensasjon <sup>4</sup> .....	206
10	Kameranavn .....	
11	Bildefelt .....	85
12	Mappenummer-bildenummer .....	302

13	Hvitbalanse .....	155
	Fargetemperatur .....	161
	Finjustering av hvitbalanse.....	158
	Manuell forhåndsinnstilling .....	164
14	Fargerom .....	305
15	Picture Control .....	177
16	Hurtigjustering <sup>5</sup> .....	180
	Opprinnelig Picture Control <sup>6</sup> .....	177
17	Oppskarping.....	180
18	Kontrast .....	180
19	Lysstyrke.....	180
20	Metning <sup>7</sup> .....	180
	Filtereffekter <sup>8</sup> .....	180
21	Nyanse <sup>7</sup> .....	180
	Toning <sup>8</sup> .....	180





22	Støyreduksjon ved høy ISO-følsomhet .....	308
	Støyreduksjon ved lang eksponering ...	308
23	Aktiv D-Lighting .....	188
24	HDR-eksponeringsdifferanse .....	192
	HDR-utjevning .....	192
25	Vignetteringskontroll .....	306
26	Retusjeringslogg .....	375
27	Bildekommentar .....	366

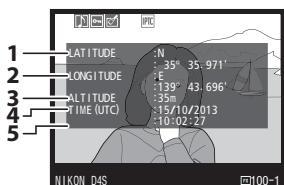


28	Navn på fotograf <sup>9</sup> .....	367
29	Opphavsrettsinnehaver <sup>9</sup> .....	367

- 1 Viser i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.
- 2 Viser hvis egendefinert innstilling b7 (**Fininnstille optimal eksp.**, □ 323) er satt til en annen verdi enn null for hvilken som helst lysmålingsmetode.
- 3 Viser bare hvis et VR-objektiv er montert.
- 4 Viser kun hvis blits (ekstrautstyr; □ 195) brukes.
- 5 Kun **Standard**, **Friske farger**, **Portrett** og **Landskap** Picture Controls.
- 6 **Nøytral**, **Monokrom** og egendefinerte Picture Controls.
- 7 Viser ikke med monokrome Picture Controls.
- 8 Kun monokrome Picture Controls.
- 9 Den fjerde siden av opptaksdata vises bare hvis opplysninger om opphavsretten ble lagret med fotografiet, slik det er beskrevet på side 367.



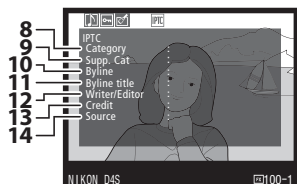
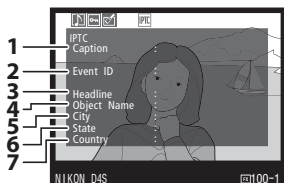
## ■ Stedsdata<sup>1</sup> (📖 238)



- 1 Data for filmer gjelder opptakets starttid.
- 2 Viser kun hvis GPS-mottakeren er utstyrt med et elektronisk kompass.

- 1 Breddegrad
- 2 Lengdegrad
- 3 Høyde
- 4 Koordinert universaltid (UTC)
- 5 Kurs<sup>2</sup>

## ■ IPTC-forvalg (📖 368)

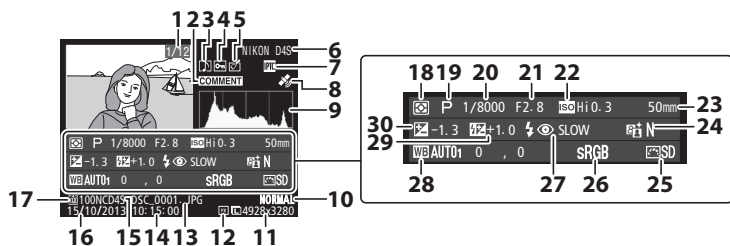


- 1 Bildetekst
- 2 Begivenhet ID
- 3 Overskrift
- 4 Objekt navn
- 5 By
- 6 Stat
- 7 Land

- 8 Kategori
- 9 Supplemental Categories (Tilleggs kategorier) (Supp. Cat.)
- 10 Signatur
- 11 Signaturtittel
- 12 Forfatter/redaktør
- 13 Anerkjennelse
- 14 Kilde




## ■ Oversiktsdata



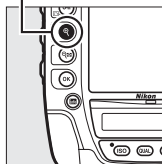
<b>1</b> Bildenummer/totalt antall bilder	<b>18</b> Lysmåling.....	123
<b>2</b> Indikator for bildekommentar .....	<b>19</b> Eksponeringskontroll.....	125
<b>3</b> Talebeskjedikon.....	<b>20</b> Lukkertid.....	128, 130
<b>4</b> Beskyttelsesstatus.....	<b>21</b> Blenderåpning.....	129, 130
<b>5</b> Indikator for retusjering .....	<b>22</b> ISO-følsomhet <sup>1</sup> .....	117
<b>6</b> Kameranavn	<b>23</b> Brennvidde.....	235, 406
<b>7</b> Indikator for IPTC-forvalg.....	<b>24</b> Aktiv D-Lighting.....	188
<b>8</b> Indikator for stedsdata.....	<b>25</b> Picture Control.....	177
<b>9</b> Histogram som viser spredningen av fargetoner i bildet (□ 248).	<b>26</b> Fargerom.....	305
<b>10</b> Bildekvalitet.....	<b>27</b> Blitsfunksjon <sup>2</sup> .....	203
<b>11</b> Bildestørrelse.....	<b>28</b> Hvitbalanse .....	155
<b>12</b> Bildefelt .....	Fargetemperatur.....	161
<b>13</b> Filnavn .....	Finjustering av hvitbalanse .....	158
<b>14</b> Opptakstidspunkt .....	Manuell forhåndsinnstilling.....	164
<b>15</b> Mappenavn .....	<b>29</b> Blitskompensasjon <sup>2</sup> .....	206
<b>16</b> Opptaksdato.....	Innstilling for styringsenhet <sup>2</sup>	
<b>17</b> Gjeldende kortspor.....	<b>30</b> Eksponeringskompensasjon.....	138








- 1 Viser i rødt hvis bildet ble tatt med automatisk ISO-følsomhetskontroll på.  
 2 Viser kun hvis bildet ble tatt med ekstern blits (□ 195).

# Se nærmere på: Avspillingszoom


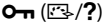
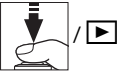

Trykk på -knappen for å zoome inn på bildet som vises på full skjerm, eller på det bildet som i øyeblikket er markert i miniatyrbildevisningen. Følgende handlinger kan utføres mens zoom er aktivert:

-knapp



Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse	
Zoome inn eller ut		Trykk på  for å zoome inn på 36×24 (3 : 2) formats bilder til maksimalt omtrent 30 × (store bilder), 23 × (medium bilder) eller 15 × (små bilder). Trykk på  for å zoome ut.	
Vise andre deler av bildet		Mens bildet er zoomet inn, kan du bruke multivelgeren til å vise områder av bildet som ikke er synlige på skjermen. Hold multivelgeren nede for å rulle raskt til andre områder av bildefeltet. Navigeringsvinduet vises når zoomgraden endres. Den delen av bildet som vises på skjermen indikeres med en gul ramme.	
Velge ansikter		Ansikter (opp til 35) som oppdages under zooming vises med hvite kanter i navigeringsvinduet. Drei på underkommandohjulet for å vise andre ansikter.	







Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Vise andre bilder		Drei hovedkommandohjulet for å vise det samme området av andre bilder med gjeldende zoomgrad. Avspillingszoom avbrytes når en film vises.
Endre beskyttelsesstatus		Se side 255 for mer informasjon.
Gå tilbake til opptaksinnstillingen		Trykk utløseren halvveis ned eller trykk på  -knappen for å avslutte til opptaksfunksjonen.
Vise menyene	<b>MENU</b>	Se side 289 for mer informasjon.





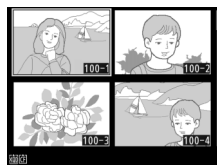
# Beskytte fotografier mot sletting

I fullskjerm-, zoom- og miniatyrbildeavspilling brukes  (/?)-knappen for å beskytte fotografier fra å bli slettet ved et uhell. Beskyttede filer kan ikke slettes med  (FORMATN)-knappen eller alternativet **Slett** i avspillingsmenyen. Merk at beskyttede bilder **vil** slettes når minnekortet formateres ( 35, 359).



Slik beskytter du et fotografi:


## 1 Velg et bilde.

Vis bildet med avspilling på full skjerm eller avspillingszoom, eller marker det i miniatyrbildelisten.





## 2 Trykk på

 (/?)-knappen.

Fotografiet merkes med et -ikon. For å fjerne beskyttelsen fra fotografiet slik at det kan slettes, vis bildet på skjermen eller marker det i



 (/?)-knapp






miniatyrbildelisten og trykk deretter på  (/?)-knappen.



### **Talebeskjeder**


Endringer i beskyttelsesstatusen på bilder gjelder også på talebeskjeder spilt inn med bildene. Overskriv talebeskjed-status kan ikke stilles separat.

### **Fjerne beskyttelsen fra alle bildene**


For å fjerne beskyttelsen fra alle bilder i mappen eller mappene som er valgt i menyen **Avspillingsmappe**, trykker du samtidig på **O** ( ) og  (**FORMAT**)-knappene i omtrent to sekunder under avspilling.



# Slette fotografier

For å slette alle fotografiene i den gjeldende mappen, eller fotografiet vist i avspilling på full skjerm eller markert i miniatyrbildelisten, trykker du på  (FORMATS)-knappen. Bruk alternativet **Slett** i avspillingsmenyen for å slette flere valgte fotografier. Når fotografiet er slettet, kan det ikke gjenopprettes. Merk at beskyttede eller skjulte bilder ikke kan slettes.



## Fullskjerms- og miniatyravspilling


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

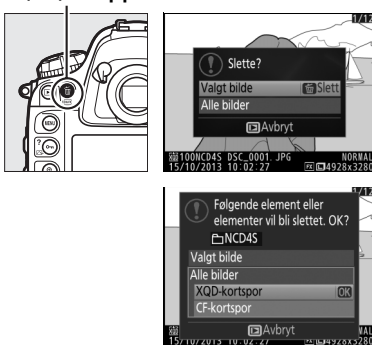
### 1 Velg et bilde.

Vis bildet eller marker det i miniatyrbildelisten.




### 2 Trykk på (FORMATS)-knappen.

Menyen til høyre vises; marker **Valgt bilde** (for å slette alle bildene i den gjeldende mappen for avspilling— 290— trykk på  og velg et spor).


 (FORMATS)-knapp



### 3 Slett bildet/bildene.


For å slette bildet/bildene, trykk på  (FORMAT)-knappen (**Valgt bilde**) eller -knappen (**Alle bilder**). For å avslutte uten å slette bildet/bildene, trykker du på -knappen.


#### Se også

Alternativet **Etter sletting** i avspillingsmenyen bestemmer om neste eller forrige bilde skal vises etter at et bilde er slettet ( 296).

#### Talebeskjeder

Hvis en talebeskjed er spilt inn med det valgte bildet, vises bekreftelsesdialogboksen til høyre når **Valgt bilde** velges i trinn 2 på forrige side. Denne dialogboksen vises ikke når **Alle bilder** velges.

- **Bilde/lyd:** Velg dette alternativet og trykk på  (FORMAT)-knappen for å slette både bilde og talebeskjed.



- **Bare lyd:** Velg dette alternativet og trykk på  (FORMAT)-knappen for å bare slette talebeskjeden.

For å avslutte uten å slette verken talebeskjed eller bilde, trykker du på .



# Avspillingsmenyen

Velg **Slett** i avspillingsmenyen for å slette bilder og deres tilhørende talebeskjeder. Merk at sletting kan ta noe tid, avhengig av hvor mange bilder som skal slettes.

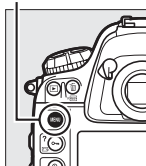
Alternativ	Beskrivelse
 <b>Valgte</b>	Slett valgte bilder.
<b>ALL Alle</b>	Slett alle bilder i mappen som for øyeblikket er valgt for avspilling (  290). Hvis det er satt inn to kort, kan du velge kortet som bildene skal slettes fra.

## ■ Valgte: Slette valgte bilder



### 1 Velg Valgte for alternativet Slett i avspillingsmenyen.

Trykk på MENU-knappen, og velg **Slett** i avspillingsmenyen. Marker **Valgte** og trykk på ►.

MENU-knapp

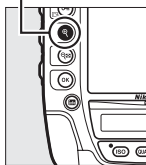


### 2 Marker et bilde.


Bruk multivalgeren for å markere et bilde (for å vise det markerte bildet på full skjerm, hold nede -knappen; for å vise bilder på andre plasseringer, trykk på  og velg et kort og en mappe slik det er beskrevet på side 242).



-knapp




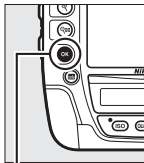
### 3 Velg det markerte bildet.

Trykk på midten av multivalgeren for å velge det markerte bildet. Valgte bilder merkes med et -ikon. Gjenta trinn 2 og 3 for å velge flere bilder. For å velge bort et bilde, marker det og trykk på midten av multivalgeren.



### 4 Trykk på for å fullføre handlingen.

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



-knapp



# Talebeskjeder

## Spille inn talebeskjeder

Talebeskjeder på opp til 60 sekunder kan legges til fotografier ved å bruke den innebygde mikrofonen eller stereomikrofoner ME-1 (ekstraustyr).






### Klargjøre kameraet for opptak

Juster innstillingene før innspilling av talebeskjeder ved å bruke alternativet **Alternativer for talebeskjed** i oppsettsmenyen.

#### ■ Talebeskjed

Dette alternativet bestemmer hvorvidt talebeskjeder skal spilles inn automatisk eller manuelt. Følgende alternativer finnes:



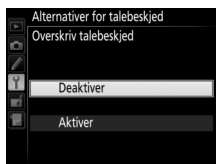
Alternativ	Beskrivelse
 <b>Av</b>	Talebeskjeder kan ikke spilles under opptak.
 <b>På</b> (automatisk og manuell)	Menyen til høyre vises hvis du velger dette alternativet. Velg lengste innspillingstid mellom 5, 10, 20, 30, 45 og 60 s. Innspilling av talebeskjeden starter når utløseren slippes etter opptaket med mindre <b>På</b> er valgt for <b>Bildevisning</b> i avspillingsmenyen (☞ 295). Innspilling av talebeskjeden avsluttes når du trykker på  -knappen eller etter angitt innspillingstid har utløpt.
 <b>Bare manuell</b>	En talebeskjed kan spilles inn for seneste fotografi ved å holde  -knappen (☞ 263) inntrykt.



## ■ Overskriv talebeskjed






Dette alternativet bestemmer hvorvidt talebeskjeden for det seneste bildet kan overskrives i opptaksinnstilling. Følgende alternativer finnes:

Alternativ	Beskrivelse
<b>Deaktiver</b>	En talebeskjed kan ikke spilles inn under opptak hvis det allerede finnes en talebeskjed for seneste bilde.
<b>Aktiver</b>	En talebeskjed kan spilles inn under opptak hvis det allerede finnes en talebeskjed for seneste bilde (☐ 263). Den eksisterende beskjeden vil slettes og erstattes med den nye beskjeden.



## ■ Talebeskjedknapp

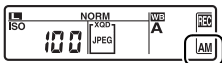
Dette alternativet styrer manuell innspilling. Følgende alternativer finnes:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Trykk og hold</b>	En talebeskjed spilles inn mens  -knappen holdes nede. Innspilling avsluttes automatisk etter 60 s.
 <b>Trykk for å starte/stoppe</b>	Innspilling starter når du trykker på  -knappen og slutter når du trykker på  -knappen igjen. Innspilling avsluttes automatisk etter 60 s.

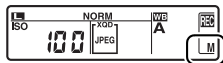


### Talebeskjed

Alternativet valgt for **Talebeskjed** indikeres med et ikon på det bakre kontrollpanelet.




På (automatisk og manuell)




Bare manuell

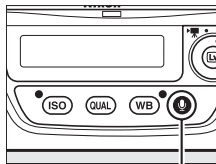


## Automatisk innspilling (opptaksinnstilling)

Hvis **På (automatisk og manuell)** er valgt for **Talebeskjed** (☞ 261), vil en talebeskjed bli lagt til det nyeste fotografiet når opptaket avsluttes. Innspilling avsluttes når du trykker på -knappen eller etter angitt innspillingstid har utløpt.

## Manuell innspilling (opptaksinnstilling)

Hvis **På (automatisk og manuell)** eller **Bare manuell** er valgt for **Talebeskjed** (☞ 261), kan en talebeskjed spilles inn for det nyeste fotografiet ved å trykke ned og holde -knappen. En talebeskjed spilles inn mens knappen holdes nede (vær oppmerksom på at en talebeskjed ikke spilles inn hvis -knappen ikke holdes nede i mer enn ett sekund).



-knapp

### **Automatisk innspilling**

Talebeskjeder spilles ikke inn automatisk under live view (☞ 49), filminnspilling (☞ 63) eller tidsforkortet fotografering (☞ 229), eller når **På** er valgt for alternativet **Bildevisning** (☞ 295) i avspillingsmenyen. En talebeskjed kan likevel legges til fotografiet under bildevisning selv om **Av** er valgt for **Talebeskjed**.

### **Sekundærsporets funksjon**

Hvis to minnekort er satt inn og **Sikkerhetskopi** eller **RAW hovedsp.** – **JPEG sek.spor** er valgt for alternativet **Sekundærsporets funksjon** (☞ 96) i opptaksmenyen, vil talebeskjeder tilhøre bildene som tas opp på minnekortet i hovedsporet.



# Avspilling

For å legge til en talebeskjed til bildet som vises i avspilling på full skjerm eller som er markert i miniatyrbildelisten (☰ 241):

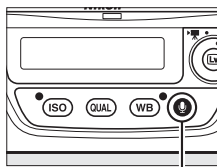
## 1 Velg et fotografi.

Vis eller marker fotografiet. Kun én talebeskjed kan spilles inn for hvert bilde. Ekstra talebeskjeder kan ikke spilles inn for bilder som allerede er merket med et [🗨️]-ikon.



## 2 Trykk og hold 🗨️-knappen.

En talebeskjed spilles inn mens 🗨️-knappen holdes nede (vær oppmerksom på at en talebeskjed ikke spilles inn hvis 🗨️-knappen ikke holdes nede i mer enn ett sekund).



🗨️-knapp

### 🗨️ Under innspilling

Under innspilling blinker 🗨️-ikonene på det bakre kontrollpanelet. En nedtelling på det bakre kontrollpanelet viser hvor lenge en talebeskjed kan spilles inn (i sekunder).



Bakre kontrollpanel


I avspillingsmodus vises et 🗨️-ikon på skjermen under innspilling av en talebeskjed.

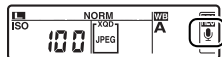


### **Avbryte innspilling**


Innspilling av talebeskjeden avsluttes hvis du trykker ned utløseren eller bruker andre kamerakontroller. Under fotografering med intervallutløser avsluttes innspilling omtrent to sekunder før det neste fotografiet tas. Opptaket avsluttes også automatisk når kameraet slås av.

### **Etter innspilling**

Et -ikon vises på det bakre kontrollpanelet hvis en talebeskjed har blitt spilt inn for det nyeste fotografiet.



**Bakre kontrollpanel**

Et -ikon vises på skjermen hvis det allerede finnes en talebeskjed for det gjeldende fotografiet, som er valgt under avspilling.



### **Filnavn for talebeskjeder**

Talebeskjeder lagres som WAV-filer med navn i formen "xxxxnnnn.WAV", der "xxxxnnnn" er et filnavn kopiert fra bildet som talebeskjeden tilhører. Talebeskjeden for bildet "DSC\_0002.JPG" har eksempelvis filnavnet "DSC\_0002.WAV". Filnavn for talebeskjeder kan vises på en datamaskin.



# Spille talebeskjeder

Talebeskjeder kan spilles av via kameraets innebygde høyttaler når det tilhørende bildet vises i avspilling på full skjerm eller markeres i miniatyrbildelisten (📖 241). Tilstedeværelsen for en talebeskjed indikeres med et 🗣️-ikon.



Hvis du vil	Trykk på	Beskrivelse
Starte/avslutte avspilling	🗣️	Trykk på 🗣️ for å starte avspilling. Avspilling avsluttes når du trykker på 🗣️-knappen igjen eller hele talebeskjeden har blitt spilt av.
Slette en talebeskjed	🗑️	Se side 258.






## 🗣️ Avbryte avspilling

Avspilling av talebeskjeder avsluttes hvis du trykker ned utløseren eller bruker andre kamerakontroller. Avspilling avsluttes automatisk når et annet bilde velges eller kameraet slås av.

# Avspillingsalternativer for talebeskjeder

Elementet **Alternativer for talebeskjed** > **Lydutgang** i innstillingsmenyen bestemmer hvorvidt talebeskjeder spilles av med kameraet (enten via den innebygde høyttaleren eller hodetelefoner (ekstrautstyr)) eller med en enhet som kameraet er koblet til med en HDMI-kabel. Når lyd spilles av med kameraet, kontrollerer alternativet **Lydutgang** også lydstyrken.



Alternativ	Beskrivelse
 <b>Høyttaler/hodetelefoner</b>	Talebeskjeder spilles av via den innebygde høyttaleren eller (hvis tilkoblet) et par hodetelefoner (ekstrautstyr). Menyen til høyre vises når du velger dette alternativet. Trykk på ▲ eller ▼ for å endre lydstyrken. Et pipesignal høres når dette alternativet velges. Trykk på Ⓞ for å bekrefte valget ditt og gå tilbake til oppsettsmenyen.
HDMI <b>HDMI</b>	Lydsignalet sendes til HDMI-kontakten.
 <b>Av</b>	Talebeskjeder spilles ikke av.  -ikonet vises når et bilde med en tilhørende talebeskjed vises på skjermen.





# Tilkoblinger

## Installere ViewNX 2

Installer medfølgende programvare for å vise og redigere fotografier og filmer som har blitt kopiert til datamaskinen din. Bekreft at datamaskinen oppfyller systemkravene på side 271 før ViewNX 2

installeres. Sørg for at du bruker nyeste versjon av ViewNX 2, som er tilgjengelig for nedlastning på nettsidene angitt på side xix, ettersom tidligere versjoner som ikke støtter D4S kan mislykkes i å overføre NEF (RAW)-bilder korrekt.



### 1 Start installasjonen. ① Velg region (hvis nødvendig)

Start datamaskinen, sett inn installasjons-CD-en, og start installasjonsprogrammet.

En dialogboks for valg av språk vises. Dersom ønsket språk ikke er tilgjengelig, klikker du

på **Region Selection (Regionvalg)** for å velge en annen region og velger deretter ønsket språk (regionvalg er ikke tilgjengelig i den europeiske utgaven).



② Velg et språk

③ Klikk på **Next** (Neste)



- 2** Start installasjonsprogrammet.  
Klikk på **Install (Installer)** og følg instruksjonene på skjermen.



Klikk på **Install (Installer)**

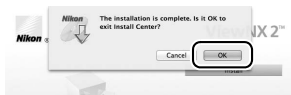
- 3** Avslutt installasjonsprogrammet.

**Windows**



Klikk på **Yes (Ja)**

**Mac**



Klikk på **OK**

- 4** Fjern installasjons-CD-en fra CD-ROM-stasjonen.



**Vise Nikon-nettsiden**

For å besøke Nikons nettsted etter at ViewNX 2 er installert, velg **All Programs (Alle programmer) > Link to Nikon (Lenke til Nikon)** på Windows startmeny (internettforbindelse er påkrevd).



## Systemkrav

	Windows	Mac
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fotografier:</b> Intel Celeron-, Pentium 4- eller Core-serien, 1,6 GHz eller bedre</li><li>• <b>Filmer (avspilling):</b> Pentium D 3,0 GHz eller bedre; Intel Core i5 eller bedre anbefales når du viser filmer med en bildestørrelse på 1280 × 720 eller mer ved en filmfrekvens på 30 b/s eller mer, eller filmer med en bildestørrelse på 1920 × 1080 eller mer</li><li>• <b>Filmer (redigering):</b> Intel Core i5 eller bedre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fotografier:</b> Intel Core- eller Xeon-serien</li><li>• <b>Filmer (avspilling):</b> Core Duo 2 GHz eller bedre; Intel Core i5 eller bedre anbefales når du viser filmer med en bildestørrelse på 1280 × 720 eller mer ved en filmfrekvens på 30 b/s eller mer, eller filmer med en bildestørrelse på 1920 × 1080 eller mer</li><li>• <b>Filmer (redigering):</b> Intel Core i5 eller bedre</li></ul>
Operativsystem	Forhåndsinstallerte versjoner av Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista og Windows XP; merk at 64-bits versjoner av Windows XP ikke støttes	OS X 10.9, 10.8 eller 10.7
Minne (RAM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32-bits Windows 8.1, Windows 7 eller Windows Vista:</b> 1 GB eller mer (2 GB eller mer anbefales)</li><li>• <b>64-bits Windows 8.1, Windows 7 eller Windows Vista:</b> 2 GB eller mer (4 GB eller mer anbefales)</li><li>• <b>Windows XP:</b> 512 MB eller mer (2 GB eller mer anbefales)</li></ul>	2 GB eller mer (4 GB eller mer anbefales)
Plass på harddisk	Minst 1 GB tilgjengelig på oppstartsdisk (3 GB eller mer anbefales)	
Grafikk	<b>Oppløsning:</b> 1024 × 768 piksler (XGA) eller mer (1280 × 1024 piksler eller mer anbefales) <b>Farge:</b> 24-bits farge (True Color) eller mer	<b>Oppløsning:</b> 1024 × 768 piksler (XGA) eller mer (1280 × 1024 piksler eller mer anbefales) <b>Farge:</b> 24-bits farge (millioner farger) eller mer

Se de nettstedene som er listet opp på side xix for nyeste informasjon om operativsystemer som støttes.



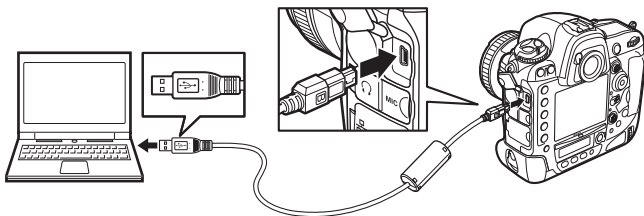
# Bruke ViewNX 2

## Kopiere bilder til datamaskinen

Sørg for at du har installert programvaren på den medfølgende ViewNX 2 CD-en (📖 269) før du går videre.

### 1 Koble til USB-kabelen.

Etter at du har slått av kameraet og sørget for at et minnekort er satt inn, kobler du til den medfølgende USB-kabelen som vist og slår deretter kameraet på.



#### **Bruk en pålitelig strømkilde**

Kontroller at kameraets batteri er helt oppladet for å være sikker på at dataoverføringen ikke blir avbrutt.

#### **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.

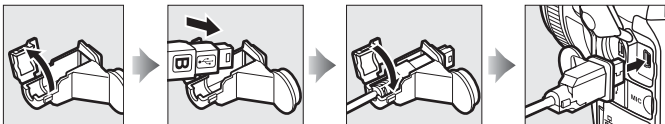
#### **Under overføring**

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



### ✓ **USB-kabelklipset**

Unngå at kabelen frakobles ved å feste det medfølgende klipset slik som vist.



### ✎ **USB-hub**

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

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

Hvis det vises en melding om at du må velge et program, velg Nikon Transfer 2.

### ✎ **Windows 7**

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

1 Under **Import pictures and videos (Importer bilder og film)**, klikk på **Change program (Endre program)**. En dialogboks for programvalg vises; velg **Import file using Nikon Transfer 2 (Importer fil med Nikon Transfer 2)**, og klikk på **OK**.



2 Dobbeltklikk på **Import file (Importer fil)**.



### 3 Klikk på **Start Transfer** (**Start overføring**).

Med standardinnstillingene kopieres bilder på minnekortet til datamaskinen.



**Start Transfer (Start overføring)**

### 4 Avslutt tilkoblingen.

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

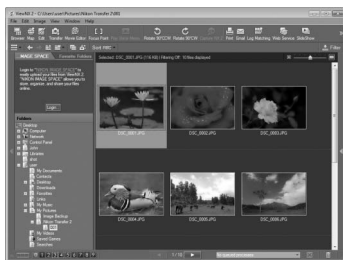


# Vis bilder

Bilder vises i ViewNX 2 når overføringen er ferdig.

## **Starte ViewNX 2 manuelt**

- Windows: Dobbelklikk på ViewNX 2-snarveien på skrivebordet.
- Mac: Klikk på ViewNX 2-ikonet i dokken.



## ■ **Retusjere fotografier**

For å beskjære bilder og utføre handlinger som å justere skarphet og fargetonenivåer, klikker du på knappen **Edit (Rediger)** på ViewNX 2-verktøylinjen.



## ■ **Redigere filmer**

For å utføre oppgaver som beskjæring av uønsket opptak fra filmer som er tatt med kameraet, klikker du på knappen **Movie Editor (Filmredigerer)** på ViewNX 2-verktøylinjen.



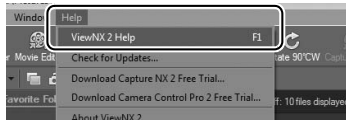
## ■ **Skrive ut bilder**

Klikk på knappen **Print (Skriv ut)** på ViewNX 2-verktøylinjen. En dialogboks vises slik at du kan skrive ut bilder på en skriver som er tilkoblet datamaskinen.



## **For mer informasjon**

Se hjelp på nettet for mer informasjon om bruk av ViewNX 2.



## Lokale og trådløse nettverk

Kameraet kan tilkobles Ethernet- eller trådløse nettverk ved å bruke den innebygde Ethernet-porten, eller den trådløse senderen WT-5 eller WT-4 (ekstrautstyr) (☐ 409). Merk at en Ethernet-kabel (selges separat fra tredjepartsleverandører) er nødvendig for en Ethernet-tilkobling.

### ■ Den innebygde Ethernet-porten og den trådløse senderen WT-5

Følgende funksjoner er tilgjengelige når kameraet er koblet til et nettverk ved hjelp av den innebygde Ethernet-porten eller den trådløse senderen WT-5 (ekstrautstyr):

Modus	Funksjon
FTP-opplasting	Last opp eksisterende bilder og filmer til en datamaskin eller FTP-server, eller last opp nye bilder etter hvert som de tas.
Bildeoverføring	
Kamerakontroll	Betjen kameraet ved bruk av Camera Control Pro 2-programvare (ekstrautstyr) og lagre nye fotografier og filmer direkte på datamaskinen.
HTTP-server	Vis og ta bilder eksternt fra en datamaskin eller iPhone som er utstyrt med nettleser.
Synkronisert utløser (kun WT-5)	Synkroniser utløserne på flere eksterne kameraer med et styrende "master"-kamera.

### ■ Trådløs sender WT-4

WT-4 kan brukes i alle følgende modi:

Modus	Funksjon
Overføringsmåte	Last opp eksisterende bilder og filmer til en datamaskin eller FTP-server, eller last opp nye bilder etter hvert som de tas.
PC-modus	Betjen kameraet ved bruk av Camera Control Pro 2-programvare (ekstrautstyr) og lagre nye fotografier og filmer direkte på datamaskinen.




For mer informasjon, se *Nettverksguiden* og dokumentasjonen som fulgte med den trådløse senderen eller kommunikasjonsenheten. Sørg for å oppdatere til de nyeste versjonene av den trådløse senderens eller kommunikasjonsenhetens firmware og medfølgende programvare.

#### **Kommunikasjonsenheter UT-1 (ekstrautstyr)**

I stedet for den innebygde Ethernet-porten kan en kommunikasjonsenhet UT-1 (ekstrautstyr) (☐ 409) brukes til å koble kameraet til et lokalt nettverk (LAN). UT-1 støtter de samme funksjonene som WT-4 og kan brukes med Ethernet-nettverk eller kombinert med en trådløs sender WT-5 (ekstrautstyr) for tilkobling til trådløse nettverk.

#### **Bildeopplasting**

Ved bildeoverføring, FTP-opplasting og andre overføringsfunksjoner kan bildet som vises på fullskjerm eller med miniatyrbildeavspilling lastes opp til datamaskinen ved å holde  nedtrykt og trykke på midten av multiveilgeren.

#### **Under overføring**

Filmer kan ikke tas opp eller avspilles i bildeoverføringsmodus ("bildeoverføringsmodus" er aktiv når bilder overføres via ett Ethernet- eller et trådløst nettverk, og når det gjenstår bilder som skal overføres). Live view-fotografering er ikke tilgjengelig under overføring hvis **Lydløs** er valgt for **Live view-fotografering** i opptaksmenyen.

#### **Filmer**

Filmer kan lastes opp i overføringsmodus hvis kameraet er tilkoblet et Ethernet- eller trådløst nettverk, og **Send automatisk** eller **Send mappe** ikke er valgt under **Nettverk > Alternativer**.



### **HTTP Server-funksjon**

Kameraet kan ikke brukes til å ta opp eller vise filmer i http server-modus, og live view-fotografering er ikke tilgjengelig hvis **Lydløs** er valgt for **Live view-fotografering** i opptaksmenyen.

### **Trådløse sendere**

De prinsipielle forskjellene mellom WT-4 og WT-4A/B/C/D/E og WT-5 og WT-5A/B/C/D/E er antall kanaler som støttes. Med mindre annet er angitt gjelder alle henvisninger til WT-4 også WT-4A/B/C/D/E, mens alle henvisninger til WT-5 også gjelder for WT-5A/B/C/D/E.





# Skrive ut fotografier

Valgte JPEG-bilder kan skrives ut på en PictBridge-kompatibel skriver (☞ 461) som er koblet direkte til kameraet.

## ✓ Velge fotografier for utskrift

Bilder som ble tatt med bildekvalitetsinnstillingene NEF (RAW) eller TIFF (RGB) (☞ 90) kan ikke velges for utskrift. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan lages ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (☞ 387).

## ✎ Utskrift via direkte USB-tilkobling

Sørg for at batteriet er helt oppladet, eller bruk en nettdapter og en strømforsyning (ekstraustyr). Still **Fargerom** på **sRGB** når du tar bilder som skal skrives ut direkte via USB-koblingen (☞ 305).

## ✎ Se også

Se side 448 for informasjon om hva du kan gjøre hvis det oppstår en feil under utskriften.



## Koble til skriveren

Koble til kameraet med den medfølgende USB-kabelen.

---

### **1** Slå av kameraet.

---

### **2** Koble til USB-kabelen.

Slå på skriveren og koble til USB-kabelen. Ikke bruk makt eller forsøk å sette kontaktene inn i vinkel.

**USB-hub**

Koble kameraet direkte til skriveren; ikke koble til kabelen via en USB-hub.

---

### **3** Slå på kameraet.

Et velkomstbilde vises på skjermen, fulgt av et PictBridge-avspillingsbilde. Følg trinnene nedenfor for å skrive ut ett bilde om gangen. Gå videre til side 282 for å skrive ut flere bilder eller alle bilder.

## 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 (📖 253; trykk på ▶ for å avslutte zoomfunksjonen). For å vise seks bilder om gangen, trykker du på midten av multivelgeren. Marker bilder med multivelgeren og trykk på midten av multivelgeren for å vise det markerte bildet på fullskjerm. For å vise bilder på andre steder, trykk på 📄 når miniatyrbilder vises og velg ønsket kort og mappe slik det er beskrevet på side 242.





## 2 Juster utskriftsalternativene.

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 aktuelle skriveren vises; for å bruke standardalternativet velger du **Skriverstandard**). Etter at du har valgt et alternativ, trykker du på  for å gå tilbake til menyen med skriverinnstillinger.

Alternativ	Beskrivelse
Papirstørrelse	Velg en papirstørrelse.
Antall kopier	Dette alternativet vises kun når ett bilde skrives ut om gangen. Trykk på  eller  for å velge antall kopier (maksimalt 99).
Kant	Velg om fotografiene skal skrives ut med hvite rammer.
Tidsmerking	Velg om du vil skrive ut tid og dato på fotografier.
Beskjæring	Dette alternativet vises kun når ett bilde skrives ut om gangen. For å avslutte uten å beskjære, markerer du <b>Ingen beskjæring</b> og trykker på  . For å beskjære aktuelt bilde, markerer du <b>Beskjær</b> og trykker på  . En dialogboks for beskjæringsfunksjonene vises; trykk på  for å øke størrelsen på beskjæringen og på  for å redusere den, og bruk multivelgeren til å plassere beskjæringen. Vær oppmerksom på at utskriftskvaliteten kan reduseres hvis små beskjæringer skrives ut med store størrelser.

## 3 Start utskrift.

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



# Skrive ut flere bilder

---






## 1 Vis PictBridge-menyen.

Trykk på MENU-knappen i PictBridge-avspillingsvisningen.

---

## 2 Velg et alternativ.

Marker ett av følgende alternativer og trykk på ►.



- **Utskriftsvalg:** Velg bilder for utskrift. Bruk multivalgeren til å markere bilder (for å vise bilder i andre plasseringer trykker du på  og velger ønsket kort og mappe som beskrevet på side 242; for å vise aktuelt bilde på full skjerm, trykk og hold nede -knappen) og, mens du holder  (/?)-knappen trykket ned, trykk på ▲ eller ▼ for å velge antall utskrifter (maksimalt 99). For å velge bort et bilde, angir du antall utskrifter til null.
  - **Utskrift (DPOF):** Skriv ut gjeldende DPOF-utskriftsordre ( 283). Ordren kan vises og endres før utskrift som beskrevet i beskrivelsen for **Utskriftsvalg** ovenfor.
  - **Indeksutskrift:** Gå til trinn 3 for å lage en indeksutskrift av alle JPEG-bildene på minnekortet. Merk at hvis minnekortet inneholder mer enn 256 bilder, skrives bare de første 256 bildene ut. En advarsel vises hvis papirstørrelsen valgt i trinn 3 er for liten for en indeksutskrift.
- 

## 3 Juster utskriftsalternativene.

Juster skriverinnstillingene som beskrevet i trinn 2 på side 281.

---

## 4 Start utskrift.

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



# Lage en DPOF-utskriftsordre:

## Utskriftsbestilling

Alternativet **DPOF-utskriftsordre** i avspillingsmenyen brukes for å skape digitale "utskriftsordrer" for PictBridge-kompatible skrivere og enheter som støtter DPOF (□ 461).

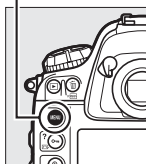
### 1 Velg

**DPOF-utskriftsordre >**  
**Merk flere.**






Trykk på MENU-knappen og velg **DPOF-utskriftsordre** i avspillingsmenyen. Marker **Merk flere** og trykk på ►

(for å fjerne alle fotografier fra utskriftsordren velger du **Fjern merking for alle**).

MENU-knapp



### 2 Velg bilder.

Bruk multivalgeren til å markere bilder (for å vise bilder i andre plasseringer trykker du på  og velger ønsket kort og mappe som beskrevet på side 242; for å vise aktuelt bilde på fullskjerm, trykk og hold nede -knappen) og, mens du holder  (/?)-knappen trykket ned, trykk på ▲ eller ▼ for å velge antall utskrifter (maksimalt 99). For å velge bort et bilde, angir du antall utskrifter til null. Trykk på  når alle ønskede bilder er valgt.



### 3 Velg merkingsalternativer.

Marker følgende alternativer og trykk på

▶ for å veksle det markerte alternativet på eller av.

- **Skriv ut opptaksdata:** Skriv ut lukkertid og blenderåpning på alle bildene i utskriftsordren.
- **Datomerking:** Skriv ut opptaksdato på alle bilder i utskriftsordren.



### 4 Fullfør utskriftsordren.

Trykk på  for å fullføre utskriftsordren.

#### **DPOF-utskriftsordre**

For å skrive ut gjeldende utskriftsordre når kameraet er koblet til en PictBridge-skriver, velg **Utskrift (DPOF)** i PictBridge-menyen og følg fremgangsmåten i "Skrive ut flere bilder" for å endre og skrive ut gjeldende ordre (☐ 282). DPOF-datomerking og -opptaksdata støttes ikke ved utskrift via en direkte USB-tilkobling; for å skrive ut opptaksdatoen på fotografier i gjeldende utskriftsordre, bruk PictBridge-alternativet **Tidsmerking**.

Alternativet **DPOF-utskriftsordre** kan ikke brukes hvis det ikke er nok plass på minnekortet til å lagre utskriftordren.

NEF (RAW)-fotografier (☐ 90) kan ikke velges for utskrift med dette alternativet. JPEG-kopier av NEF (RAW)-bilder kan lages ved hjelp av alternativet **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen (☐ 387).

Det kan være at utskriftsordrer ikke skrives ut riktig hvis bildene er slettet med en datamaskin eller en annen enhet etter at utskriftsordren ble opprettet.

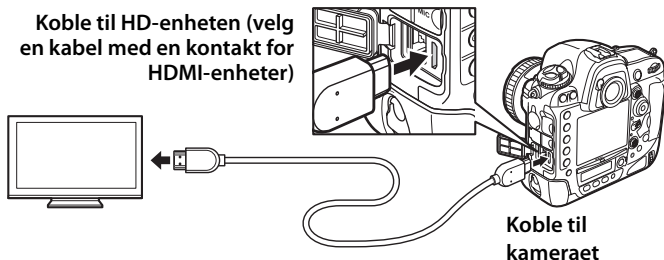
# Vise fotografier på TV

High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-kabelen (ekstrautstyr) (□ 410) eller en HDMI-kabel type C (ekstrautstyr fra tredjepartsleverandører) kan brukes til å koble kameraet til HD-videoenheter.

## 1 Slå av kameraet.

Slå alltid av kameraet før du kobler til eller fra en HDMI-kabel.

## 2 Koble til HDMI-kabelen som vist.

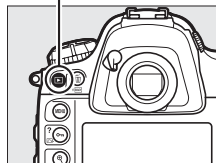


## 3 Still inn enheten på HDMI-kanalen.

## 4 Slå kameraet på og trykk på -knappen.

Bildene vises på TV-skjermen under avspilling.

-knapp

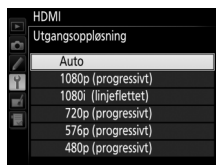


# HDMI-alternativer

Alternativet **HDMI** i oppsettsmenyen (☰ 358) brukes til å stille inn utgangsopløsningen og andre avanserte HDMI-alternativer.

## ■ ■ Utgangsopløsning

Velg formatet for bilder som overføres til HDMI-enheten. Kameraet velger automatisk passende format når **Auto** er valgt.



## ■ ■ Avansert

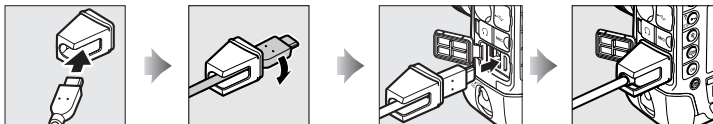
Alternativ	Beskrivelse
Utgangsområde	<p><b>Auto</b> anbefales i de fleste situasjoner. Hvis kameraet ikke kan bestemme riktig utgangsområde for RGB-videosignaler til HDMI-enheten, kan du velge mellom følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Begrenset område:</b> For enheter med et inngangsområde for RGB-videosignaler mellom 16 og 235. Velg dette alternativet hvis du merker tap av detaljer i skygger.</li><li>• <b>Fullt område:</b> For enheter med et inngangsområde for RGB-videosignaler mellom 0 til 255. Velg dette alternativet hvis skygger er "utvasket" eller for lyse.</li></ul>
Utgangsdisplaystørrelse	Velg vannrett og loddrett motivdekning for HDMI-utdata mellom 95 % eller 100 %.
Live view-display	Hvis du velger <b>Av</b> når kameraet er koblet til en HDMI-enhet, vises ikke opptaksinformasjon på skjermen under live view-fotografering.
Dobbel skjerm	Velg <b>På</b> for å vise samme bilde som HDMI-enheten på kameraets skjerm og <b>Av</b> for å slå kameraets skjerm av for å spare strøm. <b>Dobbel skjerm</b> aktiveres automatisk når <b>Live view-display</b> er <b>Av</b> .





### **HDMI-kabelklipset**

Når du bruker Nikon HDMI-kabelen (ekstrautstyr), fester du den medfølgende klipsen som vist for å forhindre utilsiktet frakobling. Ikke bruk kabelklipsen sammen med andre kabler enn den fra Nikon.



### **TV-avspilling**

Bruk av en nettadapter og en strømforsyning (ekstrautstyr) anbefales for langtidsavspilling. Hvis kantene på fotografiene ikke er synlige på TV-apparatet, velger du **95 % for HDMI > Avansert > Utgangsdisplaystørrelse** (☞ 286).

### **Videoopptakere**

For å ta opp ukomprimerte HDMI-signaler, bruk en videoopptaker fra AJA Video Systems Ki Pro-serien eller Atomos Ninja-serien (ekstrautstyr fra tredjepartsleverandører).

### **Alternativer for talebeskjed > Lydutgang** (☞ 267)

Still inn **HDMI** til å avspille talebeskjeder på HDMI-enheten.

### **Lysbildefremvisninger**

Alternativet **Lysbildefremvisning** i avspillingsmenyen kan brukes for automatisk avspilling (☞ 297).

### **Lyd**

Stereolyd tatt opp med stereomikrofonen ME-1 (☞ 413) (ekstrautstyr) spilles i stereo når filmer vises på HDMI-enheter med et kamera som er koblet til med en HDMI-kabel. Lydstyrken kan justeres med fjernsynskontrollene; kamerakontrollene kan ikke brukes.



### **HDMI og live view**

Når kameraet er koblet til via en HDMI-kabel, kan HDMI-skjermen brukes for live view-fotografering og film live view (☞ 61, 69). Merk at hvis **1920 x 1080, 60p** er valgt for alternativet **Filminnstillinger > Bilde størrelse/ frekvens** i opptaksmenyen (☞ 74), vil den valgte innstillingen kun reflekteres i HDMI-utsignalet under filmopptak hvis alle følgende betingelser er oppfylt: **Auto** eller **1080p (progressivt)** er valgt for **HDMI > Utgangsopløsning, 100 %** er valgt for **HDMI > Avansert > Utgangsdisplay-størrelse** og **Av** er valgt for **HDMI > Avansert > Live view-display** (☞ 286). Ved andre innstillinger kan utgangsopløsningen, visningsstørrelsen eller bildefrekvensen være annerledes enn den som er valgt i kameramenyene.



# Menyveiledning

## ▶ Avspillingsmenyen: *Håndtere bilder*

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

### MENU-knapp



Alternativ	
Slett	259
Avspillingsmappe	290
Skjul bilde	290
Visn.alternativer for avspilling	291
Kopier bilde(r)	292
Bildevisning	295
Etter sletting	296
Dreie til høydeformat	296
Lysbildefremvisning	297
DPOF-utskriftsordre	283

### 📖 Se også

Menyenes standardinnstillinger er listet opp på side 430.

Velg en mappe for avspilling (📁 241).

Alternativ	Beskrivelse
NCD4S	Bilder i alle mapper opprettet med D4S er synlige under avspilling.
Alle	Bilder i alle mapper er synlige under avspilling.
Gjeldende	Bare bilder i den gjeldende mappen er synlige under avspilling.

## Skjul bilde

MENU-knapp → ▶ avspillingsmeny

Skjul eller vis valgte bilder slik det er beskrevet nedenfor. Skjulte bilder vises bare i **Skjul bilde**-menyen og kan kun slettes ved å formatere minnekortet.

### Beskyttede og skjulte bilder



Hvis du velger å vise et beskyttet bilde, fjernes beskyttelsen fra bildet.

## 1 Velg Merk flere.

Marker **Merk flere** og trykk på ▶ (for å hoppe over resten av trinnene og vise alle bilder, marker **Fjern merking for alle** og trykk på Ⓞ).




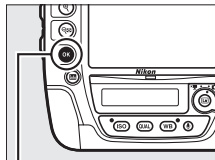
## 2 Velg bilder.

Bruk multivelgeren til å bla gjennom bildene på minnekortet (for å vise det markerte bildet på fullskjerm, trykk og hold nede -knappen; for å vise bilder i andre plasseringer, trykk på  og velg ønsket kort og mappe som beskrevet på side 242) og trykk på midten av multivelgeren for å velge aktuelt bilde. Valgte bilder merkes med et -ikon; for å velge bort et bilde, marker det og trykk på midten av multivelgeren igjen. Fortsett til alle ønskede bilder er valgt.



## 3 Trykk på .








Trykk på  for å fullføre handlingen.



-knapp

### Visn.alternativer for avspilling

MENU-knapp →  avspillingsmeny

Velg informasjonen som skal vises i visningen med opptaksinformasjon under avspilling ( 244). Trykk på  eller  for å markere et alternativ og trykk deretter på  for å velge alternativet for visning av opptaksinformasjon. En  vises ved siden av de valgte elementene; for å fjerne markeringen, må du markere et element og trykke på . For å gå tilbake til avspillingsmenyen trykker du på .



Kopier bilder fra ett minnekort til et annet.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Velg kilde</b>	Velg kortet som bildene skal kopieres fra.
<b>Velg bilde(r)</b>	Velg bildene som skal kopieres.
<b>Velg målmappe</b>	Velg målmappe på det andre kortet.
<b>Kopiere bilde(r)?</b>	Kopier de valgte bildene til det angitte målet.

## 1 Velg Velg kilde.

Marker **Velg kilde** og trykk på ►.



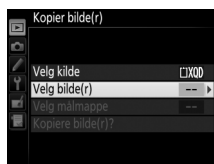
## 2 Velg kildekortet.

Marker sporet som inneholder kortet som bildene skal kopieres fra og trykk på OK.



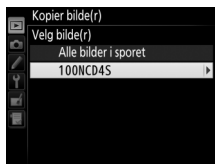
## 3 Velg Velg bilde(r).

Marker **Velg bilde(r)** og trykk på ►.



## 4 Velg kildemappen.

Marker mappen som inneholder bildene som skal kopieres og trykk på ►.





## 5 Gjør første valg.

Før du fortsetter å velge eller velge bort individuelle bilder, kan du merke alle, eller alle beskyttede bilder, i mappen for kopiering ved å velge **Velg alle bilder** eller **Velg beskyttede bilder**. For å kun merke individuelt valgte bilder for kopiering, velg **Fjern markeringen av alle** før du fortsetter.



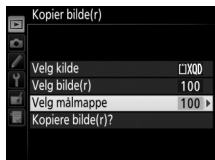
## 6 Velg flere bilder.

Marker bilder og trykk på midten av multivalgeren for å velge eller velge bort (for å vise det markerte bildet på fullskjerm, trykk og hold nede -knappen). Valgte bilder merkes med en ✓. Trykk på  for å fortsette til trinn 7 når du har gjort dine valg.



## 7 Velg Velg målmappe.

Marker **Velg målmappe** og trykk på ►.



## 8 Velg en målmappe.

For å skrive inn et mappennummer, velg **Velg mappe etter nummer**, skriv inn nummeret (☰ 302) og trykk på **OK**.

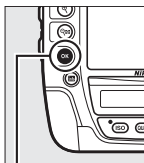


Hvis du vil velge fra en liste av tilgjengelige mapper, velg **Velg mappe fra listen**, marker en mappe og trykk på **OK**.

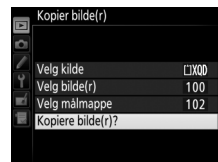


## 9 Kopier bildene.

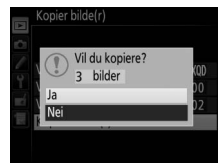
Marker **Kopiere bilde(r)?** og trykk på **OK**.



OK-knapp



En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på **OK**. Trykk på **OK** igjen for å avslutte når kopieringen er fullført.





## ☑ Kopiere bilder

Bildene kopieres ikke hvis det ikke er tilstrekkelig plass på målkortet. Sørg for at batteriet er helt oppladet før du kopierer filmer.

En bekreftelsesdialogboks vises hvis målmappen inneholder et bilde med samme navn som et av bildene som skal kopieres. Velg **Erstatt eksisterende bilde** for å erstatte bildet med bildet med det som skal kopieres, eller velg **Erstatt alle** for å erstatte alle eksisterende bilder med de samme navnene uten mer underretning. For å fortsette uten å erstatte bildet, velg **Hopp over**, eller velg **Avbryt** for å avslutte uten å kopiere ytterligere bilder. Skjulte eller beskyttede filer i målmappen erstattes ikke.

Beskyttelsesstatus kopieres med bildene, men utskriftsmerking (📄 283) kopieres ikke. Talebeskjeder vil kopieres med tilhørende bilder. Skjulte bilder kan ikke kopieres.






## Bildevisning

MENU-knapp → 📄 avspillingsmeny

Velg om bilder skal vises automatisk på skjermen umiddelbart etter opptak. Hvis **Av** er valgt, kan bilder kun vises ved å trykke på 📄-knappen.



Velg bildet som skal vises etter at et bilde er slettet.

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Vis neste</b>	Vis det følgende bildet. Hvis bildet som ble slettet var det siste bildet, vises det forrige bildet.
 <b>Vis forrige</b>	Vis forrige bilde. Hvis bildet som ble slettet var det første bildet, vises det neste bildet.
 <b>Fortsett som før</b>	Hvis du har rullet gjennom bildene i opptaksrekkefølgen, vises følgende bilde som beskrevet for <b>Vis neste</b> . Hvis du har rullet gjennom bildene i omvendt rekkefølge, vises forrige bilde som beskrevet for <b>Vis forrige</b> .

### Dreie til høydeformat

Velg hvis bilder skal dreies til "høydeformat" (portrettretning) for visning under avspilling. Merk at fordi kameraet selv allerede er i riktig retning under opptak, dreies ikke bildene automatisk under bildevisning.

Alternativ	Beskrivelse
<b>På</b>	Bilder i "høydeformat" (portrettretning) dreies automatisk for visning på kameraets skjerm. Bilder som tas med <b>Av</b> valgt for <b>Automatisk bilderotering</b> (☐ 364) vises i "bred" (liggende) retning.
<b>Av</b>	Bilder i "høydeformat" (portrettretning) vises i "bred" (liggende) retning.

Du kan lage en lysbildefremvisning av bildene i gjeldende avspillingsmappe (📖 290). Skjulte bilder (📖 290) vises ikke.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Start</b>	Start lysbildefremvisning.
<b>Bildetype</b>	Velg bildetypen som skal vises mellom alternativene <b>Stillbilder og film</b> , <b>Bare stillbilder</b> og <b>Bare film</b> .
<b>Bildeintervall</b>	Velg hvor lenge hvert bilde skal vises.
<b>Lydavspilling</b>	Vis menyen med alternativene for avspilling av talebeskjeder (📖 298).

Marker **Start** og trykk på for å starte lysbildefremvisningen. Følgende handlinger kan utføres mens en lysbildefremvisning pågår:



Hvis du vil	Trykk på	Beskrivelse
Hoppe tilbake/ fremover		Trykk på ◀ for å gå tilbake til det forrige bildet eller på ▶ for å gå videre til neste bilde.
Vise mer opptaksinformasjon		Endre eller skjule opptaksinformasjon (bare stillbilder; 📖 244).
Pause/gjenoppta		Pause eller gjenoppta lysbildefremvisning. Avspilling av talebeskjeder kan fortsette etter at du trykker på -knappen.
Avslutte til avspillingsmeny	<b>MENU</b>	Avslutt lysbildefremvisningen og gå tilbake til avspillingsmenyen.
Avslutte til avspilling		Avslutt lysbildefremvisningen og gå til avspilling på fullskjerm eller av miniatyrbilder (📖 241).
Avslutte til opptaksinnstillingen		Trykk utløseren halvveis ned for å gå tilbake til opptaksinnstillingen.



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.




## ■ Lydavspilling

Velg **På** for å spille av talebeskjeder under lysbildefremvisningen (lyden som tas opp med filmer spilles av uansett hvilket alternativ som er valgt). Følgende alternativer vises:

Alternativ	Beskrivelse
<b>Bildeintervall</b>	Avspillingen avsluttes når neste bilde vises, selv om ikke hele beskjeden har blitt spilt.
<b>Lengde på talebeskjed</b>	Neste bilde vises ikke før hele beskjeden er avspilt, selv om bildeintervallet er kortere enn talebeskjeden.

Velg **Av** for å deaktivere avspilling av talebeskjeder under lysbildefremvisning.

# Opptaksmenyen: Opptaksalternativer

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

## MENU-knapp



Alternativ		Alternativ	
Bank med opptaksmeny	300	Fargerom	305
Utvidede opptaksmenybanker	301	Aktiv D-Lighting	188
Lagringsmappe	302	HDR (High Dynamic Range)	190
Filnavn	304	Vignetteringskontroll	306
Valg av hovedkortspor	96	Auto. fortegningskontroll	307
Sekundærsporets funksjon	96	Støyred. ved lang eksponering	308
Bildekvalitet	90	Støyreduksjon v. høy følsomhet	308
JPEG/TIFF-opptak	304	Knapp for ISO-følsomhet	117
NEF (RAW)-opptak	304	Multieksponering	214
Bildefelt	85	Opptak med intervallutløser	221
Hvitbalanse	155	Live view-fotografering	60
Still inn Picture Control	177	Tidsforkortet fotografering	229
Bruke Picture Control	183	Filminnstillinger	74



### Se også

Menyenes standardinnstillinger er listet opp på side 430.

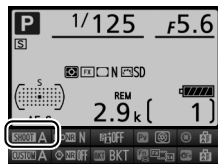
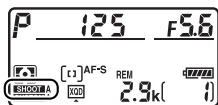


Innstillingene for opptaksmenyens alternativer lagres i én av fire banker. Med unntak av **Utvidede opptaksmenybanker**, **Multieksposering**, **Opptak med intervallutløser**, **Tidsforkortet fotografering** og endringer på Picture Controls (hurtigjustering og andre manuelle justeringer), påvirker ikke endringer av innstillingene i én bank innstillingene i de andre bankene. For å lagre spesielle kombinasjoner av innstillinger som brukes ofte, velg én av de fire bankene og tilpass kameraet til disse innstillingene. De nye innstillingene lagres i banken selv om kameraet slås av, og de vil gjenopprettes neste gang banken velges. Forskjellige kombinasjoner av innstillinger kan lagres i de andre bankene slik at du kan skifte direkte fra en kombinasjon til en annen ved å velge den respektive banken i bankmenyen.

Standardnavnene for de fire bankene med opptaksmeny er A, B, C og D. En beskrivende tekst på opptil 20 tegn kan legges til som beskrevet på side 184 ved å markere menybanken og trykke på ►.

### Bank med opptaksmeny



Det øvre kontrollpanelet og informasjonsvisningen viser gjeldende bank med opptaksmeny.




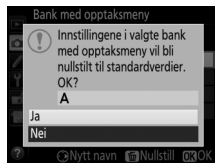
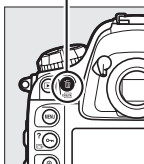
### Se også

Eksponeringskontroll, blitsfunksjon, lukkertid og blenderåpning kan inkluderes i opptaksmenybankene med alternativet **Utvidede opptaksmenybanker** i opptaksmenyen (☰ 301). For informasjon om hvordan du bruker kontrollene på kamerahuset til å velge bank med opptaksmeny, se egendefinert innstilling f3 (**Tildel Fn-knappen**) > **Trykk + kommandohjul** (☰ 341).

## ■ ■ Gjenopprette standardinnstillingene

For å gjenopprette standardinnstillingene, marker en bank i menyen **Bank med opptaksmeny** og trykk på  (FORMAT). En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på  for å gjenopprette standardinnstillingene for den valgte banken. Se side 430 for en liste over standardinnstillingene.

 (FORMAT)-knapp



## Utvidede opptaksmenybanker

MENU-knapp →  opptaksmeny

Velg **På** for å inkludere en eksponeringskontroll, blitsfunksjon, lukkertid (kun eksponeringskontroll **S** og **M**) og blenderåpning (kun eksponeringskontroll **A** og **M**) i informasjonen som registreres i hver av de fire bankene med opptaksmeny. Valgte elementer hentes da frem hver gang banken velges. Ved å velge **Av** kan du gjenopprette verdiene som ble brukt før du valgte **På**.



Velg mappen der etterfølgende bilder skal lagres.

## ■ Velg mappe etter nummer

### 1 Velg mappe etter nummer.

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

Dialogboksen til høyre vises med det aktuelle hovedkortsporet (□ 96) understreket.



### 2 Velg et mappenummer.

Trykk på ◀ eller ▶ for å markere et siffer, og trykk på ▲ eller ▼ for å endre. Hvis en mappe med det valgte nummeret allerede finnes, vises et □-, 📁- eller 📁-ikon til venstre for mappenummeret:

- □ : Mappen er tom.
- 📁 : Mappen er delvis full.
- 📁 : Mappen inneholder 999 bilder eller et bilde med nummer 9999. Det kan ikke lagres flere bilder i denne mappen.

### 3 Lagre endringene og avslutt.

Trykk på ⊗ for å fullføre operasjonen og vende tilbake til opptaksmenyen (trykk på MENU-knappen hvis du vil avslutte uten å endre lagringsmappen). En ny mappe opprettes på kortet i hovedkortsporet hvis en mappe med det valgte nummeret ikke allerede finnes. Nye fotografier lagres i den valgte mappen, med mindre den allerede er full.



## ■ Velg mappe fra listen

- 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 OK for å velge den markerte mappen og gå tilbake til opptaksmenyen. Nye fotografier lagres i den valgte mappen.

### **Mappe- og filnumre**

Hvis den gjeldende mappen har nummer 999 og inneholder 999 bilder, eller et bilde har nummer 9999, deaktiveres utløseren og det kan ikke tas flere fotografier. For å fortsette å ta bilder, oppretter du en mappe med et nummer mindre enn 999, eller velger en eksisterende mappe med et nummer mindre enn 999 og med mindre enn 999 bilder.

### **Kameraets starttid**

Ekstra tid kan være nødvendig for å starte opp kameraet hvis minnekortet inneholder et svært stort antall filer eller mapper.



Fotografier lagres med filnavn som består av "DSC\_" eller, i tilfeller med bilder som bruker Adobe RGB-fargerom (☐ 305), "\_DSC", fulgt av et firesifret nummer og en endelse på tre tegn (f.eks. "DSC\_0001.JPG"). Alternativet **Filnavn** brukes til å velge tre bokstaver for å erstatte "DSC"-delen av filnavnet. For informasjon om redigering av filnavn, se side 184.

### **Filendelser**

Følgende filendelser brukes: ".NEF" for NEF (RAW)-bilder, ".TIF" for TIFF (RGB)-bilder, ".JPG" for JPEG-bilder, ".MOV" for filmer og ".NDF" for referansedata for støyfjerning. I hvert fotografipar som registreres med bildekvalitetsinnstillingen NEF (RAW) + JPEG, har NEF- og JPEG-bildene samme filnavn, men forskjellige filendelser.

### **JPEG/TIFF-opptak**

Juster innstillingene for komprimering (☐ 92) og størrelse (☐ 94) for fotografier som er tatt i JPEG- og TIFF-format.

### **NEF (RAW)-opptak**

Velg komprimering (☐ 92), bitdybde (☐ 92) og størrelse (☐ 95) for fotografier som er tatt i NEF (RAW)-format.

Fargerommet bestemmer fargeskalaen som er tilgjengelig for fargegjengivelse. **sRGB** anbefales for filmer og for generell utskrift og visning, **Adobe RGB**, med sin bredere fargeskala, anbefales for profesjonell publisering og kommersiell utskrift.

### **Adobe RGB**

For nøyaktig fargegjengivelse krever Adobe RGB-bilder programvare, skjermer og skrivere som støtter fargebehandling.

### **Fargerom**

ViewNX 2 (følger med) og Capture NX 2 (ekstra utstyr) velger automatisk korrekt fargerom når du åpner fotografier som er laget med dette kameraet. Resultatet kan ikke garanteres med tredjepartsprogramvare.




"Vignettering" innebærer at lysstyrken blir svakere mot kantene av et fotografi. **Vignetteringskontroll** reduserer vignettering med type G-, E- og D-objektiver (ikke DX- og PC-objektiver). Funksjonens effekt varierer fra objektiv til objektiv og merkes mest ved største blenderåpning. Velg mellom **Høy**, **Normal**, **Lav** og **Av**.

### **Vignetteringskontroll**

Avhengig av motivet, opptaksforholdene og objektivtypen, kan TIFF- og JPEG-bilder inneholde bildestøy (slør) eller ha varierende lysstyrke ved bildekantene, mens egendefinerte Picture Controls og forhåndsinnstilte Picture Controls med modifiserte innstillinger muligvis ikke gir den ønskede virkningen. Ta prøvebilder og kontroller resultatet på skjermen.

Vignetteringskontroll påvirker ikke filmer (□ 63), multieksponeringer (□ 214) eller fotografier som tas med et DX-objektiv eller **DX (24 × 16) 1.5 ×** (DX-format) valgt for bildeområde (□ 86).

Velg **På** for å redusere tønnefortegning ved opptak med vidvinkelobjektiver, og for å redusere puteformet fortegning ved opptak med teleobjektiver (merk at kantene av det synlige området i søkeren kan være beskåret i det endelige fotografiet, og at tiden som trengs for å behandle fotografier før lagringen begynner kan øke). Dette alternativet gjelder ikke for film, og fungerer kun med type G-, E- og D-objektiver (ikke PC-, fiskeøye- og visse andre objektiver). Resultatet garanteres ikke med andre objektiver. Før du bruker automatisk fortegningskontroll med DX-objektiver, velg **På** for **Automatisk DX-beskjæring**, eller velg et bildefelt på **DX (24 × 16) 1.5 ×** ( 86); hvis du velger andre alternativer, kan du få svært fortegnede eller beskårne fotografier.

### Retusjere: Fortegningskontroll

For informasjon om å lage kopier av eksisterende fotografier med redusert tønne- og puteformet fortegning, se side 392.



## Støyred. ved lang eksponering (Støyreduksjon ved lang eksponering)

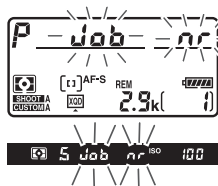
MENU-knapp →  opptaksmeny

Hvis **På** er valgt, behandles fotografier tatt med lengre lukkertider enn 1 s for å redusere bildestøy (lyse flekker, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør). Tiden som trengs for bildebehandling fordobles mer eller mindre.

"**Job nr**" blinker i lukkertids-/

blenderåpningsvisningene under

behandlingen, og du kan ikke fotografere mens behandlingen pågår (bildet lagres, men støyreduksjon utføres ikke hvis kameraet slås av før behandlingen er ferdig). Ved serieopptak synker bildefrekvensen, og minnebufferens kapasitet er redusert mens fotografiene behandles.



## Støyreduksjon v. høy følsomhet


MENU-knapp →  opptaksmeny

Fotografier du tar med høy ISO-følsomhet kan bearbeides for å redusere støy.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Høy</b>	Reduser støy (lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, linjer eller slør), spesielt i fotografier tatt med høy ISO-følsomhet. Velg graden av støyreduksjon som skal utføres mellom <b>Høy</b> , <b>Normal</b> og <b>Lav</b> .
<b>Normal</b>	
<b>Lav</b>	
<b>Av</b>	Støyreduksjon utføres bare med ISO-følsomheter på 6400 og høyere. Graden av støyreduksjon er mindre enn reduksjonen som utføres når <b>Lav</b> velges for <b>Støyreduksjon v. høy følsomhet</b> .



# Egendefinerte innstillinger: *Finjustere kamerainnstillingene*

For å vise menyen for egendefinerte innstillinger trykker du på **MENU** og velger fanen  (meny for egendefinerte innstillinger).

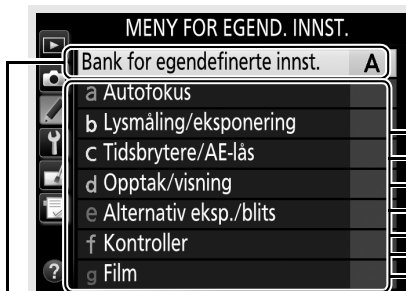
## MENU-knapp



Egendefinerte innstillinger brukes for å tilpasse kamerainnstillingene etter egne preferanser.

## Grupper med egendefinerte innstillinger

### Hovedmeny



Bank for egendefinerte innst. (311)



## Følgende egendefinerte innstillinger er tilgjengelige:

Egendefinert innstilling		
<b>Bank for egendefinerte innst.</b>		311
<b>a Autofokus</b>		
a1	Valg av AF-C-prioritet	313
a2	Valg av AF-S-prioritet	314
a3	Følgefokus med Lock-on	314
a4	AF-aktivering	315
a5	Belysning av fokuspunkt	315
a6	Overlapping av fokuspunkt	316
a7	Antall fokuspunkter	316
a8	Tildel AF-ON-knapp	317
a9	Tildel AF-ON-knapp (vert.)	318
a10	Lagre etter retning	319
a11	Begrens valg for AF-søkefeltfunkt.	320
a12	Begrens. for autofokusfunksjon	320
<b>b Lysmåling/eksponering</b>		
b1	Trinnverdi for ISO-følsomhet	321
b2	Ev-trinn for ekspon.ktrl.	321
b3	Trinnv. for eksp.-/blitskomp.	321
b4	Enkel eksp.kompensasjon	322
b5	Matrisemåling	323
b6	Måleo. for sentr.dom. lysm.	323
b7	Fininnstille optimal eksp.	323
<b>c Tidsbrytere/AE-lås</b>		
c1	Utløser AE-L	324
c2	Tidsbryter for ber.stilling	324
c3	Selvutløser	325
c4	Forsinkelse for skjerm av	325
<b>d Opptak/visning</b>		
d1	Pipesignal	326
d2	Serieopptakshastighet	326
d3	Maks. antall bilder i serien	327
d4	Innst. for ekspon.forsinkelse	327
d5	Filnummersekvens	328
d6	Rutenett i søkeren	329
d7	Kontrollpanel/søker	329
d8	Skjermtips	329
d9	Informasjonsdisplay	330
d10	LCD-lys	330

Egendefinert innstilling		
<b>e Alternativt eksp./blits</b>		
e1	Blitssynk. lukkertid	331
e2	Lukkertid for blits	332
e3	Ekstern blits	332
e4	Eksponeringskomp. for blits	333
e5	Innstillingslys	333
e6	Auto. altern. eksp. innstilt	333
e7	Auto alt. eksponeringer (M)	334
e8	Rekkef. for alter. eksp.	334
<b>f Kontroller</b>		
f1	Midtre multivalgerknapp	335
f2	Multivalger	336
f3	Tildel Fn-knappen	337
f4	Tildel forhåndsvisn.knappen	342
f5	Tildel undervelgeren	342
f6	Tildel midten av undervelger	342
f7	Tildel Fn-knapp (vert.)	343
f8	Lukkertids- og blenderlås	343
f9	Tildel BKT-knappen	344
f10	Tilpass kommandohjulene	345
f11	Slipp knappen og bruk hjul	347
f12	Utløserlås ved tomt spor	347
f13	Omvendte indikatorer	347
f14	Tildel multivalger (vert.)	348
f15	Avspillingszoom	348
f16	Tildel filmopptaksknapp	349
f17	Altern. for live view-knapp	349
f18	Tildel ekstern (WR) Fn-knapp	350
f19	Fokusfunksjonsknapper på obj.	351
<b>g Film</b>		
g1	Tildel Fn-knappen	353
g2	Tildel forhåndsvisn.knappen	355
g3	Tildel midten av undervelger	356
g4	Tildel utløseren	357




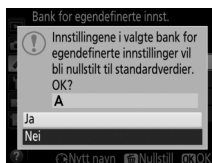
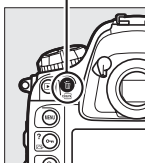
Egendefinerte innstillinger lagres i én av fire banker. Endring av innstillingene i en bank påvirker ikke innstillingene i de andre bankene. For å lagre spesielle kombinasjoner av innstillinger som brukes ofte, velg én av de fire bankene og tilpass kameraet til disse innstillingene. De nye innstillingene lagres i banken selv om kameraet slås av, og de vil gjenopprettes neste gang banken velges. Forskjellige kombinasjoner av innstillinger kan lagres i de andre bankene slik at du kan skifte direkte fra en kombinasjon til en annen ved å velge den respektive banken i bankmenyen.

Standardnavnene for de fire bankene for egendefinerte innstillinger er A, B, C og D. En beskrivende tekst på opptil 20 tegn kan legges til som beskrevet på side 184 ved å markere menybanken og trykke på ►.

## ■ Gjenopprette standardinnstillingene

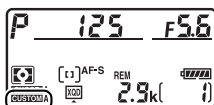
For å gjenopprette standardinnstillingene, marker en bank i menyen **Bank for egendefinerte innst.** og trykk på . En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på  for å gjenopprette standardinnstillingene for den valgte banken ( 433).

 (FORMAT)-knapp



### **Bank for egendefinerte innstillinger**

Det øvre kontrollpanelet og informasjonsvisningene viser aktuell bank for egendefinerte innstillinger.




### **Se også**





Menyenes standardinnstillinger er listet opp på side 433. Hvis innstillingene i den aktuelle banken har blitt endret fra standardverdiene, vises en asterisk ved siden av de endrede innstillingene på andre nivå i menyen for egendefinerte innstillinger.

# a: Autofokus

## a1: Valg av AF-C-prioritet

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Når **AF-C** er valgt for søkerfotografering ( 97), bestemmer dette alternativet om fotografier skal tas hver gang du trykker ned utløseren (*utløserprioritet*) eller bare når motivet er i fokus (*fokusprioritet*).


Alternativ	Beskrivelse
 <b>Utløs</b>	Fotografier kan tas når utløseren trykkes ned.
 <b>Fokuser + utløs</b>	Du kan ta fotografier selv om kameraet ikke er i fokus. Hvis motivet er mørkt eller har lav kontrast og kameraet brukes med serieopptak, gis prioritet til fokus for det første bildet i hver serie og til bildefrekvens for de resterende bildene, for å sikre en høy bildefrekvens hvis avstanden til motivet ikke endres under opptaket.
 <b>Utløs + fokuser</b>	Du kan ta fotografier selv om kameraet ikke er i fokus. Med serieopptak synker bildefrekvensen for bedre fokus når motivet er mørkt eller har lav kontrast.
 <b>Fokuser</b>	Du kan bare ta fotografier når fokusindikatoren (●) vises.



Uansett hvilket alternativ du velger, låses ikke fokus når **AF-C** er valgt for autofokusfunksjon. Kameraet fortsetter å justere fokus inntil lukkeren utløses.



## a2: Valg av AF-S-prioritet


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Når **AF-S** er valgt for søkerfotografering ( 97), bestemmer dette alternativet om fotografier bare kan tas når kameraet er i fokus (*fokusprioritet*) eller hver gang utløseren trykkes ned (*utløserprioritet*).







Alternativ	Beskrivelse
 <b>Utløs</b>	Fotografier kan tas når utløseren trykkes ned.
 <b>Fokuser</b>	Du kan bare ta fotografier når fokusindikatoren (●) vises.

Uansett hvilket alternativ du velger, låses alltid fokus når utløseren trykkes halvveis ned hvis fokusindikatoren (●) vises når **AF-S** er valgt i autofokusfunksjon. Fokuslåsen forblir aktiv til lukkeren utløses.

## a3: Følgfokus med Lock-on

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet bestemmer hvordan automatisk fokusering justeres ved plutselige, store endringer i avstanden til motivet når **AF-C** er valgt ved søkerfotografering ( 97).

Alternativ	Beskrivelse
 <b>5 (Lang)</b>	Når avstanden til motivet endres brått, venter kameraet den angitte perioden før det justerer avstanden til motivet. Dette hindrer at kameraet fokuserer på nytt når motivet skjules et kort øyeblikk av noe som passerer gjennom bildefeltet. Merk at <b>2, 1 (Kort)</b> og <b>Av</b> tilsvarer <b>3 (Normal)</b> når 3D følgfokus eller automatisk valg av AF-søkefelt er valgt som AF-søkefeltfunksjon (  100)
 <b>4</b>	
 <b>3 (Normal)</b>	
 <b>2</b>	
 <b>1 (Kort)</b>	
<b>Av</b>	Kameraet fokuserer i det øyeblikket avstanden til motivet endres. Velg dette alternativet når du skal fotografere en serie med motiver på varierende avstander og i rask rekkefølge.



## a4: AF-aktivering

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger













Hvis **Lukker/AF-ON** er valgt, kan både utløseren og **AF-ON**-knappen brukes for å starte autofokus. Velg **Kun AF-ON** for å forhindre at kameraet fokuserer når utløseren trykkes halvveis ned.



## a5: Belysning av fokuspunkt

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg mellom følgende alternativer for fokuspunktvisning.

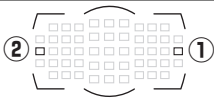
Alternativ	Beskrivelse						
<b>Manuell fokusering</b>	Velg <b>På</b> for å vise det aktive fokuspunktet med manuell fokusering, og velg <b>Av</b> for å kun vise fokuspunktet under valg av fokuspunkt.						
<b>Serieopptak</b>	Velg <b>På</b> for å vise det aktive fokuspunktet med serieopptaksfunksjonene <b>CH</b> (kontinuerlig høy hastighet) og <b>CL</b> (kontinuerlig lav hastighet).						
<b>Fokuspunkt-lysstyrke</b>	Velg lysstyrken for fokuspunktvisningen i søkeren mellom <b>Ekstra høy, Høy, Normal</b> og <b>Lav</b> .						
<b>Dynamisk AF-områdevisning</b>	Velg <b>På</b> for å vise både valgt fokuspunkt og omkringliggende fokuspunkter i dynamisk AF-område-modus (☞ 100). Et punkt vises i midten på fokuspunktet (☐) når 3D følgefokus brukes.						
<b>Belysning i AF-søkefeltgruppe</b>	Velg hvordan de aktive fokuspunktene skal vises med funksjonen AF-søkefeltgruppe (☞ 101). <table border="1" data-bbox="563 911 944 1156"><thead><tr><th>Alternativ</th><th>Fokuspunktvisning</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Alternativ	Fokuspunktvisning				
Alternativ	Fokuspunktvisning						
							
							



## a6: Overlapping av fokuspunkt

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger



Velg om det valgte fokuspunktet skal "overlappe" fra én kant av søkeren til en annen.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Overlappe</b>	Valg av fokuspunkt "overlapper" fra øverst til nederst, nederst til øverst, høyre til venstre og venstre til høyre, slik at hvis du for eksempel trykker på ► når et fokuspunkt i høyre kant av søkervisningen er aktivt (①), så velges tilsvarende fokuspunkt i venstre kant av visningen (②). 
<b>Ikke overlappe</b>	Fokuspunktvisningen omgis av de ytre fokuspunktene, slik at hvis du for eksempel trykker på ► når et fokuspunkt i høyre kant av søkervisningen er aktivt, så skjer det ingenting.

## a7: Antall fokuspunkter

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg antallet fokuspunkter som er tilgjengelig for manuelt valg av fokuspunkter.

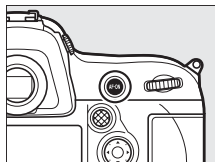
Alternativ	Beskrivelse
AF51 <b>51 punkter</b>	Velg mellom de 51 fokuspunktene vist til høyre. 
AF11 <b>11 punkter</b>	Velg mellom de 11 fokuspunktene vist til høyre. Bruk for hurtig valg av fokuspunkt. 









## a8: Tildel AF-ON-knapp

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

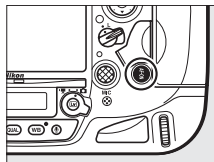
Velg funksjonen som utføres når du trykker på AF-ON-knappen.










Alternativ	Beskrivelse
 <b>AF-ON</b>	Autofokus starter når du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen.
 <b>AE/AF-lås</b>	Fokus og eksponering er låst så lenge du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen.
 <b>Bare AE-lås</b>	Eksponeringen er låst så lenge du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen.
 <b>AE-lås (Nullstill ved utløst lukker)</b>	Eksponeringen låses når du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen, og forblir låst til du trykker på knappen igjen, lukkeren utløses eller tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
 <b>AE-lås (holde)</b>	Eksponeringen låses når du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen, og forblir låst til du trykker på knappen igjen eller tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
 <b>Bare AF-lås</b>	Fokus er låst så lenge du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen.
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når du trykker på <b>AF-ON</b> -knappen.



Velg funksjonen som skal tildeles AF-ON-knappen for vertikalt opptak.

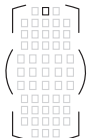


Alternativ	Beskrivelse
 Samme som AF-ON-knappen	Begge AF-ON-knappene utfører funksjonen som er valgt for egendefinert innstilling a8.
 AF-ON	Autofokus aktiveres ved å trykke på AF-ON-knappen for vertikalt opptak.
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering er låst så lenge du trykker på AF-ON-knappen for vertikalt opptak.
 Bare AE-lås	Eksponeringen er låst så lenge du trykker på AF-ON-knappen for vertikalt opptak.
 AE-lås (Nullstill ved utløst lukker)	Eksponeringen låses når du trykker på AF-ON-knappen for vertikalt opptak, og forblir låst til du trykker på knappen igjen, lukkeren utløses eller tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
 AE-lås (holde)	Eksponeringen låses når du trykker på AF-ON-knappen for vertikalt opptak, og forblir låst til du trykker på knappen igjen eller tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
 Bare AF-lås	Fokus er låst så lenge du trykker på AF-ON-knappen for vertikalt opptak.
Ingen	Ingenting skjer når du trykker på AF-ON-knappen for vertikalt opptak.

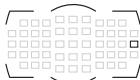


Velg om separate fokuspunkter kan velges for "bred" (liggende) orientering, for "høydeformat" (stående) med kameraet rotert 90° med urviseren og for "høydeformat" med kameraet rotert 90° mot urviseren.

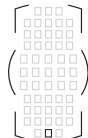
Velg **Av** for å bruke samme fokuspunkt og AF-søkefeltfunksjon uansett kameraets orientering.



Kameraet rotert 90°  
mot urviseren

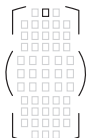


Liggende  
(breddeformat)



Kameraet rotert 90°  
med urviseren

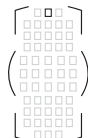
Velg **Fokuspunkt** for å aktivere separat valg av fokuspunkt eller **Fokuspunkt og AF-søkefeltfunksjon** for å aktivere separat valg av både fokuspunktet og AF-søkefeltfunksjonen.



Kameraet rotert 90°  
mot urviseren



Liggende  
(breddeformat)






Kameraet rotert 90°  
med urviseren



## a11: Begrens valg for AF-søkefeltfunk.


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

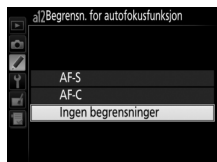
Velg de AF-søkefeltfunksjoner som kan velges ved bruk av AF-funksjonsknappen og underkommandohjulet under søkerfotografering (live view påvirkes ikke;  100). Marker ønskede funksjoner og trykk på  for å velge eller velge bort. Trykk på  for å lagre endringene når innstillingene er ferdige.



## a12: Begrens. for autofokusfunksjon

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Følgende autofokusfunksjoner er tilgjengelig under søkerfotografering ( 97). Hvis kun én funksjon er valgt, kan autofokusfunksjonen ikke velges ved bruk av AF-funksjonsknappen og hovedkommandohjulet.



## b: Lysmåling/eksponering


### b1: Trinnverdi for ISO-følsomhet

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg trinnene som skal brukes ved justering av ISO-følsomhet (☰ 117). Om mulig opprettholdes gjeldende ISO-følsomhetsinnstilling når trinnverdien endres. Hvis gjeldende innstilling for ISO-følsomhet ikke er tilgjengelig ved den nye trinnverdien, rundes ISO-følsomheten av til nærmeste tilgjengelige innstilling.



### b2: Ev-trinn for eksp.ktrl.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg trinnene som skal brukes ved justering av lukkertid, blenderåpning og alternative eksponeringer.



### b3: Trinnv. for eksp.-/blitskomp.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg trinnene som skal brukes når eksponerings- og blitskompensasjon justeres.



Dette alternativet bestemmer om -knappen trengs for å angi eksponeringskompensasjonen (☐ 138). Hvis **På (Nullstill automatisk)** eller **På** er valgt, vil 0 i midten av eksponeringsvisningen blinke selv om eksponeringskompensasjonen er stilt på ±0.

Alternativ	Beskrivelse
<b>På (Nullstill automatisk)</b>	Eksponeringskompensasjon stilles inn ved å dreie på ett av kommandohjulene (se merknad under). Innstillingen du velger med kommandohjulet nullstilles når du slår av kameraet, eller når tidsbryteren for beredskapsstilling utløper (innstillinger for eksponeringskompensasjon som er valgt med <input checked="" type="checkbox"/> -knappen nullstilles ikke).
<b>På</b>	Samme som ovenfor, bortsett fra at eksponeringskompensasjonsverdien du velger med kommandohjulet ikke nullstilles når du slår av kameraet eller tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
<b>Av</b>	Eksponeringskompensasjon stilles inn ved å trykke på <input checked="" type="checkbox"/> -knappen og dreie hovedkommandohjulet.

#### Endre hoved/under

Hjulet som brukes til å stille inn eksponeringskompensasjon når **På (Nullstill automatisk)** eller **På** er valgt for egendefinert innstilling b4 (**Enkel eksp.kompensasjon**) avhenger av alternativet som er valgt i egendefinert innstilling f10 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Endre hoved/under** (☐ 345).

		Tilpass kommandohjulene > Endre hoved/under	
		Av	På
Eksponeringskontroll	P	Underkommandohjul	Underkommandohjul
	S	Underkommandohjul	Hovedkommandohjul
	A	Hovedkommandohjul	Underkommandohjul
	M	Ikke tilgjengelig	

## b5: Matrisemåling

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg **ON Ansiktsgjenkjenning på** for å aktivere ansiktsgjenkjenning når du fotograferer portretter med matrisemåling under søkerfotografering (📖 123).

## b6: Måleo. for sentr.dom. lysm.

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Ved beregning av eksponeringen gir sentrumsdominert lysmåling størst prioritet til en sirkel i midten av bildefeltet. Diameteren ( $\phi$ ) på denne sirkelen kan stilles inn på 8, 12, 15 eller 20 mm, eller på gjennomsnittet for hele bildefeltet.



Merk at diameteren låses på 12 mm når et objektiv uten CPU brukes, uansett hvilken innstilling som er valgt for **Info om objektiv uten CPU** i oppsettsmenyen (📖 235).

## b7: Fininnstille optimal eksp.

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Bruk dette alternativet til å finjustere eksponeringsverdien som velges av kameraet. Eksponeringen kan finjusteres separat for hver lysmålingsmetode fra +1 til -1 EV i trinn på  $1/6$  EV.



### Fininnstille eksponeringen

Eksponeringen kan fininnstilles separat for hver bank for egendefinerte innstillinger, og påvirkes ikke av nullstilling med to knapper. Merk at ikonet for eksponeringskompensasjon (☒) ikke vises, og den eneste måten å finne ut hvor mye eksponeringen er endret, er å kontrollere endringsgraden i finjusteringsmenyen. Eksponeringskompensasjon (📖 138) er å foretrekke i de fleste situasjoner.



## c: Tidsbrytere/AE-lås

### c1: Utløser AE-L

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

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

### c2: Tidsbryter for ber.stilling

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvor lenge kameraet skal fortsette å måle eksponeringen når ingen handlinger utføres. Lukkertiden og blendervisningene på det øvre kontrollpanelet og i søkeren slås automatisk av når tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.

Batteriet varer lenger hvis du velger en kortere innstilling for tidsbryteren for beredskapsstilling.

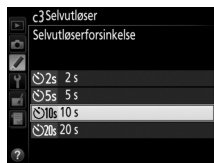


### c3: Selvtløser

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg tidslengden for lukkerforsinkelse, antall bilder som skal tas og intervallet mellom bilder i selvtløserfunksjonen.

- **Selvtløserforsinkelse:** Velg lukkerforsinkelsens lengde.



- **Antall bilder:** Trykk på ▲ og ▼ for å velge antallet bilder som skal tas hver gang utløseren trykkes ned.



- **Intervall mellom bilder:** Velg intervallet mellom bilder når **Antall bilder** er mer enn 1.



### c4: Forsinkelse for skjerm av

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger






Velg hvor lenge skjermen skal forbli på når ingen handlinger utføres under avspilling (**Avspilling**; standardinnstillingen er 10 s) og bildevisning (**Bildevisning**; standardinnstillingen er 4 s), når menyer (**Menyer**; standardinnstillingen er 1 minutt) eller informasjon (**Informasjonsdisplay**; standardinnstillingen er 10 s) vises, eller under live view og filmopptak (**Live view**; standardinnstillingen er 10 minutter). Batteriet varer lenger hvis du velger en kortere forsinkelse for skjerm av.




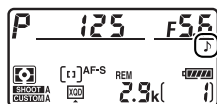
## d: Opptak/visning

### d1: Pipesignal

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg tonehøyde og lydstyrke for pipesignalet som høres når kameraet fokuserer under enkeltbilde-AF (**AF-S**;  97), når fokus låses under live view-fotografering, mens tidsbryteren for lukkerutløsning teller ned i selvutløserfunksjon ( 114), eller når tidsforkortet fotografering slutter ( 229). Vær oppmerksom på at uansett hvilket alternativ som er valgt, høres ikke noe lydsignal i film live view ( 63) eller lyddempet utløserfunksjon (funksjon **Q**;  111), eller hvis **Lydløs** er valgt ved live view-fotografering.

- **Lydstyrke:** Velg **3** (høy), **2** (medium), **1** (lav) eller **Av** (stille). Når et annet alternativ enn **Av** er valgt, vises  på det øvre kontrollpanelet og i informasjonsvisningen.
- **Tonehøyde:** Velg **Høyt** eller **Lavt**.



### d2: Serieopptakshastighet

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg maksimal hastighet for serieopptak med funksjonene **CH** (kontinuerlig høy hastighet) og **CL** (kontinuerlig lav hastighet). For mer informasjon om bildefrekvens, se side 112.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Kontinuerlig høy hastighet</b>	Velg en bildefrekvens for <b>CH</b> (kontinuerlig høy hastighet) på 10 eller 11 b/s.
<b>Kontinuerlig lav hastighet</b>	Velg en bildefrekvens for <b>CL</b> (kontinuerlig lav hastighet) mellom 1 og 10 b/s.





### d3: Maks. antall bilder i serien

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Det maksimale antall bilder i én kontinuerlig serie kan stilles inn på hvilken som helst verdi mellom 1 og 200.

#### Minnebufferen

Bildefrekvensen synker når minnebufferen blir full uansett hvilket alternativ du velger for egendefinert innstilling d3 (☞). Se side 464 for mer informasjon om minnebufferens kapasitet.

### d4: Innst. for ekspon.forsinkelse

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

I situasjoner hvor den minste kamerabevegelse kan gjøre bildene uskarpe, kan du velge **1 s**, **2 s** eller **3 s** for å forsinke utløsning av lukkeren med en, to eller tre sekunder etter at speilet er hevet. Eksponeringsforsinkelse er ikke tilgjengelig når **Lydløs** er valgt for **Live view-fotografering** i opptaksmenyen (☞ 60).



Når du tar et fotografi, navngir kameraet filen ved å legge 1 til det sist brukte filnummeret. Dette alternativet bestemmer om filnummereringen fortsetter fra sist brukte nummer når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet.




Alternativ	Beskrivelse
<b>På</b>	Når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet, fortsetter filnummereringen fra det høyeste nummeret av det som sist er brukt eller høyeste filnummer i gjeldende mappe. Hvis du tar et fotografi når gjeldende mappe inneholder et fotografi med nummeret 9999, opprettes det automatisk en ny mappe, og filnummereringen starter på nytt fra 0001.
<b>Av</b>	Filnummereringen nullstilles til 0001 når du oppretter en ny mappe, formaterer minnekortet eller setter inn et nytt minnekort i kameraet. Merk at en ny mappe opprettes automatisk hvis du tar et fotografi når gjeldende mappe inneholder 999 fotografier.
<b>Nullstill</b>	Samme som for <b>På</b> , bortsett fra at det neste fotografiet som tas tilordnes et filnummer ved at 1 legges til det største filnummeret i gjeldende mappe. Filnummeret nullstilles til 0001 hvis mappen er tom.

#### Filnummersekvens


Utløseren deaktiveres og ingen flere fotografier kan tas hvis gjeldende mappe har nummer 999 og inneholder 999 fotografier, eller et fotografi har nummeret 9999. Velg **Nullstill** for egendefinert innstilling d5 (**Filnummersekvens**) og formater da det gjeldende minnekortet eller sett inn et nytt minnekort.

## d6: Rutenett i søkeren

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg **På** for å vise et rutenett i søkeren som referanse når du komponerer bilder (📖 10).

## d7: Kontrollpanel/søker

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg informasjonen som skal vises i søkeren og på det bakre kontrollpanelet.

Alternativ	Beskrivelse
Bakre kontrollpanel	Velg mellom <b>ISO-følsomhet (ISO)</b> og <b>Gjenværende eksponeringer</b> (☺). Hvis du velger <b>Gjenværende eksponeringer</b> , vises ISO-følsomhet kun når du trykker på ISO-knappen.
Informasjon i søkeren	Velg mellom <b>Telleverk</b> (📊) og <b>Gjenværende eksponeringer</b> (☺). Merk at uansett hvilket alternativ som velges, så vises minnebufferens kapasitet mens utløseren trykkes ned.

## d8: Skjermtips

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg **På** for å vise verktøytips for elementer valgt i informasjonsvisningen (📖 15).



Hvis **Auto (AUTO)** velges, skifter teksten på informasjonsdisplayet (☐ 12) automatisk fra sort til hvitt, eller fra hvitt til sort, for å opprettholde kontrast mot bakgrunnen. Hvis du alltid vil bruke samme tekstfarge, velg **Manuell** og velg **Mørk på lys (B; sort skrift)** eller **Lys på mørk (W; hvit skrift)**. Skjermens lysstyrke justeres automatisk for å gi maksimal kontrast med den valgte tekstfargen.



Mørk på lys



Lys på mørk

**d10: LCD-lys**

Hvis **Av** er valgt, tennes bakgrunnsbelysningen i kontrollpanelet og knappene bare når strømbryteren dreies mot ☛. Hvis **På** er valgt, forblir bakgrunnsbelysningen tent så lenge tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv (☐ 44; vær oppmerksom på at uansett hvilket alternativ som er valgt, så er bakgrunnsbelysningen slukket mens utløseren trykkes ned). Velg **Av** for å øke batteriets levetid.

**☑ Bakgrunnsbelysning for knapper**

Følgende kontroller har bakgrunnsbelysning: Knappene **BKT**, **☛**, **☑**, **MENU**, **☛** (**☛/?**), **☛**, **☛**, **☛**, **info**, **Lv**, **☛**, **WB**, **QUAL** og **ISO** samt innstillingshjulet for utløserfunksjon.

## e: Alternativ eksp./blits

### e1: Blitssynk. lukkertid

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet styrer den korteste blitssynkroniserte lukkertiden.

Alternativ	Beskrivelse
1/250 s (Automatisk FP)	Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering brukes når en kompatibel blits kobles til (☐ 197). Hvis andre blitser brukes, stilles lukkertiden på $1/250$ s. Når kameraet viser en lukkertid på $1/250$ s med eksponeringskontroll <b>P</b> eller <b>A</b> , aktiveres automatisk FP-høyhastighetssynkronisering hvis den faktiske lukkertiden er kortere enn $1/250$ s.
1/250 s–1/60 s	Korteste blitssynkroniserte lukkertid satt til valgt verdi.

#### **Låse lukkertiden ved grensen for korteste blitssynkroniserte lukkertid**

Hvis du vil låse lukkertiden ved lukkertidsgrensen for synkronisering når lukkerprioritert automatikk eller manuell eksponering brukes, velger du den neste lukkertiden etter den lengst mulige lukkertiden (30 s eller -). X (blitssynkroniseringsindikator) vises i søkeren og på det øvre kontrollpanelet.

#### **Automatisk FP-høyhastighetssynkronisering**

Denne funksjonen gjør det mulig å bruke blitsen på den korteste lukkertiden som støttes av kameraet, og dermed muliggjøre valg av største blenderåpning for å redusere dybdeskarpheten selv om motivet er i motlys. "FP" vises ved blitsfunksjonsindikatoren i informasjonsvisningen når automatisk FP-høyhastighetssynkronisering er aktiv (☐ 201).



## e2: Lukkertid for blits

MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet bestemmer den lengste tilgjengelige lukkertiden når du bruker synkronisering på fremre eller bakre lukkergardin, eller reduksjon av rød øyerefleks i kombinasjon med programautomatikk eller blenderprioritert automatikk (uavhengig av den valgte innstillingen, kan lukkertiden være så lang som 30 s med lukkerprioritert automatikk og manuell eksponering, eller ved blitsinnstillinger med synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på lang lukkertid på bakre lukkergardin, eller reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid). Du kan velge alternativer fra  $1/60$  s (**1/60 s**) til 30 s (**30 s**).



## e3: Ekstern blits

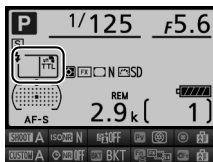
MENU-knapp → meny for egendefinerte innstillinger

Velg blitsstyringsmetode for de blitsene SB-400 eller SB-300 (ekstrautstyr).

Alternativ	Beskrivelse
TTL ↕ TTL	Blinkstyrken justeres automatisk etter opptaksforholdene (□ 199).
M ↕ Manuell	Velg en blinkstyrke. Det sendes ikke ut forhåndsblink.

### Blitsstyring




Blitsstyringsmåten vises i informasjonsvisningen (□ 12, 201).




## e4: Eksponeringskomp. for blits



MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg hvordan kameraet justerer blitsens blinkstyrke når eksponeringskompensasjon brukes.

Alternativ	Beskrivelse
  <b>Hele bildefeltet</b>	Både blinkstyrke og eksponeringskompensasjon justeres for å modifisere eksponeringen over hele bildefeltet.
 <b>Bare bakgrunnen</b>	Eksponeringskompensasjon gjelder kun for bakgrunnen.










## e5: Innstillingslys

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis **På** er valgt når kameraet brukes med en blits (ekstraustyr) som støtter Nikons Creative Lighting System ( 196), avfyres et innstillingslys når du trykker på kameraets **Pv**-knapp ( 126). Innstillingslys sendes ikke ut når **Av** er valgt.

## e6: Auto. altern. eksp. innstilt

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg innstillingen eller innstillingene som påvirker alternative eksponeringer når automatisk alternative eksponeringer ( 140) er aktivert. Velg **AE og blits** ( ) for å utføre både alternative eksponeringer og alternative blitseksposeringer, **Bare AE** () for å kun bruke alternative eksponeringer, **Bare blits** () for å kun bruke alternative blitseksposeringer, **Alternativ hvitbalanse** () for å bruke alternativ hvitbalanse ( 146) eller **Alt. eksponering med ADL** () for å bruke alternative eksponeringer ved bruk av Aktiv D-Lighting ( 150). Merk at alternativ hvitbalanse ikke er tilgjengelig når bilde kvaliteten er innstilt på NEF (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG.



## e7: Auto alt. eksponeringer (M)

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Dette alternativet bestemmer hvilke innstillinger som påvirkes når **AE og blits** eller **Bare AE** velges for egendefinert innstilling e6 i manuell eksponeringsfunksjon.

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Blits/lukkertid</b>	Kameraet varierer lukkertiden (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>Bare AE</b> ) eller lukkertid og blitsens blinkstyrke (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>AE og blits</b> ).
 <b>Blits/lukkertid/ blenderåpning</b>	Kameraet varierer lukkertiden og blenderåpningen (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>Bare AE</b> ) eller lukkertid, blenderåpning og blitsens blinkstyrke (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>AE og blits</b> ).
 <b>Blits/ blenderåpning</b>	Kameraet varierer blenderåpningen (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>Bare AE</b> ) eller blenderåpning og blitsens blinkstyrke (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>AE og blits</b> ).
 <b>Bare blits</b>	Kameraet varierer kun blitsens blinkstyrke (egendefinert innstilling e6 stilt til <b>AE og blits</b> ).

Alternative blitseksponeeringer utføres kun med i-TTL- og AA-blitsstyring. Hvis en annen innstilling enn **Bare blits** velges, og blitsen ikke brukes, låses ISO-følsomheten på verdien for det første bildet uansett hvilken innstilling som er valgt for automatisk ISO-følsomhetskontroll (☐ 119).

## e8: Rekkef. for alter. eksp.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger


Med standardinnstillingen **MTR > under > over** (N), utføres alternative eksponeringer, alternative blitseksponeeringer og alternativ hvitbalanseeksponering i den rekkefølgen som beskrives på side 143 og 147. Hvis **Under > MTR > over** (->+) velges, vil opptaket fortsette i rekkefølgen fra den laveste til den høyeste verdien. Denne innstillingen har ingen virkning på alternativ eksponering med ADL.






# f: Kontroller

## f1: Midtre multivalgerknapp

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger





Dette alternativet bestemmer den midtre multivalgerknappens funksjon under søkerfotografering, avspilling og live view (uavhengig av det valgte alternativet vil avspilling av en film alltid starte når du trykker på den midtre multivalgerknappen når en film vises på full skjerm).

### ■ ■ Opptaksinnstilling


Alternativ	Funksjon valgt for midtre multivalgerknapp
RESET Velg midtre fokuspunkt	Velg midtre fokuspunkt.
PRE <sup>[*]</sup> Forvalg av fokuspunkt	Et forhåndsinnstilt fokuspunkt velges når du trykker på midten av multivalgeren. For å velge punktet, velger du det og trykker på midten av multivalgeren mens du trykker på AF-funksjonsknappen til fokuspunktet blinker. Separate fokuspunkter kan velges for "bred" (liggende) retning og for hver av de to "høydeformatene" (stående) hvis <b>Fokuspunkt</b> eller <b>Fokuspunkt og AF-søkefeltfunksjon</b> er valgt for egendefinert innstilling a10 ( <b>Lagre etter retning</b> ,  319).
Ingen	Ingenting skjer når du trykker på den midtre multivalgerknappen under søkerfotografering.



## ■ ■ Avspilling

Alternativ	Funksjon valgt for midtre multivelgerknapp
 <b>Miniatyrbilder på/av</b>	Veksle mellom fullskjerm- og miniatyrbildeavspilling.
 <b>Vis histogrammer</b>	Et histogram vises både under fullskjerm- og miniatyrvspilling mens du trykker på den midtre multivelgerknappen.
 <b>Zoom på/av</b>	Veksle mellom fullskjerm- eller miniatyrbildeavspilling og avspillingszoom. Velg den innledende zoominnstillingen mellom <b>Liten forstørrelse (50 %)</b> , <b>1 : 1 (100 %)</b> og <b>Stor forstørrelse (200 %)</b> . Zoomvisningen sentreres på det aktive fokuspunktet (hvis bildet ble tatt under søkerfotografering) eller på midten av bildet (hvis bildet ble tatt under live view).
 <b>Velg spor og mappe</b>	Vis dialogboksen for valg av spor og mappe (📖 242).

## ■ ■ Live view

Alternativ	Funksjon valgt for midtre multivelgerknapp
<b>RESET</b> <b>Velg midtre fokuspunkt</b>	Dette alternativet velger det midtre fokuspunktet når du trykker på den midtre multivelgerknappen i live view.
 <b>Zoom på/av</b>	Trykk på midten av multivelgeren for å veksle mellom zoom på og av. Velg den innledende zoominnstillingen mellom <b>Liten forstørrelse (50 %)</b> , <b>1 : 1 (100 %)</b> og <b>Stor forstørrelse (200 %)</b> . Zoomvisningen sentreres på det aktive fokuspunktet.
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når du trykker på den midtre multivelgerknappen i live view.

## f2: Multivelger

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis **Start tidsbr. for ber.stilling på nytt** velges, aktiveres lysmålerne og tidsbryteren for beredskapsstilling starter hvis du bruker multivelgeren når tiden for tidsbryteren for beredskapsstilling går ut (📖 44). Hvis **Gjør ingenting** velges, vil ikke tidsbryteren starte når du trykker på multivelgeren.











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













## ■ Trykk








Følgende alternativer vises hvis du velger **Trykk**:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Forhåndsvisning</b>	Under søkerfotografering kan du forhåndsvisne dybdeskarpheten mens <b>Fn</b> -knappen er trykket ned (☐ 126). Under live view-fotografering kan du trykke på knappen én gang for å åpne objektivet til største blenderåpning, noe som gjør det enklere å kontrollere fokus; blenderåpningen går tilbake til sin opprinnelige verdi når du trykker på knappen igjen (☐ 54).
 <b>FV-lås</b>	Trykk på <b>Fn</b> -knappen for å låse blitsens blinkstyrke (kun støttede blitser, ☐ 196, 208). Trykk igjen for å avbryte FV-låsen.
 <b>AE/AF-lås</b>	Fokus og eksponering forblir låst så lenge du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>Bare AE-lås</b>	Eksponeringen er låst så lenge du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>AE-lås (Nullstill ved utløst lukker)</b>	Eksponeringen låses når du trykker på <b>Fn</b> -knappen, og forblir låst til du trykker på knappen igjen, eller til tiden for tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 <b>AE-lås (holde)</b>	Eksponeringen låses når <b>Fn</b> -knappen trykkes ned, og forblir låst til du trykker en gang til på knappen, eller tiden for tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 <b>Bare AF-lås</b>	Fokus er låst så lenge du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>AF-ON</b>	Autofokus starter hvis du trykker på <b>Fn</b> -knappen.



Alternativ	Beskrivelse
 Deaktiver/aktiver	<p>Hvis blitsen for øyeblikket er av, velges synkronisering på fremre lukkergardin når du trykker på <b>Fn</b>-knappen. Hvis blitsen er aktivert for øyeblikket, vil den i stedet deaktiveres når du trykker på <b>Fn</b>-knappen.</p>
<b>BKT</b>  Alt. innst. for serie	<p>Hvis du trykker på <b>Fn</b>-knappen mens alternative eksponeringer, alternative blitseksponeeringer eller alternativ eksponering med ADL er aktiv for enkeltbilde eller med utløserfunksjonen lyddempet lukker, tas alle bilder i gjeldende alternativprogram hver gang du trykker ned utløseren. Hvis alternativ hvitbalanse er aktiv, eller serieopptak (innstilling <b>C1</b> eller <b>C2</b>) er valgt, gjentar kameraet serien med alternative innstillinger så lenge du holder utløseren nede.</p>
<b>+RAW</b> + NEF (RAW)	<p>Hvis bildekvaliteten er satt til <b>JPEG fine</b>, <b>JPEG normal</b> eller <b>JPEG basic</b>, vises "RAW" på det bakre kontrollpanelet og en NEF (RAW)-kopi lagres med det neste bildet som tas etter at du trykker på <b>Fn</b>-knappen (den opprinnelige bildekvaliteten vil gjenopprettes når du tar vekk fingeren fra utløseren). NEF (RAW)-kopier tas med innstillingene som for øyeblikket er valgt for <b>NEF (RAW)-opptak</b> i opptaksmenyen ( 304). For å avslutte uten å lagre noen NEF (RAW)-kopi, trykker du på <b>Fn</b>-knappen igjen.</p>
 <b>Matrisemåling</b>	<p>Matrisemåling er aktiv så lenge du trykker på <b>Fn</b>-knappen.</p>
 <b>Sentrumsdominert lysmåling</b>	<p>Sentrumsdominert lysmåling er aktiv så lenge du trykker på <b>Fn</b>-knappen.</p>
 <b>Punktmåling</b>	<p>Punktmåling er aktiv så lenge du trykker på <b>Fn</b>-knappen.</p>
 <b>Rutenett i søkeren</b>	<p>Trykk på <b>Fn</b>-knappen for å slå visningen av rutenett for komposisjon i søkeren på eller av ( 10).</p>
 <b>Kunstig horisont i søkeren</b>	<p>Trykk på <b>Fn</b>-knappen for å vise en kunstig horisont i søkeren ( 340).</p>



Alternativ	Beskrivelse
 <b>Deaktiver synkronisert utløser</b>	Hold <b>Fn</b> trykket ned for å kun ta fotografier med masterkameraet når du bruker en trådløs sender eller trådløs fjernkontroll for fjernsynkronisert utløsning.
 <b>Bare ekstern utløser</b>	Hold <b>Fn</b> trykket ned for å kun ta fotografier med slavekameraene når du bruker en trådløs sender eller trådløs fjernkontroll for fjernsynkronisert utløsning.
 <b>MIN MENY</b>	"MIN MENY" vises når du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>Teppelementet i MIN MENY</b>	Trykk på <b>Fn</b> -knappen for å hoppe til det øverste elementet i "MIN MENY." Velg dette alternativet for hurtig tilgang til et hyppig brukt menyelement.
 <b>Avspilling</b>	<b>Fn</b> -knappen utfører samme funksjon som  -knappen. Velg denne innstillingen når du bruker teleobjektiv, eller i andre situasjoner der det er vanskelig å bruke  -knappen med venstre hånd.
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når du trykker på knappen.

#### **Inkompatible alternativer**

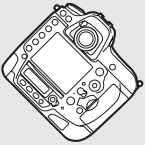

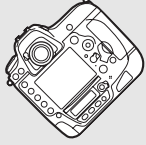



Hvis det valgte alternativet for **Trykk** ikke kan brukes i kombinasjon med det valgte alternativet for **Trykk + kommandohjul**, vises en melding, og alternativet **Trykk** eller **Trykk + kommandohjul** som ble valgt først settes til **Ingen**.









## Kunstig horisont

Når **Kunstig horisont i søkeren** er valgt for f3 (**Tildel Fn-knappen**) > **Trykk** vises indikatorer for helling og vipping i søkeren når du trykker på **Fn**-knappen. Trykk på knappen igjen for å fjerne indikatorene fra visningen.

### Helling

Kameraet heller mot høyre	Kameraet i vater	Kameraet heller mot venstre
		
		


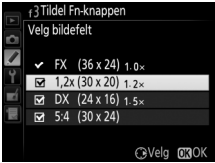



### Vipping

Kameraet vippt forover	Kameraet i vater	Kameraet vippt bakover
		
		

Indikatorene for helling og vipping er omvendt når kameraet dreies for å ta bilder i "høydeformat" (portrett). Merk at visningen kanskje ikke er helt nøyaktig når kameraet vippes i skarp vinkel forover eller bakover. Vippingsgraden vises ikke hvis kameraet er ute av stand til å måle vinkelen.

## ■ Trykk + kommandohjul

Følgende alternativer vises hvis du velger **Trykk + kommandohjul**:

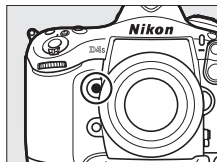
Alternativ	Beskrivelse
 <b>Velg bildefelt</b>	<p>Trykk på <b>Fn</b>-knappen og drei et kommandohjul for å velge mellom forhåndsvalgte bildeområder (☐ 85). En liste over bildefelt vises hvis du velger <b>Velg bildefelt</b>; marker alternativer og trykk på ► for å velge eller velge bort, og trykk deretter på Ⓚ.</p> 
 <b>Lukkertids- og blenderlås</b>	<p>Trykk på <b>Fn</b>-knappen og drei hovedkommandohjulet for å låse lukkertiden med eksponeringskontroll <b>S</b> og <b>M</b>; trykk på <b>Fn</b>-knappen og drei underkommandohjulet for å låse blenderåpningen med eksponeringskontroll <b>A</b> og <b>M</b>. Se side 134 for mer informasjon.</p>
 <b>1 trinn lukkert./blenderåpning</b>	<p>Hvis du trykker på <b>Fn</b>-knappen mens kommandohjulene dreies, endres lukkertid (eksponeringskontrollene <b>S</b> og <b>M</b>) og blenderåpning (eksponeringskontrollene <b>A</b> og <b>M</b>) i trinn på 1 EV, uansett hvilket alternativ som er valgt for egendefinert innstilling b2 (<b>Ev-trinn for ekspon.ktrtl.</b>, ☐ 321).</p>
<b>Non-CPU</b>	<p><b>Velg nr. for objektiv uten CPU</b></p> <p>Trykk på <b>Fn</b>-knappen og drei på et kommandohjul for å velge et objektivnummer med alternativet <b>Info om objektiv uten CPU</b> (☐ 235).</p>
 <b>Aktiv D-Lighting</b>	<p>Trykk på <b>Fn</b>-knappen og drei kommandohjulene for å tilpasse Aktiv D-Lighting (☐ 188).</p>
 <b>Bank med opptaksmeny</b>	<p>Dersom du velger dette alternativet, kan banken med opptaksmeny velges ved å trykke på <b>Fn</b>-knappen og dreie på et kommandohjul.</p>
<b>Ingen</b>	<p>Ingen handlinger utføres når kommandohjulene dreies mens <b>Fn</b>-knappen holdes nede.</p>



#### f4: Tildel forhåndsvisn.knappen

MENU-knapp → / meny for egendefinerte innstillinger

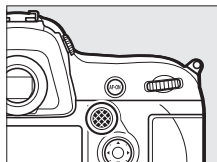
Velg hvilken rolle **Pv**-knappen skal ha, enten alene (**Trykk**) eller når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene (**Trykk + kommandohjul**). De tilgjengelige alternativene er de samme som for **Tildel Fn-knappen** (☞ 337). Standardalternativene for **Trykk** og **Trykk + kommandohjul** er henholdsvis **Forhåndsvisning** og **Ingen**.



#### f5: Tildel undervelgeren

MENU-knapp → / meny for egendefinerte innstillinger

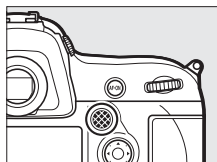
Velg hvorvidt undervelgeren skal brukes til valg av fokuspunkt (**Valg av fokuspunkt**; ☞ 103) eller skal utføre samme rolle som multivelgeren (**Samme som multivelger**).



#### f6: Tildel midten av undervelgeren

MENU-knapp → / meny for egendefinerte innstillinger

Velg funksjon for midten av undervelgeren, enten alene (**Trykk**) eller i kombinasjon med kommandohjulene (**Trykk + kommandohjul**). De tilgjengelige alternativene er de samme som for **Tildel Fn-knappen** (☞ 337), unntatt **Trykk** som har ekstra alternativer for **Velg midtre fokuspunkt** og **Forvalg av fokuspunkt** som gjør at midten på undervelgeren kan brukes til å velge midtre fokuspunkt eller et forhåndsinnstilt fokuspunkt (☞ 335) og at **1 trinn lukkert./blenderåpning** og **Aktiv D-Lighting** ikke er tilgjengelig for **Trykk + kommandohjul**. Standardalternativene for **Trykk** og **Trykk + kommandohjul** er henholdsvis **AE/AF-lås** og **Ingen**.

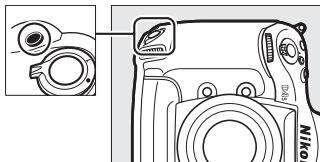




## f7: Tildel Fn-knapp (vert.)


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg funksjon for **Fn**-knappen for vertikalt opptak, enten alene (**Trykk**) eller i kombinasjon med kommandohjulene (**Trykk + kommandohjul**). De tilgjengelige alternativene er de samme som for



**Tildel Fn-knapp** (☐ 337), unntatt **AF-ON**, **Deaktiver synkronisert utløser** og **Bare ekstern utløser** som ikke er tilgjengelig for **Trykk**, og at **Trykk + kommandohjul** har ekstra alternativer for **ISO-følsomhet**, **Eksponeringskontroll**, **Eksponeringskompensasjon** og **Lysmåling** som tillater at **Fn**-knappen for vertikalt opptak og kommandohjulene kan brukes til å velge henholdsvis ISO-følsomhet (☐ 117), eksponeringskontroll (☐ 125), eksponeringskompensasjon (☐ 138) eller lysmåling (☐ 123). Standardalternativene for **Trykk** og **Trykk + kommandohjul** er henholdsvis **AE/AF-lås** og **Ingen**.

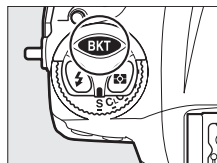
## f8: Lukkertids- og blenderlås


MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis du velger **På** for **Lukkertidslås** låses lukkertiden på verdien som for øyeblikket er valgt med eksponeringskontroll **S** eller **M**. Hvis du velger **På** for **Blenderlås**, låses blenderåpningen på verdien som for øyeblikket er valgt med eksponeringskontroll **A** eller **M**. Lukkertids- og blenderlås er ikke tilgjengelig med eksponeringskontroll **P**.

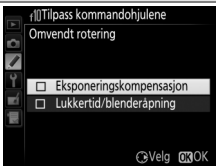
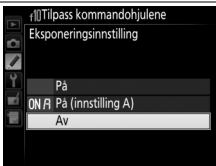


Velg hvilken funksjon **BKT**-knappen skal ha. Dersom høyt dynamikkområde eller multieksposering er aktiv når en annen funksjon tilordnes **BKT**-knappen, kan ikke **BKT**-knappen brukes før fotograferingen med høyt dynamikkområde eller multieksposering avsluttes.



Alternativ	Beskrivelse
<b>BKT</b> Auto. alternative ekspon.	Hold BKT-knappen inne og dreii et kommandohjul for å velge trinn for alternative eksponeringer og antall bilder som skal tas for den alternative sekvensen (☞ 140).
 Multieksposering	Hold BKT-knappen inne og dreii på et kommandohjul for å velge funksjon og antall bilder for multieksposering (☞ 216).
<b>HDR</b> HDR (High Dynamic Range)	Hold BKT-knappen inne og dreii på et kommandohjul for å velge funksjon og eksponeringsdifferanse (☞ 194).
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når du trykker på knappen.

Dette alternativet bestemmer hoved- og underkommandohjulenes funksjoner.

Alternativ	Beskrivelse	
<b>Omvendt rotering</b>	<p>Snu rotasjonsretningen for kommandohjulene når de brukes for å justere <b>Eksponeringskompensasjon</b> og/eller <b>Lukkertid/blenderåpning</b>. Marker alternativer og trykk på ► for å velge eller velge bort, trykk deretter på ⊗. Denne innstillingen gjelder også for kommandohjulene for vertikalt optak.</p>	
<b>Endre hoved/under</b>	<p><b>Eksponeringsinnstilling:</b> Hvis <b>Av</b> er valgt, bestemmer hovedkommandohjulet lukkertiden, og underkommandohjulet bestemmer blenderåpningen. Hvis <b>På</b> er valgt, bestemmer hovedkommandohjulet blenderåpningen og underkommandohjulet bestemme lukkertiden. Hvis du velger <b>På (innstilling A)</b>, brukes hovedkommandohjulet kun for å stille inn blenderåpningen når eksponeringskontroll <b>A</b> er valgt.</p> <p><b>Autofokusinnstilling:</b> Hvis <b>På</b> er valgt, kan autofokusfunksjon velges ved at du holder AF-funksjonsknappen nede og dreier på underkommandohjulet, mens AF-søkefeltfunksjonen kan velges ved å holde AF-funksjonsknappen trykket ned og dreie på hovedkommandohjulet.</p> <p>Disse innstillingene gjelder også kommandohjulene for vertikalt optak.</p>	
<b>Blenderinnstilling</b>	<p>Hvis <b>Underkommandohjul</b> er valgt, kan blenderåpningen kun justeres med underkommandohjulet (eller med hovedkommandohjulet hvis <b>På</b> er valgt for <b>Endre hoved/under</b>). Hvis <b>Blenderring</b> er valgt, kan blenderåpningen kun justeres med objektivets blenderring, og kameraets blenderåpningsvisning vil vise blenderåpningen i trinn på 1 EV (for objektiver av G- og E-type velges blenderåpningen fremdeles med underkommandohjulet). Merk at blenderringen må brukes til å justere blenderåpningen når et objektiv uten CPU er påmontert, uansett hvilken innstilling som er valgt.</p>	









Alternativ	Beskrivelse
<b>Menyer og avspilling</b>	<p>Hvis <b>Av</b> er valgt, brukes multivelgeren til å velge bildet som skal vises under avspilling på full skjerm, markere miniatyrbilder og navigere i menyer. Hvis <b>På</b> eller <b>På (ikke bildevisning)</b> velges, kan hovedkommandohjulet brukes til å velge bildet som vises under avspilling på full skjerm, flytte markøren til venstre eller høyre under miniatyravspilling og flytte menyens markerings søyle opp eller ned. Underkommandohjulet brukes i avspilling på full skjerm for å hoppe forover eller bakover i henhold til alternativet som er valgt i <b>Underkomm.hjul – bildehastig.</b> og i miniatyravspilling for å bla en side opp eller ned. Når du dreier underkommandohjulet til høyre mens menyer vises, vises undermenyen for det valgte alternativet. Dreier du underkommandohjulet til venstre, vises den forutgående menyen. Trykk på ► midten av multivelgeren eller på ⊗ for å gjøre et valg. Velg <b>På (ikke bildevisning)</b> for å forhindre at kommandohjulene brukes for avspilling under bildevisning.</p>
<b>Underkomm.hjul – bildehastig.</b>	<p>Når <b>På</b> eller <b>På (ikke bildevisning)</b> er valgt for <b>Menyer og avspilling</b>, kan du dreie på underkommandohjulet under avspilling på full skjerm for å velge en mappe eller for å hoppe forover eller bakover 10 eller 50 bildefelt om gangen.</p>




## f11: Slipp knappen og bruk hjul

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Alternativet **Ja** tillater justeringer som normalt gjøres ved å holde inne knappene **MODE** () , , **BKT**, , **ISO**, **QUAL** eller **WB** eller AF-funksjonsknappen og dreie et kommandohjul, og gjøres ved å dreie kommandohjulet etter at knappen er sluppet (dette gjelder også **Fn**- og **Pv**-knappene samt **Fn**-knappen for vertikalt opptak, hvis de er tildelt **Aktiv D-Lighting** med egendefinert innstilling f3, **Tildel Fn-knappen**;  337, egendefinert innstilling f4, **Tildel forhåndsvisn.knappen**;  342, eller egendefinert innstilling f7, **Tildel Fn-knapp (vert.)**;  343). Innstillingen avsluttes når du trykker på noen av de berørte knappene igjen eller utløseren trykkes halvveis ned. Unntatt når **Ubegrenset** er valgt for egendefinert innstilling c2 **Tidsbryter for ber.stilling**, avsluttes innstillingen også når tiden for tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.



## f12: Utløserlås ved tomt spor

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

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

## f13: Omvendte indikatorer






MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Hvis  (-0+) er valgt, vises eksponeringsindikatorene på det øvre kontrollpanelet og i informasjonsvisningen med negative verdier til venstre og positive verdier til høyre. Velg  (+0-) for å vise positive verdier til venstre og negative verdier til høyre.



## f14: Tildel multivelger (vert.)














MENU-knapp → / meny for egendefinerte innstillinger

Velg om multivelgeren for vertikalt opptak skal benyttes for valg av fokuspunkt (**Valg av fokuspunkt**;  103) eller utføre samme rolle som kontrollene på multivelgeren (**Samme som multivelger**; vær oppmerksom på at du i dette tilfellet kan velge **Info**  / **Avspilling**   for **Opptaksinfo/avspilling** for å reversere knappenes rolle, slik at flere bilder vises når du trykker velgeren opp eller ned og at opptaksinformasjonen som vises endres når du trykker velgeren til venstre eller høyre). Rollen som spilles av midten av multivelgeren for vertikalt opptak når **Valg av fokuspunkt** er valgt, er den valgt for egendefinert innstilling f6 (**Tildel midten av undervelger**,  342) > **Trykk**.

## f15: Avspillingszoom


MENU-knapp → / meny for egendefinerte innstillinger


Velg kontrollene som skal brukes til avspillingszoom.

Alternativ	Beskrivelse
  <b>Bruk</b>  og 	Trykk på  for å zoome inn, og på  for å zoome ut.
  <b>Bruk</b>  /  + 	Trykk på enten  eller  og drei hovedkommandohjulet til høyre for å zoome inn og til venstre for å zoome ut. Ingenting skjer hvis du trykker på en av knappene uten å dreie kommandohjulet.



## f16: Tildel filmopptaksknapp



MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

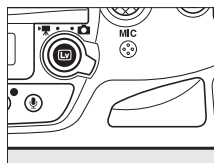
Velg funksjonen som skal utføres av filmopptaksknappen når  velges med live view-velgeren.

Alternativ	Beskrivelse
ISO ISO-følsomhet	Trykk på knappen og drei et kommandohjul for å velge ISO-følsomhet (☐ 117).
 Velg bildefelt	Trykk på knappen og drei et kommandohjul for å velge fra forhåndsvalgte bildeområder (☐ 85). En liste over bildefelt vises hvis du velger <b>Velg bildefelt</b> ; marker alternativer og trykk på ► for å velge eller velge bort, og trykk deretter på OK.
<b>SHOOT</b> Bank med opptaksmeny	Banken med opptaksmeny kan velges ved å trykke på knappen og dreie på et kommandohjul (☐ 300).
 Lukkertids- og blenderlås	Trykk på knappen og drei hovedkommandohjulet for å låse lukkertiden med eksponeringskontroll S og M; trykk på knappen og drei underkommandohjulet for å låse blenderen med eksponeringskontroll A og M. Se side 134 for mer informasjon.
Ingen	Ingenting skjer hvis kommandohjulene dreies mens du trykker på knappen.

## f17: Altern. for live view-knapp









MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg **Deaktiver** for å deaktivere -knappen og forhindre at live view starter ved et uhell. Hvis **Aktiver (tidsbr. for bered.still. aktiv)** er valgt, kan -knappen kun brukes til å starte live view når tidsbryteren for beredskapstilling er aktiv.



Velg funksjonen **Fn**-knappen skal ha på den trådløse fjernkontrollen.




Alternativ	Beskrivelse
 <b>Forhåndsvisning</b>	Under søkerfotografering kan du forhåndsvisse dybdeskarpheten mens <b>Fn</b> -knappen er trykket ned (☐ 126). Under live view-fotografering kan du trykke på knappen én gang for å åpne objektivet til største blenderåpning, noe som gjør det enklere å kontrollere fokus; blenderåpningen går tilbake til sin opprinnelige verdi når du trykker på knappen igjen (☐ 54).
 <b>FV-lås</b>	Trykk på <b>Fn</b> -knappen for å låse blitsens blinkstyrke (kun støttede blits, ☐ 196, 208). Trykk igjen for å avbryte FV-låsen.
 <b>AE/AF-lås</b>	Fokus og eksponering forblir låst så lenge du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>Bare AE-lås</b>	Eksponeringen er låst så lenge du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>AE-lås (Nullstill ved utløst lukker)</b>	Eksponeringen låses når du trykker på <b>Fn</b> -knappen, og forblir låst til du trykker på knappen igjen, eller til tiden for tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 <b>Bare AF-lås</b>	Fokus er låst så lenge du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>AF-ON</b>	Autofokus starter hvis du trykker på <b>Fn</b> -knappen.
 <b>Deaktiver/aktiver</b>	Hvis blitsen for øyeblikket er av, velges synkronisering på fremre lukkergardin når du trykker på <b>Fn</b> -knappen. Hvis blitsen er aktivert for øyeblikket, vil den i stedet deaktiveres når du trykker på <b>Fn</b> -knappen.

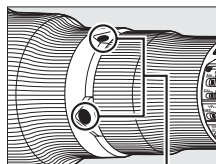


Alternativ	Beskrivelse
+RAW + NEF (RAW)	Hvis bildekvaliteten er satt til <b>JPEG fine</b> , <b>JPEG normal</b> eller <b>JPEG basic</b> , vises "RAW" på det bakre kontrollpanelet og en NEF (RAW)-kopi lagres med det neste bildet som tas etter at du trykker på <b>Fn</b> -knappen (den opprinnelige bildekvaliteten vil gjenopprettes når du tar vekk fingeren fra utløseren). NEF (RAW)-kopier tas med innstillingene som for øyeblikket er valgt for <b>NEF (RAW)-opptak</b> i opptaksmenyen (☐ 92). For å avslutte uten å lagre noen NEF (RAW)-kopi, trykker du på <b>Fn</b> -knappen igjen.
<b>Lv</b> Live view	Et trykk på <b>Fn</b> -knappen starter og avslutter live view.
Ingen	Ingenting skjer når du trykker på knappen.




## f19: Fokusfunksjonsknapper på obj.

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger





Velg funksjonen fokusfunksjonsknappene på objektivet skal ha. Knappene kan kun brukes til den tildelte funksjonen når **AF-L** er valgt med fokusfunksjonsvelgeren.



Fokusfunksjonsknapper

Alternativ	Beskrivelse
 Bare AF-lås	Fokus er låst så lenge du trykker på en fokusfunksjonsknapp.
 AE/AF-lås	Fokus og eksponering er låst så lenge du trykker på en fokusfunksjonsknapp.
 Bare AE-lås	Eksponering er låst så lenge du trykker på en fokusfunksjonsknapp.
PRE <sup>Ev</sup> Forvalg av fokuspunkt	Hold en fokusfunksjonsknapp trykket ned for å velge et forhåndsinnstilt fokuspunkt (☐ 335). Slipp knappen for å gjenopprette det opprinnelige valget av fokuspunkt.



Alternativ	Beskrivelse
 <b>AF-søkefeltfunksjon</b>	<p>Marker dette alternativet og trykk på ► for å velge en AF-søkefeltfunksjon (unntatt 3D følgefokus; □ 100). Den valgte funksjonen aktiveres når du trykker på en fokusfunksjonsknapp; når du slipper knappen, går kameraet tilbake til den opprinnelige AF-søkefeltfunksjon. Objektets fokusfunksjonsknapper kan ikke brukes til å velge AF-søkefeltfunksjon under autofokus hvis 3D følgefokus er valgt ved bruk av kontrollene på kameraet.</p>
 <b>Deaktiver/aktiver</b>	<p>Hvis blitzen for øyeblikket er av, velges synkronisering på fremre lukkergardin når du trykker på en fokusfunksjonsknapp. Hvis blitzen er aktivert for øyeblikket, vil den i stedet deaktiveres når du trykker på en fokusfunksjonsknapp.</p>
 <b>Deaktiver synkronisert utløser</b>	<p>Hold en av fokusfunksjonsknappene trykket ned for å kun ta fotografier med masterkameraet når du bruker en trådløs sender eller trådløs fjernkontroll for fjernsynkronisert utløsning.</p>
 <b>Bare ekstern utløser</b>	<p>Hold en av fokusfunksjonsknappene trykket ned for å kun ta fotografier med slavekameraene når du bruker en trådløs sender eller trådløs fjernkontroll for fjernsynkronisert utløsning.</p>




## g1: Tildel Fn-knappen

MENU-knapp →  meny for egendefinerte innstillinger

Velg funksjonen **Fn**-knappen skal ha mens film live view er aktiv.


### ■ ■ Trykk

Følgende alternativer vises hvis du velger **Trykk**:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Elektr. styrt blend.åpn. (større)</b>	Blenderåpningen blir større mens knappen holdes nede. Bruk i kombinasjon med egendefinert innstilling g2 ( <b>Tildel forhåndsvisn.knappen</b> ) > <b>Trykk</b> > <b>El. styrt blend.åpn. (mindre)</b> for justering av blenderåpningen via knappene.
 <b>Indeksmarkering</b>	Trykk på knappen under filmopptak for å tilføye et indekspunkt ved gjeldende posisjon (□ 66). Indekspunkter kan brukes når du viser eller redigerer film.
 <b>Vis opptaksinfo for bilde</b>	Trykk på knappen for å vise informasjon om lukkertid, blenderåpning og andre bildeinnstillinger i stedet for informasjon om filmopptak. Trykk igjen for å vende tilbake til skjermen for filmopptak.
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når du trykker på knappen.

### ■ ■ Trykk + kommandohjul

Følgende alternativer vises hvis du velger **Trykk + kommandohjul**:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Velg bildefelt</b>	Trykk på knappen og drei på et kommandohjul for å velge et bildefelt for film live view (□ 70).
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når kommandohjulene dreies mens du trykker på knappen.



### **Velg bildefelt**




Når **Velg bildefelt** er valgt, kan knappen brukes i kombinasjon med kommandohjulene for å veksle mellom et FX-basert filmformat, et DX-basert filmformat og beskjæringen 1920 × 1080 (bortsett fra når bildefrekvensene 60p eller 50p er valgt, tas filmer med en 1920 × 1080-beskjæring opp med bildefrekvensen som er valgt for **Filminnstillinger** > **Bildestørrelse/frekvens**; når 60p eller 50p er valgt, tas filmer med en 1920 × 1080-beskjæring opp ved halvparten av den valgte bildefrekvensen). Bildefeltet kan ikke endres under opptak.



Velg funksjonen **Pv**-knappen skal ha mens film live view er aktiv.

## ■ Trykk


Følgende alternativer vises hvis du velger **Trykk**:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>El. styrt blend.åpn. (mindre)</b>	Blenderåpningen blir mindre når knappen holdes nedtrykket. Bruk i kombinasjon med egendefinert innstilling g1 ( <b>Tildel Fn-knappen</b> ) > <b>Trykk</b> > <b>El. styrt blend.åpn. (større)</b> for justering av blenderåpningen via knappene.
 <b>Indeksmarkering</b>	Trykk på knappen under filmopptak for å tilføye et indekspunkt ved gjeldende posisjon (□ 66). Indekspunkter kan brukes når du viser eller redigerer film.
 <b>Vis opptaksinfo for bilde</b>	Trykk på knappen for å vise informasjon om lukkertid, blenderåpning og andre bildeinnstillinger i stedet for informasjon om filmopptak. Trykk igjen for å vende tilbake til skjermen for filmopptak.
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer når du trykker på knappen.

## ■ Trykk + kommandohjul

Velg funksjonen som skal utføres av **Pv**-knappen når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene. De tilgjengelige alternativene er de samme som for egendefinert innstilling g1 (**Tildel Fn-knappen**) > **Trykk + kommandohjul** (□ 353). Standardinnstillingen er **Ingen**.

### 🔍 Elektronisk styrt blenderåpning

Elektronisk styrt blenderåpning er kun tilgjengelig med eksponeringskontrollene **F** og **M**, og kan ikke brukes under filmopptak eller når opptaksinformasjon vises (et  ikon viser at elektronisk styrt blenderåpning ikke kan brukes). Skjermen vil muligvis flimre mens blenderåpningen justeres.



Velg rollen som midten av undervelgeren skal ha under film live view.


## Trykk







Følgende alternativer vises hvis du velger **Trykk**:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Indeksmerking</b>	Trykk på kontrollen under filmopptak for å tilføye et indekspunkt ved gjeldende posisjon (☞ 66). Indekspunkter kan brukes når du viser eller redigerer film.
 <b>Vis opptaksinfo for bilde</b>	Trykk på kontrollen for å vise informasjon om lukkertid, blenderåpning og andre opptaksinnstillinger i stedet for informasjon om filmopptak. Trykk igjen for å vende tilbake til skjermen for filmopptak.
 <b>AE/AF-lås</b>	Fokus og eksponering er låst så lenge kontrollen holdes nede.
 <b>Bare AE-lås</b>	Eksponeringen er låst mens kontrollen holdes nede.
 <b>AE-lås (holde)</b>	Eksponeringen låses når du trykker på kontrollen, og forblir låst til du trykker på knappen igjen eller til tidsbryteren for beredskapsstilling går ut.
 <b>Bare AF-lås</b>	Fokus er låst mens kontrollen holdes nede.
<b>Ingen</b>	Ingenting skjer hvis du trykker på kontrollen.



## Trykk + kommandohjul

Velg funksjonen som skal utføres av midten av undervelgeren når den brukes i kombinasjon med kommandohjulene. De tilgjengelige alternativene er de samme som for egendefinert innstilling g1 (**Tildel Fn-knappen**) > **Trykk + kommandohjul** (☞ 353). Standardinnstillingen er **Ingen**.

Velg funksjonen som skal utføres når du trykker på utløseren når  er valgt med live view-velgeren.

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Ta bilder</b>	Trykk utløseren helt ned for å avslutte filmopptaket og ta et bilde med et bildeforhold som samsvarer med filmfeltets bildeforhold (for informasjon om bildestørrelse, se side 70).
 <b>Ta opp film</b>	Trykk utløseren halvveis ned for å starte film live view. Du kan deretter trykke utløseren halvveis ned for å fokusere (kun autofokusfunksjon), og trykke den helt ned for å starte eller avslutte opptaket. For å avslutte film live view, trykker du på  -knappen. Utløseren på en trådløs fjernkontroll eller fjernstyringskabel (ekstrautstyr) (  411, 412) fungerer på samme måte som kameraets utløser.
 <b>Live bildefanger</b>	Kameraet tar et bilde uten å forstyrre filmopptaket hvis du trykker utløseren helt ned under et filmopptak. Fotografier tas med bildekvaliteten JPEG fine og størrelsen som er valgt i <b>Filminnstillinger</b> > <b>Bildestørrelse/frekvens</b> i opptaksmenyen (  74). Merk at det kun tas ett bilde om gangen under filmopptak, uansett hvilken utløserfunksjon som er valgt; denne begrensningen gjelder ikke hvis filmopptak ikke pågår.

### **Ta opp film**

Når dette alternativet er valgt, er ikke fotografering med intervallutløser ( 221) tilgjengelig og eventuelle funksjoner tildelt til utløseren (slik som å ta fotografier, måle forhåndsinnstilt hvitbalanse, og ta bildestøvreferansebilder) kan ikke brukes når  er valgt med live view-velgeren. Velg **Ta bilder** eller **Live bildefanger** for å bruke disse alternativene.



# Y Oppsettsmenyen: Kameraoppsett

For å vise oppsettsmenyen, trykker du på MENU og velger fanen Y (oppsettsmeny).

## MENU-knapp



Alternativ	
Formater minnekort	359
Skjermens lysstyrke	359
Skjermens fargebalanse	360
Rengjør bildebrikken	417
Lås speilet oppe for rengjøring*	420
Referansebilde for støvfjerning	361
Flimrerreduksjon	363
Tidssone og dato	363
Språk (Language)	364
Automatisk bilderotering	364
Batteriinformasjon	365
Bildegkommentar	366

Alternativ	
Informasjon om opphavsrett	367
IPTC	368
Alternativer for talebeskjed	261
Lagre/last inn innstillinger	370
Kunstig horisont	372
Info om objektiv uten CPU	236
AF-finjustering	373
HDMI	286
Stedsdata	240
Nettverk	276
Firmware-versjon	374

\* Ikke tilgjengelig når batteriet nesten er utladet.

### Se også

Menyenes standardinnstillinger er listet opp på side 437.

### Nettverk > Nettverkstilkobling

Firmwareoppdateringer er ikke tilgjengelig når **Aktiver** er valgt for **Nettverk > Nettverkstilkobling**.







For å starte formatering, velg et minnekortspor og velg **Ja**. Merk at alle bilder og andre data på kortet i valgt spor slettes permanent ved formatering. Husk derfor å ta nødvendige sikkerhetskopier før du formaterer minnekort.



### Under formatering


Ikke slå av kameraet og ikke ta ut minnekort mens formateringen pågår.

### Formatering med to knapper

Minnekort kan også formateres ved å trykke på knappene  (FORMAT) og MODE (FORMAT) i mer enn to sekunder ( 35).

## Skjermens lysstyrke




Juster skjermens lysstyrke for avspilling, menyvisning og informasjonsvisning.

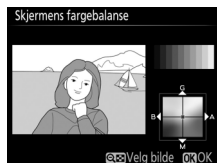
Alternativ	Beskrivelse
<b>Auto</b>	Når skjermen er på, justeres skjermens lysstyrke automatisk i samsvar med lysforholdene i omgivelsene. Du bør være nøye med ikke å dekke til sensoren for lysstyrken i omgivelsene (  5).
<b>Manuell</b>	Trykk på ▲ eller ▼ for å velge skjermens lysstyrke. Velg høyere verdier for økt lysstyrke og lavere verdier for redusert lysstyrke.

### Se også

Alternativet som er valgt for **Skjermens lysstyrke** påvirker ikke displayets lysstyrke under live view-fotografering eller film live view. Se side 57 for informasjon om justering av skjermens lysstyrke i live view.




Bruk multivelgeren som vist nedenfor for å justere skjermens fargebalanse med referanse til et prøvebilde. Prøvebildet er det siste fotografiet som er tatt eller det siste fotografiet som vises i avspillingsfunksjonen; for å velge et annet bilde trykker du på -knappen og velger et bilde fra en miniatyrbildeliste (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykker du og holder nede ; for å vise bilder på andre steder trykker du på  og velger ønsket kort og mappe som beskrevet på side 242). Hvis minnekortet ikke inneholder noen fotografier, vil et tomt bildefelt med grå kanter vises i stedet for prøvebildet. Trykk på  for å avslutte når justeringene er fullførte. Skjermens fargebalanse gjelder kun for menyer, avspilling og visningen gjennom objektivet som vises under live view-fotografering og film live view; bilder som tas med kameraet påvirkes ikke.

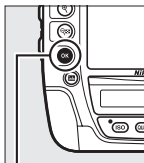


Innhent referansedata for alternativet Image Dust Off (Fjerning av bildestøv) i Capture NX 2 (ekstrautstyr; se bruksanvisningen til Capture NX 2 for mer informasjon).

**Referansebilde for støvfjerning** er bare tilgjengelig når et CPU-objektiv er montert på kameraet. Det anbefales å bruke et ikke-DX-objektiv med minst 50 mm brennvidde. Zoom helt inn hvis du bruker et zoomobjektiv.

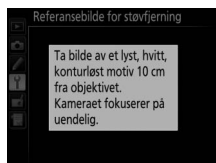
## 1 Velg et startalternativ.

Marker ett av alternativene nedenfor og trykk på . Hvis du vil avslutte uten å hente referansedata for fjerning av bildestøv, trykker du på MENU.



-knapp

- **Start:** Meldingen til høyre vises og "rEF" vises i søkeren og på kontrollpanelene.
- **Rengjør brikken og start:** Velg dette alternativet for å rengjøre bildebrikken før oppstart. Meldingen til høyre vises, og "rEF" vises i søkeren og på kontrollpanelene når rengjøringen er fullført.



## 2 Sikt inn en konturløs, hvit gjenstand i søkeren.

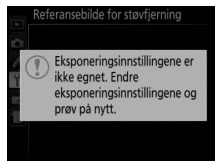
Rett objektivet mot en lys, konturløs gjenstand på omtrent ti centimeters avstand slik at gjenstanden fyller hele søkeren, og trykk deretter utløseren halvveis ned.

Med autofokus fokuserer kameraet automatisk på uendelig; med manuell fokusering må du fokusere på uendelig.

## 3 Hent referansedata for fjerning av støv.

Trykk utløseren helt ned for å hente referansedata for fjerning av bildestøv. Skjermen slås av når du trykker ned utløseren. Merk at støyreduksjon utføres dersom belysningen av motivet er utilstrekkelig, hvilket øker opptakstiden.

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

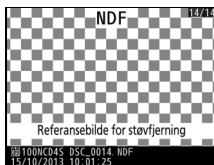


### ✓ Rengjøre bildebrikken

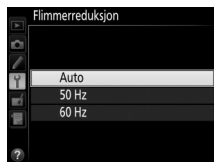
Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert før rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som tas etter at bildebrikken er rengjort. Velg **Rengjør brikken og start** bare hvis referansedata for fjerning av støv ikke skal brukes med eksisterende fotografier.

### ✓ 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 en datamaskin. Et rutenett vises når referansebildene vises på kameraet.




Reduser flimmer og bånding når du tar opp under belysning med lysstoffrør eller kvikksølvdamplamper under live view eller filmopptak. Velg **Auto** for å la kameraet velge riktig frekvens automatisk, eller tilpass frekvensen manuelt til den lokale strømforsyningen.



### Flimmerreduksjon

Hvis **Auto** ikke gir ønsket resultat, og du er usikker på den lokale strømforsyningens frekvens, kan du prøve både 50 og 60 Hz-alternativene og velge det alternativet som gir best resultat. Det kan være at flimmerreduksjon ikke gir ønsket resultat hvis motivet er veldig lyst; i så fall bør du prøve å velge en mindre blenderåpning (høyere f-tall). For å forhindre flimmer velger du eksponeringskontroll **M** og velger en lukkertid som passer til den lokale strømforsyningen:  $1/125$  s,  $1/60$  s eller  $1/30$  s for 60 Hz;  $1/100$  s,  $1/50$  s eller  $1/25$  s for 50 Hz.

## Tidssone og dato

Endre tidssoner, still inn kameraklokken, velg datoformat og slå sommertid på eller av ( 30).



Alternativ	Beskrivelse
Tidssone	Velg en tidssone. Kameraklokken stilles automatisk til klokkeslettet i den nye tidssonen.
Dato og klokkeslett	Still kameraklokken.
Datoformat	Velg i hvilken rekkefølge dag, måned og år skal vises.
Sommertid	Slå sommertid på eller av. Kameraklokken stilles automatisk én time frem eller én time tilbake. Standardinnstillingen er <b>Av</b> .

 blinker på det øvre kontrollpanelet når klokken ikke er stillt.



Velg et språk for kameramenyer og meldinger.

## Automatisk bilderotering

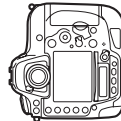
Fotografier du tar når **På** er valgt, inneholder informasjon om kameraretning, slik at bildene roteres automatisk under avspilling ( 296) eller når du viser dem i ViewNX 2 (medfølger) eller i Capture NX 2 (ekstrautstyr;  411). Følgende retninger registreres:



Liggende  
(breddeformat)




Kameraet rotert 90°  
med urviseren



Kameraet rotert 90°  
mot urviseren

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

### Dreie til høydeformat

For å dreie fotografier i høydeformat (stående) automatisk slik at de vises riktig under avspilling, velger du **På** for **Dreie til høydeformat** i avspillingsmenyen ( 296).

Vis informasjon om batteriet som sitter i kameraet.

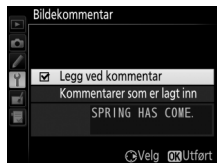


Element	Beskrivelse
<b>Batterinivå</b>	Gjeldende batterinivå uttrykt i prosent.
<b>Ant. bilder</b>	Antallet ganger lukkeren har vært utløst med aktuelt batteri siden forrige gang batteriet ble ladet. Merk at kameraet noen ganger kan utløse lukkeren uten å ta et fotografi, for eksempel ved måling av forvalgt hvitbalanse.
<b>Kalibrering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☀CAL: På grunn av gjentatt bruk og opplading er kalibrering nødvendig for å sikre at batterinivået måles nøyaktig; omkalibrer batteriet før lading (☐ 459).</li> <li>—: Kalibrering er ikke nødvendig.</li> </ul>
<b>Batt. levetid</b>	En visning med fem nivåer angir batteriets levetid. 0 (NEW) angir at batteriytelsen er usvekket, og 4 (🔋) angir at batteriets levetid er utløpt og batteriet bør byttes. Merk at batterier som lades ved temperaturer under cirka 5 °C kan vise et midlertidig fall i ladingslevetid, men batteriets levetid vil imidlertid gå tilbake til det normale så snart batteriet lades opp igjen ved en temperatur rundt cirka 20 °C eller mer.



Legg inn en kommentar til nye fotografier når du tar dem. Kommentarene kan vises som metadata i ViewNX 2 (følger med) eller Capture NX 2 (ekstrautstyr; ☐ 411). Kommentaren er også synlig på siden med opptaksdata i visningen med opptaksinformasjon (☐ 250). Følgende alternativer finnes:

- **Kommentarer som er lagt inn:** Legg inn en kommentar, som beskrevet på side 184. Kommentarer kan inneholde opptil 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 OK for å avslutte.





Legg inn informasjon om opphavsrett til nye fotografier når du tar dem. Informasjon om opphavsrett inkluderes i opptaksdata som vises i opptaksinformasjonsvisningen (☐ 250), og kan vises som metadata i ViewNX 2 (medfølger) eller i Capture NX 2 (selges separat; ☐ 411).

Følgende alternativer finnes:

- **Fotograf:** Legg inn fotografens navn som beskrevet på side 184. Fotografens navn kan bestå av opptil 36 tegn.
- **Opphavsrett:** Registrer navnet på innehaveren av opphavsretten som beskrevet på side 184. Opphavsrettsinnehaverens navn kan inneholde opptil 54 tegn.
- **Legg til info om opphavsrett:** Velg dette alternativet hvis du vil legge til info om opphavsrett til alle påfølgende fotografier. **Legg til info om opphavsrett** kan slås på eller av ved å markere elementet og trykke på ►. Etter at du har valgt ønsket innstilling, trykker du på OK for å avslutte.



### Informasjon om opphavsrett

For å unngå uautorisert bruk av navnet til fotografen eller innehaveren av opphavsretten, sørg for at **Legg til info om opphavsrett** ikke er valgt, og at feltene **Fotograf** og **Opphavsrett** er tomme før du låner eller overfører kameraet til en annen person. Nikon tar ikke ansvar for eventuelle skader eller tvister som måtte oppstå etter bruk av alternativet **Informasjon om opphavsrett**.



Programvaren som trengs for å opprette IPTC-forhåndsinnstillinger og lagre dem på et minnekort kan lastes ned med den medfølgende ViewNX 2 installasjons-CD (Internett-tilkobling nødvendig) og installeres på din datamaskin (for mer informasjon, se programmets on-line hjelp). Minnekortet kan deretter settes inn i kameraets hovedkortspor, og alternativene i **IPTC**-menyen kan brukes til å kopiere forvalg til kameraet og legge dem til nye fotografier som beskrevet nedenfor:

- **Kopier til kamera:** Kopier IPTC-forvalg fra kortet i hovedkortsporet (☐ 96) til en ønsket plassering i kameraet. Kameraet kan lagre opp til ti forvalg. For å kopiere et forvalg, marker det og trykk på **OK**, marker deretter en plassering og trykk på **OK** igjen (for å forhåndsvisne forvalget i kildelisten, trykk på **▶**, og trykk deretter på **OK** etter å ha kontrollert forvalget for å fortsette til plasseringslisten).
- **Rediger:** Velg et forvalg fra listen over IPTC-forvalg som er lagret i kameraet og velg **Gi nytt navn** for å gi nytt navn til forvalget, eller velg **Rediger IPTC-informasjon** for å velge felt, og rediger innholdet som beskrevet på side 184.
- **Slett:** Velg et forvalg som skal slettes fra kameraet. En bekreftelsesdialogboks vises; marker **Ja** og trykk på **OK** for å slette valgt forvalg.
- **Legg inn autom. ved opptak:** Marker kameraets IPTC-forvalg som skal legges til alle påfølgende fotografier og trykk på **OK** (velg **Av** for å deaktivere).



### IPTC-informasjon

IPTC er en standard etablert av International Press Telecommunications Council (IPTC) med hensikten å avklare og forenkle den nødvendige informasjonen når bildene deles med en rekke publikasjoner. Kameraet støtter kun standard romerske alfanumeriske tegn; andre tegn vises ikke korrekt, bortsett fra på en datamaskin. Forhåndsinnstilte navn (☐ 368) kan bestå av opptil 18 tegn (dersom et lenger navn lages ved bruk av en datamaskin, vil alle tegn etter det attende bli slettet); antall tegn som kan forekomme i hvert felt oppgis nedenfor; tegn over den fastsatte grensen vises ikke.

Felt	Maksimal lengde	Felt	Maksimal lengde
Bildetekst	2000	Supplemental Categories (Tilleggs-kategorier) (Supp. Cat.)	256
Begivenhet ID	64	Signatur	256
Overskrift	256	Signaturtittel	256
Objektnavn	256	Forfatter/redaktør	256
By	256	Anerkjennelse	256
Stat	256	Kilde	256
Land	256		
Kategori	3		



Velg **Lagre innstillinger** for å lagre følgende innstillinger på minnekortet, eller på minnekortet i hovedsporet dersom det er satt inn to minnekort (□ 96; en feilmelding vises hvis kortet er fullt). Bruk dette alternativet til å dele innstillinger mellom D4S-kameraer.

Meny	Alternativ
Avspilling	Visn.alternativer for avspilling
	Bildevising
	Etter sletting
	Dreie til høydeformat
Opptak (alle banker)	Bank med opptaksmeny
	Utvidede opptaksmenybanker
	Filnavn
	Valg av hovedkortspor
	Sekundærsporets funksjon
	Bildekvalitet
	JPEG/TIFF-opptak
	NEF (RAW)-opptak
	Bildefelt
	Hvitbalanse (med finjustering og forvalgene d-1–d-6)
	Still inn Picture Control; vær oppmerksom på at <b>Standard</b> brukes for andre Picture Controls enn de seks forhåndsinnstilte Picture Controls som fulgte med kameraet ( <b>Standard, Nøytral, Friske farger, Monokrom, Portrett</b> og <b>Landskap</b> ).
	Fargerom
	Aktiv D-Lighting
	Vignetteringskontroll
	Auto. fortegningskontroll
	Støyred. ved lang eksponering

Meny	Alternativ
Opptak (alle banker)	Støyreduksjon v. høy følsomhet
	Knapp for ISO-følsomhet
	Live view-fotografering
	Filminnstillinger
Egendefinerte innstillinger (alle banker)	Alle egendefinerte innstillinger
Oppsett	Rengjør bildebrikken
	Flimmerreduksjon
	Tidssone og dato (unntatt dato og klokkeslett)
	Språk (Language)
	Automatisk bilderotering
	Bildekommentar
	Informasjon om opphavsrett
	IPTC
	Alternativer for talebeskjed
	Info om objektiv uten CPU
	HDMI
Stedsdata	
Min meny/siste innstillinger	Alle elementer på Min meny
	Alle siste innstillinger
	Velg fane

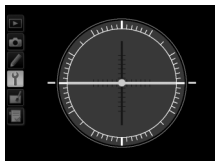
Innstillinger som lagres med D4S kan gjenopprettes ved å velge **Last inn innstillinger**. Merk at **Lagre/last inn innstillinger** bare er tilgjengelig når det er et minnekort i kameraet, og at alternativet **Last inn innstillinger** bare er tilgjengelig hvis kortet inneholder lagrede innstillinger.

#### Lagrede innstillinger

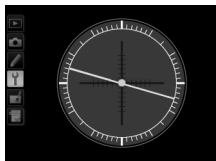
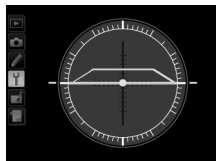
Innstillingene lagres i en fil med navnet NCSETUPE. Kameraet kan ikke laste inn innstillingene hvis du endrer filnavnet.



Viser informasjon om vipping og helling av kameraet basert på informasjon fra kameraets hellingssensor. Referanselinjen for helling er grønn hvis kameraet verken heller mot venstre eller høyre, og hvis kameraet verken er vippt fremover eller bakover, vises punktet midt i skjermbildet i grønt. Hver oppdeling tilsvarer 5°.




Kameraet i vater

Kameraet heller mot  
venstre eller høyreKameraet vippt  
fremover eller bakover





### Vipping av kameraet

Den kunstige horisonten er ikke nøyaktig når kameraet er vippt i skarp vinkel forover eller bakover. Vippingsgraden vises ikke hvis kameraet er ute av stand til å måle vinkelen.

### Se også

For informasjon om hvordan kunstig horisont vises i søkeren, se egendefinert innstilling f3 (**Tildel Fn-knappen > Trykk;**  337, 338). For informasjon om å vise den kunstige horisonten i live view, se side 58 og 69.

Finjustering av fokus for opptil 20 objektivtyper. AF-finjustering anbefales ikke for de fleste situasjoner og kan forstyrre normal fokusering. Bruk kun når det er nødvendig.

Alternativ	Beskrivelse
<b>AF-finjustering (På/Av)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>På:</b> Slå AF-justering på.</li> <li>• <b>Av:</b> Slå AF-justering av.</li> </ul>
<b>Lagret verdi</b>	<p>Juster AF for gjeldende objektiv (bare CPU-objektiver). Trykk på ▲ eller ▼ for å velge en verdi mellom +20 og -20. Verdier for inntil 20 objektivtyper kan lagres. Det kan bare lagres én verdi for hver objektivtype.</p> <p>Flytt fokuspunktet vekk fra kameraet. <span style="float: right;">Gjeldende verdi</span></p> 
<b>Standard</b>	<p>Velg hvilken AF-justering som skal brukes hvis det ikke eksisterer noen tidligere lagret verdi for gjeldende objektiv (kun CPU-objektiver).</p> <p>Flytt fokuspunktet nærmere kameraet. <span style="float: right;">Forrige verdi</span></p>
<b>Vis lagrede verdier</b>	<p>Vis en liste med tidligere lagrede AF-justeringsverdier. For å slette et objektiv fra listen, markerer du ønsket objektiv og trykker på  (slette). For å endre en objektividentifikator (for eksempel for å velge en identifikator som er det samme som de to siste sifrene i objektivets serienummer, og skille det fra andre objektiver av samme type, tatt i betraktning av at <b>Lagret verdi</b> bare kan brukes for ett objektiv av hver type), markerer du ønsket objektiv og trykker på ►. Menyene til høyre vises. Trykk på ▲ eller ▼ for å velge en identifikator, og trykk på  for å lagre endringene og avslutte.</p> 



### **AF-justering**

Det kan hende at kameraet ikke kan fokusere på minste fokusavstand eller på uendelig når AF-justering er i bruk.


### **Live view**

Justering benyttes ikke under autofokus i live view (☐ 52).

### **Lagret verdi**

Det kan bare lagres én verdi for hver objektivtype. Hvis du bruker en telekonverter, kan det lagres separate verdier for hver kombinasjon av objektiv og telekonverter.

## **Firmware-versjon**


MENU-knapp →  oppsettsmeny

Vis kameraets gjeldende firmware-versjon.





















# Retusjeringsmenyen: *Lage retusjerte kopier*




For å vise retusjeringsmenyen, trykker du på MENU og velger fanen  (retusjeringsmeny).

## MENU-knapp




Alternativene i retusjeringsmenyen brukes til å lage beskårne eller retusjerte kopier av eksisterende bilder. Retusjeringsmenyen vises kun når et minnekort som inneholder andre fotografier enn små NEF (RAW)-bilder er satt inn i kameraet.

Alternativ		Alternativ	
 D-Lighting	379	 NEF (RAW)-prosessering	387
 Korreksjon av rød øyerefleks	380	 Endre størrelse	389
 Beskjær	381	 Rett opp	391
 Monokrom	382	 Fortegningskontroll	392
 Filtereffekter	382	 Perspektivkontroll	393
 Fargebalanse	383	 Rediger film	79
 Bildeoverlapping <sup>1</sup>	384	 Direkte sammenligning <sup>2</sup>	394

- 1 Kan kun velges ved å trykke på MENU og velge fanen .
- 2 Kan kun vises ved å holde  nede og trykke på  i avspilling på full skjerm når et retusjert eller originalbilde vises.

### Små NEF (RAW) + JPEG-bilder

Hvis JPEG-kopiene av små NEF (RAW)-bilder som er tatt ved bilde kvalitetsinnstilling NEF (RAW) + JPEG lagres på samme minnekort ( 96), kan verken NEF (RAW)-bildene eller JPEG-kopiene redigeres.



# Lage retusjerte kopier

Lage en retusjert kopi:

## 1 Velg et element i retusjeringsmenyen.

Trykk på ▲ eller ▼ for å markere et element, og trykk på ► for å velge.



## 2 Velg et bilde.

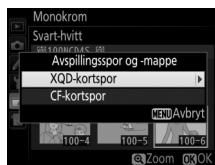
Marker et bilde og trykk på OK. For å vise det markerte bildet på fullskjerm, trykk og hold nede +/- knappen.



For å vise bilder i andre plasseringer, trykk på Q☒ og velg ønsket kort og mappe som beskrevet på side 242.

### Retusjer


For bilder som lagres med en bildekvalitetsinnstilling på NEF + JPEG, vil kun NEF (RAW)-bildet bli retusjert. Det kan være at kameraet ikke kan vise eller retusjere bilder laget med annet utstyr.





### 3 Velg retusjeringsalternativer.

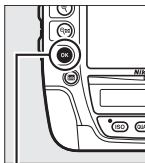
Se avsnittet for det valgte elementet for mer informasjon. For å avslutte uten å lage en retusjert kopi, trykker du på **MENU**.

#### **Forsinkelse for skjerm av**

Skjermen slås av og handlingen avbrytes dersom ingen handling utføres i en kort periode. Alle endringer som ikke er lagret vil gå tapt. For å øke tiden som skjermen er på, velg en lengre menyvisningstid for egendefinert innstilling c4 (**Forsinkelse for skjerm av**,  325).

### 4 Lag en retusjert kopi.

Trykk på  for å lage en retusjert kopi. Retusjerte kopier vises med et -ikon.





-knapp




## **Lage retusjerte kopier under avspilling**

Du kan også lage retusjerte kopier under avspilling.



Vis bildet på fullskjerm, hold  nede og trykk på .



Marker et alternativ og trykk på .



Lag en retusjert kopi.

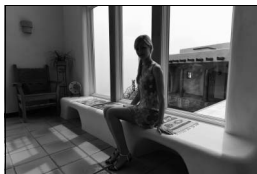
## **Retusjere kopier**

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 valgt bilde vises i grått og kan ikke velges.

## **Bildekvalitet**

Med unntak av kopier som er opprettet med **Beskjær**, **Bildeoverlapping**, **NEF (RAW)-prosessering** og **Endre størrelse**, har kopier opprettet fra JPEG-bilder samme størrelse og kvalitet som originalen. Kopier opprettet fra NEF (RAW)-bilder lagres som store JPEG-bilder med fin kvalitet, og kopier opprettet fra TIFF (RGB)-bilder lagres som JPEG-bilder med fin kvalitet i samme størrelse som originalen. Størrelsesprioritert komprimering brukes når kopier lagres i JPEG-format.


D-Lighting lyser opp skygger og er dermed et ideelt alternativ for mørke fotografier og fotografier i motlys.

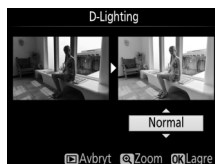


Før











Etter

Trykk på ▲ eller ▼ for å velge ønsket korrigeringsgrad. Virkningen kan kontrolleres i redigeringsvisningen. Trykk på  for å kopiere fotografiet.











Dette alternativet brukes til å fjerne "røde øyne" forårsaket av blitsen, og det er bare tilgjengelig for fotografier tatt med blits. Fotografiet som er valgt for korreksjon av rød øyerefleks kan forhåndsvises i redigeringsvisningen. Bekreft effekten av korreksjon av rød øyerefleks og lag en kopi som beskrevet i oversikten nedenfor. Merk at reduksjon 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.

Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
<b>Zoome inn</b>		Trykk på  -knappen for å zoome inn, og på  -knappen for å zoome ut. Mens bildet er zoomet inn, kan du bruke multivelgeren til å vise områder av bildet som ikke er synlige på skjermen. Hold multivelgeren nede for å rulle raskt til andre områder av bildefeltet. Navigeringsvinduet vises når du trykker på zoomknappene eller multivelgeren; området som vises nå i skjermbildet markeres med en gul ramme.
<b>Zoome ut</b>		
<b>Vise andre deler av bildet</b>		
<b>Avbryte zooming</b>		Trykk på  for å avbryte zoomingen.
<b>Lage en kopi</b>		Hvis kameraet oppdager røde øyereflekser i det valgte fotografiet, lages det en bearbeidet kopi der virkningen er redusert. Det lages ikke noen kopi hvis ikke kameraet oppdager røde øyne.

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 oversikt.



Hvis du vil	Bruk	Beskrivelse
Redusere beskjæringens størrelse		Trykk på  -knappen for å redusere størrelsen på beskjæringen.
Øke beskjæringens størrelse		Trykk på  -knappen for å øke størrelsen på beskjæringen.
Endre beskjæringens sideforhold		Drei på kommandohjulet for å veksle mellom sideforholdene 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 og 16 : 9.
Plassere beskjæringen		Bruk multivelgeren til å plassere beskjæringen. Trykk og hold for å flytte beskjæringen raskt til ønsket posisjon.
Forhåndsvis beskjæringen		Trykk midt på multivelgeren for å forhåndsvis det beskårne bildet.
Lage en kopi		Lagre gjeldende beskjæring som en separat fil.

### Beskjær: Bildekvalitet og -størrelse

Kopier opprettet fra NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- eller TIFF (RGB)-fotografier har en bildekvalitet (90) på JPEG fine; beskårne kopier opprettet fra JPEG-fotografier har samme bildekvalitet som originalen. Kopiens størrelse varierer med beskjæringsstørrelsen og sideforholdet, og vises øverst til venstre i beskjæringsvisningen.



### Vise beskårne kopier

Avspillingszoom er ikke nødvendigvis tilgjengelig når du viser beskårne kopier.



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



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

Øk metningen



Reduser metningen



## Filtereffekter

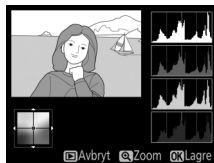
Velg mellom filtereffektene nedenfor. Etter at du har justert filtereffektene som beskrevet nedenfor, trykker du på for å kopiere fotografiet.

Alternativ	Beskrivelse
<b>Himmellys</b>	Skaper omtrent samme virkning som et himmellysfilter og gir bildet et mindre blålig preg. Du kan forhåndsvisse effekten på skjermen som vist til høyre.
<b>Varmt filter</b>	Oppretter en kopi med filtereffekter i varme toner som gir bildet et varmt, rødlig fargestikk. Effekten kan forhåndsvises på skjermen.






Bruk multivelgeren til å lage en kopi med endret fargebalanse som vist nedenfor. Virkningen vises på skjermen sammen med røde, grønne og blå histogrammer ( 247), som angir fordelingen av fargetoner i kopien. Trykk på for å kopiere fotografiet.

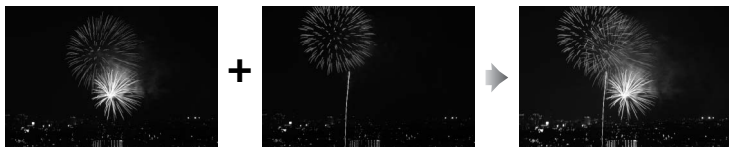


### Zoom


For å zoome inn på bildet som vises på skjermen, trykker du på . Histogrammet oppdateres for å vise data for bare den delen av bildet som vises på skjermen. Mens bildet er zoomet inn, kan du trykke på (/? ) for å veksle frem og tilbake mellom fargebalanse og zoom. Når zoom er valgt, kan du zoome inn og ut med - og -knappene, og rulle bildet med multivelgeren.

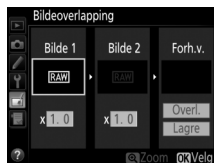


Bildeoverlapping kombinerer to eksisterende NEF (RAW)-fotografier for å lage et enkelt bilde som lagres atskilt fra originalene; resultatene, som benytter rådata fra kameraets bildebrikke, er merkbart bedre enn bilder som kombineres ved hjelp av et bildeprogram. Det nye bildet lagres med gjeldende bildekvalitets- og størrelsesinnstillinger. Still inn bildekvalitet og -størrelse før du lager en overlapping ( 90, 94; alle alternativer er tilgjengelige). For å lage en NEF (RAW)-kopi velger du bildekvaliteten **NEF (RAW)** og bildestørrelsen **Stor** (overlappingen vil lagres som et stort NEF/RAW-bilde selv om **Liten** er valgt).






## 1 Velg Bildeoverlapping.

Marker **Bildeoverlapping** i retusjeringsmenyen og trykk på ►. Dialogboksen til høyre vises med **Bilde 1** markert; trykk på  for å vise en dialogboks over bildevalg som kun lister opp NEF (RAW)-bilder i stor størrelse tatt med dette kameraet (små NEF/RAW-bilder kan ikke velges).




## 2 Velg første bilde.



Bruk multivelgeren til å markere det første fotografiet i overlappingen. For å vise det markerte bildet på fullskjerm, trykker du på -knappen og holder den nede. For å vise bilder i andre plasseringer, trykk på  og velg ønsket kort og mappe som beskrevet på side 242. Trykk på  for å velge det markerte fotografiet og gå tilbake til forhåndsvisningen.

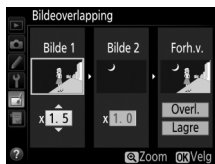


## 3 Velg det andre bildet.

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

## 4 Juster økningen.

Marker **Bilde 1** eller **Bilde 2** og optimaliser eksponeringen for overlappingen ved å trykke på  eller  for å velge økningen fra verdier mellom 0,1 og 2,0. Gjenta for det andre bildet. Standardverdien er 1,0; velg 0,5 for å halvere økningen eller 2,0 for å fordoble den. Effekten av økningen kan kontrolleres i kolonnen **Forh.v.**



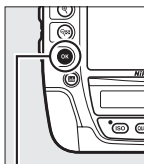
## 5 Forhåndsvis overlappingen.

Trykk på ◀ eller ▶ for å plassere markøren i kolonnen **Forh.v.**, og trykk på ▲ eller ▼ for å markere **Overl.** Trykk på OK for å forhåndsvis overlappingen som vist til høyre (for å lagre overlappingen uten forhåndsvisning, velg **Lagre**). Trykk på ⏪ for å gå tilbake til trinn 4 og velge nye fotografier eller justere økningen.

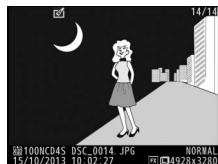


## 6 Lagre overlappingen.

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



OK-knapp



### Bildeoverlappning

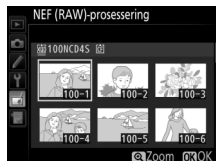
Kun NEF (RAW)-bilder med samme bildefelt og bitdybde kan kombineres.

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

Lage JPEG-kopier av NEF (RAW)-fotografier.

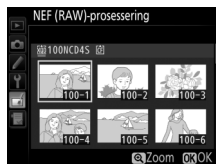
## 1 Velg NEF (RAW)-prosessering.

Marker **NEF (RAW)-prosessering** i retusjeringsmenyen og trykk på for å vise en dialogboks for bildevalg som bare lister opp NEF (RAW)-bilder i stor størrelse tatt med dette kameraet. Små NEF/RAW-bilder kan ikke velges; for å lage JPEG-kopier av små NEF (RAW)-bilder bruker du den medfølgende ViewNX 2-programvaren (☞ 269) eller Capture NX 2 (selges separat, ☞ 411).



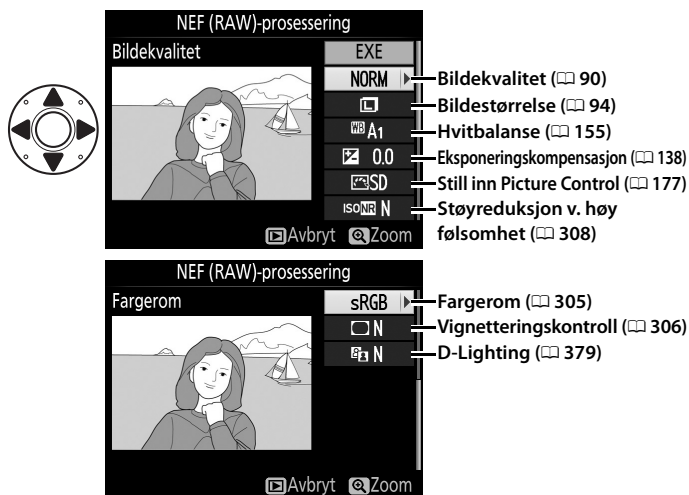
## 2 Velg et fotografi.

Marker et bilde (for å vise det markerte bildet på fullskjerm, trykk og hold inne -knappen; for å vise bilder på andre plasseringer, som beskrevet på side 242, trykker du på ). Trykk på for å velge det markerte fotografiet og gå videre til neste trinn.



### 3 Velg innstillinger for JPEG-kopien.

Juster innstillingene som er listet opp nedenfor. Merk at hvitbalanse og vignetteringskontroll ikke er tilgjengelig med multieksponeringer eller bilder med bildeoverlapping, og at eksponeringskompensasjon bare kan settes til verdier mellom -2 og +2 EV. Rutenettet for Picture Control vises ikke mens Picture Controls justeres.



### 4 Kopier fotografiet.

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



Du kan opprette små kopier av valgte fotografier.

## 1 Velg Endre størrelse.


For å endre størrelse på valgte bilder, trykk på MENU for å vise menyene og velg **Endre størrelse** i retusjeringsmenyen.



## 2 Velg en plassering.

Dersom det er satt inn to minnekort, kan du velge mellom disse to for lagring av en kopi med endret størrelse ved å markere **Velg plassering** og trykke på ► (fortsett med trinn 3 hvis det kun er satt inn ett minnekort).



Menyen til høyre vises. Marker et kortspor og trykk på .



### 3 Velg en størrelse.

Marker **Velg størrelse** og trykk på ►.



Alternativene til høyre vises.

Marker et alternativ og trykk på


OK.






### 4 Velg bilder.

Marker **Velg bilde** og trykk på ►.



Marker bilder og trykk midt på multivelgeren for å velge eller oppheve et valg (for å vise det markerte bildet på full skjerm, trykk og hold nede -knappen; for å vise bilder på andre

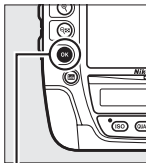


plasseringer, som beskrevet på side 242, trykker du på . Valgte bilder merkes med et -ikon. Trykk på OK når utvalget er ferdig. Merk at størrelsen på fotografier som er tatt med et bildefeltforhold på 5 : 4 ( 86) ikke kan endres.

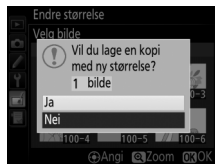


## 5 Lagre kopiene med endret størrelse.

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



OK-knapp



### **Vise kopier med endret størrelse**

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

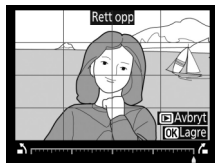
### **Bildekvalitet**

Kopier opprettet fra NEF (RAW)-, NEF (RAW) + JPEG- eller TIFF (RGB)-fotografier har en bildekvalitet (90) på JPEG fine; kopier opprettet fra JPEG-fotografier har samme kvalitet som originalen.

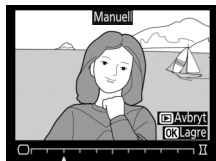
## Rett opp

MENU-knapp →  retusjeringsmeny

Lag en opprettet kopi av det valgte bildet. Trykk på **▶** for å dreie bildet med urviseren opp til fem grader i trinn på omtrent 0,25 grader, eller trykk på **◀** for å dreie det mot urviseren (effekten kan forhåndsvises i redigeringsvisningen; vær oppmerksom på at kantene på bildet kan bli beskåret for å lage en firkantet kopi). Trykk på **OK** for å kopiere fotografiet, eller trykk på **▶** for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi.



Lag kopier med redusert periferisk fortegning. Velg **Auto** for å la kameraet korrigere fortegningen automatisk, og gjør så finjusteringer med multivalgeren, eller velg **Manuell** for å redusere fortegningen manuelt (vær oppmerksom på at **Auto** ikke er tilgjengelig på fotografier tatt med automatisk fortegningskontroll; se side 307). Trykk på  for å redusere tønneforteget og på  for å redusere puteformet forteget (effekten kan forhåndsvises i redigeringsvisningen; vær oppmerksom på at større grad av fortegningskontroll resulterer i at mer av kantene beskjæres). Trykk på  for å kopiere fotografiet, eller trykk på  for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi. Merk at fortegningskontroll kan kraftig beskjære eller forvrengte kantene på kopier som er opprettet fra fotografier tatt med DX-objektiver når bildeområdet ikke er **DX (24 x 16) 1.5 x**.





#### **Auto**

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

Opprett kopier som reduserer virkningen av perspektivet tatt fra foten til et høyt motiv. Bruk multivelgeren til å justere perspektivet (legg merke til at større grad av perspektivkontroll resulterer i at mer av kantene beskjæres).

Resultatet kan forhåndsvises i

redigeringsvisningen. Trykk på  for å kopiere fotografiet, eller trykk på  for å gå tilbake til avspilling uten å lage en kopi.



Før




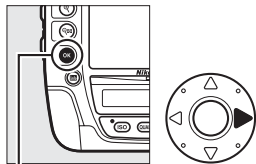
Etter

## Direkte sammenligning

Sammenlign retusjerte kopier med originalfotografiene. Dette alternativet er kun tilgjengelig hvis retusjeringsmenyen vises ved å trykke på **OK** og **▶**-knappene når en kopi eller en original vises på fullskjerm.

### 1 Velg et bilde.

Velg en retusjert kopi (vist med et -ikon) eller et fotografi som har blitt retusjert i avspilling på full skjerm, og trykk på **OK** og **▶**-knappene.



**OK**-knapp






### 2 Velg Direkte sammenligning.

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





### 3 Sammenlign kopien med originalen.

Kildebildet 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 inne. Hvis kopien ble laget fra to kildebilder ved bruk av **Bildeoverlappning**, eller hvis kilden er kopiert flere ganger, kan du trykke på ▲ eller ▼ for å vise det andre kildebildet. For å avslutte avspillingen, trykk på -knappen, eller trykk på  for å avslutte og gå til avspilling med det markerte bildet valgt.

Alternativer brukt til å opprette kopien



#### Direkte sammenligning

Det opprinnelige bildet vises ikke hvis kopien ble laget av et fotografi som var beskyttet ( 255), eller som senere har blitt slettet eller skjult ( 290).



# ☑ Min meny/☰ Siste innstillinger

Trykk på **MENU** for å vise Min meny og velg fanen ☑ (Min meny).

## MENU-knapp



**MIN MENY**-alternativet kan brukes til å opprette og redigere en egendefinert liste med rask tilgang til alternativer i menyene for avspilling, opptak, egendefinerte innstillinger, oppsett og retusjering (opptil 20 elementer). Hvis du vil, kan de siste innstillingene vises i stedet for Min meny (☑ 400).

Alternativer kan legges til, slettes og sorteres slik det er beskrevet på følgende sider.

## ■ Legge til alternativer i Min meny

### 1 Velg Legg til elementer.

I Min meny (☰) markerer du **Legg til elementer** og trykker på ►.



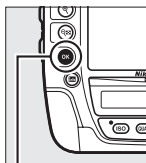
### 2 Velg en meny.

Marker navnet på menyen som inneholder alternativet du ønsker å legge til og trykk på ►.



### 3 Velg et element.

Marker ønsket menyelement og trykk på OK.



OK-knapp



### 4 Plasser det nye elementet.

Trykk på ▲ eller ▼ for å flytte det nye elementet opp eller ned i Min meny. Trykk på OK for å legge til det nye elementet.



### 5 Legg til flere elementer.

Elementene som vises i Min meny indikeres med en hake. Elementer markert med et ☒-ikon kan ikke velges. Gjenta trinn 1–4 for å velge flere elementer.



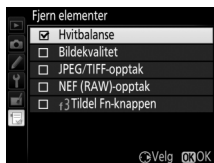
## ■ Slette alternativer fra Min meny

### 1 Velg Fjern elementer.

I Min meny (☰) markerer du **Fjern elementer** og trykker på ►.

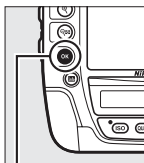
### 2 Velg elementer.

Marker elementer og trykk på ► for å velge eller oppheve valg. Valgte elementer markeres med en hake.

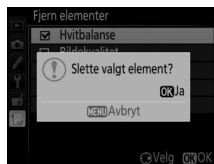


### 3 Slett de valgte elementene.

Trykk på Ⓞ. En bekreftelsesdialogboks vises; trykk på Ⓞ igjen for å slette de valgte elementene.



Ⓞ-knapp



#### ☑ Slette elementer i Min meny

Trykk på ☰ (FORMAT)-knappen for å slette elementet som er markert i Min meny. En bekreftelsesdialogboks vises. Trykk på ☰ (FORMAT) igjen for å slette det valgte elementet fra Min meny.



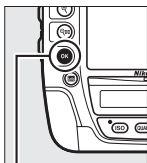
## Sortere alternativer i Min meny

### 1 Velg Ordne elementer.

I Min meny (☰) markerer du **Ordne elementer** og trykker på ►.

### 2 Velg et element.

Marker det elementet du vil flytte, og trykk på OK.



OK-knapp



### 3 Plasser elementet.

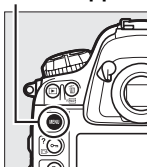
Trykk på ▲ eller ▼ for å flytte det nye elementet opp eller ned i Min meny og trykk på OK. Gjenta trinn 2–3 for å plassere flere elementer.



### 4 A vslutt til Min meny.

Trykk på MENU-knappen for å gå tilbake til Min meny.



MENU-knapp



# Siste innstillinger



For å vise de tjue sist brukte innstillingene, velg  **SISTE INNSTILLINGER** for  **MIN MENY** > **Velg fane.**

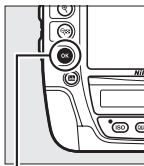
## 1 Velg Velg fane.

I Min meny () markerer du **Velg fane** og trykker på .



## 2 Velg **SISTE INNSTILLINGER.**

Marker  **SISTE INNSTILLINGER** og trykk på . Menyens navn endres fra "MIN MENY" til "SISTE INNSTILLINGER".





-knapp



Menyelementer legges til toppen av menyen med de siste innstillingene etter hvert som de brukes. For å vise Min meny igjen, velg  **MIN MENY** for  **SISTE INNSTILLINGER** > **Velg fane.**

### **Fjerne elementer fra menyen med siste innstillinger**

For å fjerne et element fra menyen med de siste innstillingene, markerer du elementet og trykker på  (FORMAT)-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

Kamerainnstilling		Fokusfunksjon			Eksponeeringskontroll		Lysmålingsmåte		
		AF	M (med elektronisk avstandsmåler)	M	P S	A M			
							3D	Farge	
Objektiv/tilbehør									
CPU-objektiver <sup>1</sup>	Type G, E eller D AF NIKKOR <sup>2</sup> AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	PC-E NIKKOR-serien	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>3,4</sup>
	PC Micro 85 mm f/2,8 D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>6</sup>	✓	—	✓ <sup>3,4</sup>
	AF-S-/AF-I-telekonverter <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	Andre AF NIKKOR (unntatt objektiver for F3AF)	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
	AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
Objektiver uten CPU <sup>10</sup>	AI-, AI-modifiserte NIKKOR- eller Nikon Serie E-objektiver <sup>11</sup>	—	✓ <sup>9</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	✓ <sup>13</sup>	✓ <sup>14</sup>
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>15</sup>	—	—	—
	Reflex NIKKOR	—	—	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	✓ <sup>14</sup>
	PC-NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>16</sup>	—	—	✓
	AI-telekonverter <sup>17</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	✓ <sup>13</sup>	✓ <sup>14</sup>
	Belgutstyr PB-6 <sup>19</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓	—	✓ <sup>20</sup>	—	—	✓
	Automatiske mellomringer (PK-serien 11A, 12 eller 13; PN-11)	—	✓ <sup>18</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	✓

1 IX-NIKKOR-objektiver kan ikke brukes.

2 Bildestabilisering (VR) støttes med VR-objektiver.

3 Punktmåling i valgt fokuspunkt (□ 123).

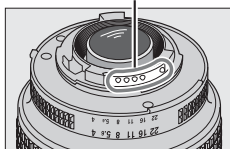


- 4 Kan ikke brukes ved forskyvning eller skrånstilling.
  - 5 Kameraets systemer for lysmåling og blitsstyring fungerer ikke riktig ved forskyvning og/eller skrånstilling av objektivet, eller dersom en annen blenderåpning enn den største brukes.
  - 6 Kun manuell eksponeringskontroll.
  - 7 Kan kun brukes sammen med AF-S- og AF-I-objektiver (□ 404). For informasjon om fokuspunktene som er tilgjengelige med autofokus og elektronisk avstandsmåling, se side 404.
  - 8 Når du fokuserer på korteste fokusavstand med AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Ny> eller med AF 28–85 mm f/3,5–4,5 med objektivet på største zoom, kan det hende at fokusindikatoren vises selv om bildet på mattskiven ikke er i fokus. Juster fokus manuelt til bildet i søkeren er i fokus.
  - 9 Med største blenderåpning på f/5,6 eller større.
  - 10 Noen objektiver kan ikke brukes (se side 405).
  - 11 Rotasjonsområdet for stativfestet til AI 80–200 mm f/2,8 ED begrenses av kamerauset. Du kan ikke bytte filter når AI 200–400 mm f/4 ED er montert på kameraet.
  - 12 Hvis du angir største blenderåpning med alternativet **Info om objektiv uten CPU** (□ 235), vises blenderåpningen i søkeren og på det øvre kontrollpanelet.
  - 13 Kan bare brukes hvis objektivets brennvidde og største blenderåpning er angitt med alternativet **Info om objektiv uten CPU** (□ 235). Bruk punktmåling eller sentrumsdominert lysmåling hvis du ikke oppnår ønsket resultat.
  - 14 Du kan øke presisjonen ved å angi objektivets brennvidde og største blenderåpning ved å bruke **Info om objektiv uten CPU** (□ 235).
  - 15 Kan brukes med manuell eksponeringskontroll på lukkertider som er et eller flere trinn lengre enn korteste blitssynkroniserte lukkertid.
  - 16 Eksponeringen bestemmes ved forhåndsinnstilling av objektivets blenderåpning. Med blenderprioritert automatikk forhåndsjusterer du blenderåpningen med objektivets blenderring før du bruker AE-lås og forskyver objektivet. Med manuell eksponeringskontroll forhåndsinnstiller du blenderåpningen med objektivets blenderring og bestemmer eksponeringen før du forskyver objektivet.
  - 17 Eksponeringskompensasjon kreves ved bruk av AI 28–85 mm f/3,5–4,5, AI 35–105 mm f/3,5–4,5, AI 35–135 mm f/3,5–4,5 eller AF-S 80–200 mm f/2,8 D.
  - 18 Med største effektive blenderåpning på f/5,6 eller større.
  - 19 Krever automatisk mellomring PK-12 eller PK-13. Du trenger kanskje PB-6D, avhengig av kameraretningen.
  - 20 Bruk forhåndsinnstilt blenderåpning. Med blenderprioritert automatikk velger du blenderåpning med fokuseringsutstyret før du bestemmer eksponeringen og tar bildet.
- Replikopieringstilbehør PF-4 krever kameraholder PA-4.
  - Det kan hende at støy i form av linjer oppstår i bildet under autofokus ved høy ISO-følsomhet. Bruk manuell fokusering eller fokuslås. Det kan også hende at linjer oppstår i bildet ved høy ISO-følsomhet når blenderåpningen justeres under filmopptak eller live view-fotografering.

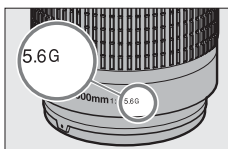
### **Gjenkjenne CPU- samt type G-, E- og D-objektiver**

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

**CPU-kontakter**

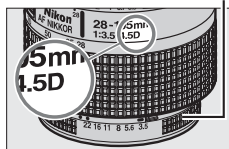


**CPU-objektiv**



**Type G/E-objektiv**

**Blenderring**










**Type D-objektiv**

### **Objektivets f-tall**

Objektivets største blenderåpning angis av f-tallet i objektivnavnet.

## AF-S/AF-I-telekonverter

Tabellen nedenfor viser fokuspunktene som er tilgjengelige for autofokus og elektronisk avstandsmåling når en AF-S/AF-I-telekonverter er montert. Merk at det kan hende at kameraet ikke kan fokusere på mørke eller lavkontrastmotiver hvis den kombinerte blenderåpningen er mindre enn f/5,6. Autofokus er ikke tilgjengelig når telekonvertere brukes med AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8 G IF-ED.

Tilbehør	Objektivets største blenderåpning	Fokuspunkter	Tilbehør	Objektivets største blenderåpning	Fokuspunkter
TC-14E, TC-14E II	f/4 eller større		TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2,8 eller større	
	f/5,6			f/4	
TC-17E II	f/2,8 eller større			f/5,6	— <sup>2</sup>
	f/4		TC-800- 1,25E ED	f/5,6	
	f/5,6	— <sup>2</sup>			

- 1 Enkelt punkt AF brukes når 3D følgefokus eller automatisk valg av AF-søkefelt er valgt for AF-søkefeltfunksjon (☐ 100).
- 2 Autofokus er ikke tilgjengelig.
- 3 Fokuseringsdata for andre fokuspunkter enn midtre fokuspunkt hentes fra linjesensorene.

## Kompatible objektiver uten CPU

**Info om objektiv uten CPU** (☐ 235) kan brukes til å aktivere mange funksjoner som er tilgjengelige for objektiver med CPU, inkludert fargematrixmåling. Hvis det ikke finnes noen data, brukes sentrumsdominert lysmåling i stedet for fargematrixmåling, og hvis største blenderåpning ikke er angitt, viser kameraets blenderåpning antall stopp fra største blenderåpning, og den faktiske blenderåpningsverdien må leses av fra objektivets blenderring.

## Tilbehør og objektiver uten CPU som ikke er kompatible

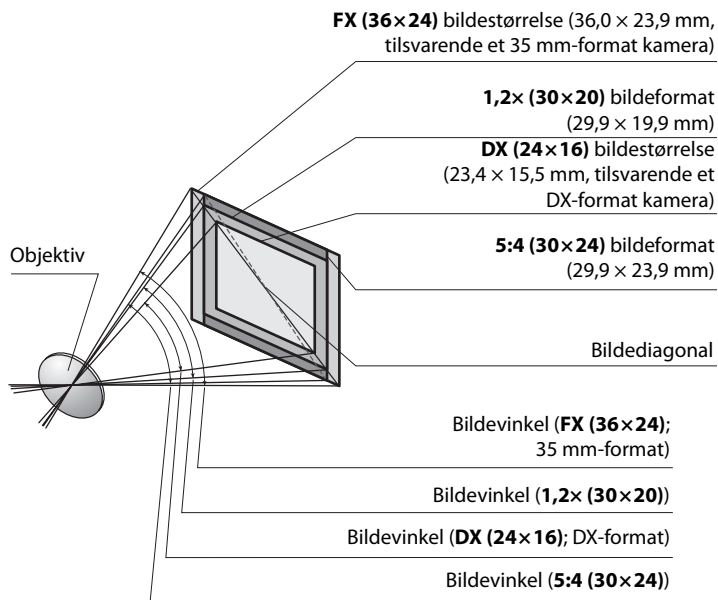
Følgende kan IKKE brukes sammen med D4S:

- AF-telekonverter TC-16A
- Objektiver uten AI
- Objektiver som krever fokuseringsenheten AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Fiskeøye (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Mellomring K2
- 180–600 mm f/8 ED (serienummer 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (serienummer 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (serienummer 280001–300490)
- AF-objektiver til F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, AF-telekonverter TC-16)
- PC 28 mm f/4 (serienummer 180900 eller lavere)
- PC 35 mm f/2,8 (serienummer 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (gammel type)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (gammel type)
- Reflex 1000 mm f/11 (serienummer 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (serienummer 200111–200310)

## Beregne bildevinkelen

D4S kan brukes sammen med Nikon objektiver for 35 mm (135) format kameraer. Dersom **Automatisk DX-beskjæring** er på (☐ 86) og et 35 mm-objektiv er montert kan bildevinkelen bli lik bildet til en 35 mm-film (36,0 × 23,9 mm). Dersom det er montert et DX-objektiv, justeres bildevinkelen automatisk til 23,4 × 15,5 mm (DX-format).

For å velge en bildevinkel som er forskjellig fra bildevinkelen hos det gjeldende objektivet, slår du **Automatisk DX-beskjæring** av og velger mellom **FX (36×24)**, **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** og **5:4 (30×24)**. Hvis et 35 mm-formats objektiv er montert, kan bildevinkelen reduseres med 1,5 × ved å velge **DX (24×16)** eller med 1,2 × ved å velge **1,2× (30×20)**, for å eksponere et mindre område, eller sideforholdet kan endres ved å velge **5:4 (30×24)**.





### **Beregne bildevinkelen (fortsatt)**

**DX (24×16)**-bildevinkelen er cirka 1,5 ganger mindre enn en 35 mm-format bildevinkelen, mens bildevinkelen for **1,2× (30×20)** er cirka 1,2 ganger mindre og den for **5:4 (30×24)** er cirka 1,1 ganger mindre. For å beregne brennvidden til objektiver i 35 mm-format når **DX (24×16)** er valgt, multipliserer du objektivets brennvidde med cirka 1,5, med cirka 1,2 når **1,2× (30×20)** er valgt, eller med cirka 1,1 når **5:4 (30×24)** er valgt (for eksempel vil den effektive brennvidden til et 50 mm objektiv i 35 mm-format være 75 mm når **DX (24×16)** er valgt, 60 mm når **1,2× (30×20)** er valgt eller 55 mm når **5:4 (30×24)** er valgt).

# Annet tilbehør

Da dette ble skrevet, var følgende tilbehør tilgjengelig for D4S.

<b>Strømkilder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Oppladbart litium-ion batteri EN-EL18a</b> (☐ 21, 24): EN-EL18-batterier kan også brukes. Ekstra EN-EL18a batterier er tilgjengelige fra lokale forhandlere og Nikon servicerepresentanter.</li><li>• <b>Batterilader MH-26a</b> (☐ 21, 459): MH-26a kan brukes til å lade opp og kalibrere EN-EL18a og EN-EL18 batterier.</li><li>• <b>Strømforsyning EP-6, nettadapter EH-6b</b>: Dette tilbehøret kan brukes til å gi kameraet strøm i lengre perioder (nettadapterne EH-6a og EH-6 kan også brukes). EP-6 kreves for å koble EH-6b til kameraet, se side 414 for mer informasjon.</li></ul>
<b>Filtre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtre som er ment for fotografering med spesialeffekter kan forstyrre autofokus eller den elektroniske avstandsmåleren.</li><li>• D4S kan ikke brukes med lineære polarisasjonsfiltre. Bruk det sirkulære polarisasjonsfilteret C-PL eller C-PL II i stedet.</li><li>• Bruk NC-filtre til å beskytte objektivet.</li><li>• 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.</li><li>• Sentrumsdominert lysmåling anbefales med filtre som har eksponeringsfaktor (filterfaktorer) over 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Se filterets bruksanvisning for mer informasjon.</li></ul>

## LAN-adaptore

(📖 276)

- **Trådløs sender WT-4:** Kobler kameraet til trådløse og Ethernet-nettverk. Fotografiene på kameraets minnekort kan kopieres til en datamaskin for langvarig lagring. Du kan også styre kameraet fra en hvilken som helst datamaskin i nettverket ved hjelp av Camera Control Pro 2-programvaren (ekstrautstyr).
- **Trådløs sender WT-5:** Koble WT-5 til kameraets kontakt for ekstrautstyr for å laste opp bilder over et trådløst nettverk, for å styre kameraet fra en datamaskin ved bruk av Camera Control Pro 2 (ekstrautstyr) eller for å ta eller bla gjennom bilder fra et annet sted via en datamaskin eller iPhone.
- **Kommunikasjonsenhet UT-1:** Når UT-1 kobles til kameraet med USB-kabelen som fulgte med enheten, kan UT-1 brukes til å etablere en lokal nettverkskobling (eller en trådløs nettverkskobling hvis WT-5 brukes) og laste opp bilder til en ftp-server, eller til å fjernstyre kameraet ved å bruke programvaren Camera Control Pro 2 (ekstrautstyr).

**Merk:** Et Ethernet-nettverk eller trådløst nettverk og litt grunnleggende kunnskap om nettverk er nødvendig ved bruk av en kommunikasjonsenhet eller en trådløs sender. Pass på å oppgradere programvaren som følger med kommunikasjonsenheten eller den trådløse senderen til nyeste versjon.



### Tilbehør for søkerokular

- **Øyemusling i gummi DK-19:** DK-19 gjør det lettere å se bildet i søkeren og forhindrer at øyet blir slitent.
- **Okular med diopterjustering DK-17C:** For å imøtekomme individuelle synsforskjeller, er korreksjonslinser med styrke  $-3$ ,  $-2$ ,  $0$ ,  $+1$  og  $+2$   $m^{-1}$  tilgjengelig. Korreksjonslinser bør bare brukes hvis du ikke kan fokusere skarpt med den innebygde diopterjusteringen ( $-3$  til  $+1$   $m^{-1}$ ). Prøv korreksjonslinsene før du kjøper dem, slik at du er sikker på at du kan fokusere skarpt.
- **Forstørrelsesokular DK-17M:** DK-17M forstørrer bildet gjennom søkeren med cirka  $1,2 \times$  for større nøyaktighet ved komponering av bilder.
- **Søkerlupe DG-2:** DG-2 forstørrer sentrum av søkerbildet for større nøyaktighet under fokusering. Du trenger okularadapteren DK-18 (ekstrautstyr).
- **Okularadapter DK-18:** DK-18 brukes for å feste søkerlupen DG-2 eller vinkelsøkeren DR-3 på D4S.
- **Søkerokular med antiduggbelegg DK-14/Søkerokular med antiduggbelegg DK-17A:** Disse søkerokularene forhindrer dugg ved fuktige og kalde forhold.
- **Vinkelsøker DR-5/Vinkelsøker DR-4:** DR-5 og DR-4 monteres på søkerokularet i rett vinkel, slik at bildet i søkeren kan ses ovenfra når kameraet er i horisontal opptaksposisjon. DR-5 støtter diopterjustering og kan også forstørre søkerbildet med  $2 \times$  for større nøyaktighet under bildekomponering (legg merke til at kantene av bildet ikke vil være synlig når bildet forstørres).

### HDMI-kabler (☐ 285)

**HDMI-kabel HC-E1:** En HDMI-kabel med hannkontakt av type C for tilkobling til kameraet og en hannkontakt av type A for tilkobling til HDMI-utstyr.

### PC-kortadptere

**PC-kortadapter EC-AD1:** PC-kortadapteren EC-AD1 gjør det mulig å sette inn Type I CompactFlash-minnekort i PCMCIA-kortspor.

<p><b>Programvare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2:</b> En komplett fotoredigeringspakke med avanserte redigeringsfunksjoner som valg av kontrollpunkter og en automatisk retusjeringsbørste.</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2:</b> Brukes til å fjernstyre kameraet fra en datamaskin, og lagre fotografiene direkte på harddisken i datamaskinen. PC-tilkoblingsindikatoren (<b>PC</b>) vises på det øvre kontrollpanelet når Camera Control Pro 2 brukes til å ta fotografier direkte på datamaskinen.</li> </ul> <p><b>Merk:</b> Bruk siste versjon av programvaren fra Nikon; se hjemmesidene på side xix for nyeste informasjon om operativsystemer som støttes. Med standardinnstillingene vil Nikon Message Center 2 foreta en periodisk kontroll etter oppdateringer av programvaren samt firmware fra Nikon mens du er pålogget en konto på datamaskinen, og datamaskinen er tilkoblet internett. En melding vises automatisk når det finnes en oppdatering.</p>
<p><b>Kamerahusdeksler</b></p>	<p><b>Kamerahusdeksel BF-1B/Kamerahusdeksel BF-1A:</b> Kamerahusdekslene beskytter speilet, søkerkjermen og mikrofilteret mot støv når du ikke har et objektiv montert på kameraet.</p>
<p><b>Trådløse fjernkontroller</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trådløs fjernkontroll WR-R10/WR-T10:</b> Når en trådløs fjernkontroll WR-R10 er montert på 10-pinnens fjernstyringskontakten ved bruk av en WR-A10-adapter, kan kameraet styres trådløst ved bruk av en trådløs fjernkontroll WR-T10.</li> <li>• <b>Trådløs fjernkontroll WR-1:</b> WR-1-enhetene fungerer som enten sendere eller mottakere og kan brukes sammen med de trådløse fjernkontrollene WR-R10 eller WR-T10, eller sammen med andre WR-1-fjernkontroller. En WR-1 kan for eksempel monteres på 10-pinnens fjernstyringskontakten og brukes som mottaker, noe som gjør det mulig å fjernstyre utløsning av lukkeren fra en annen WR-1 som fungerer som sender.</li> </ul>

**Tilbehør til  
fjernstyrings-  
kontakten**

D4S har en 10-pinner fjernstyringskontakt (□ 2) for fjernstyring og automatisk fotografering. Kontakten har et deksel som beskytter kontaktene når denne ikke er i bruk. Følgende tilbehør kan brukes (alle lengder er omtrentlige):

- **Fjernstyringskabel MC-22/MC-22A:** Fjernstyrt utløser med blå, gul og sort kontakt for tilkobling til fjernstyrt utstyr som løser ut lukkeren og tillater kontroll via lyd eller elektroniske signaler (lengde 1 m).
- **Fjernstyringskabel MC-30/MC-30A:** Fjernstyrt utløser som kan brukes til å redusere kamerabevegelse (lengde 80 cm).
- **Fjernstyringskabel MC-36/MC-36A:** Fjernstyrt utløser som kan brukes til fotografering med intervallutløser, reduisering av kamerabevegelse eller til å holde lukkeren åpen under tidseksposering (lengde 85 cm).
- **Skjøteledning MC-21/MC-21A:** Kan kobles til ML-3 eller MC-serien (20, 22, 22A, 23, 23A, 25, 25A, 30, 30A, 36 eller 36A). Kun én MC-21 eller MC-21A kan brukes om gangen (lengde 3 m).
- **Forbindelsesledning MC-23/MC-23A:** Kobler sammen to kameraer med 10-pinner fjernstyringskontakter for samtidig betjening (lengde 40 cm).
- **Adapterkabel MC-25/MC-25A:** 10-pinner til 2-pinner adapterkabel for tilkobling av utstyr med 2-pinnerkontakter, inkludert radiokontrollsettet MW-2, intervallutstyret MT-2 og modulite-fjernkontrollsettet ML-2 (lengde 20 cm).
- **WR-adapter WR-A10:** En adapter som brukes til å koble trådløse fjernkontroller WR-R10 til kameraer med 10-pinner fjernstyringskontakter.
- **GPS-mottaker GP-1/GP-1A** (□ 238): Registrerer bredde- og lengdegrad, høyde over havet og UTC-tid sammen med bildene.

**Tilbehør til fjernstyringskontakten**

- **GPS-adapterkabel MC-35** (☐ 238): Denne kabelen på 35 cm kobler kameraet til eldre GARMIN eTrex- og geko-serie-GPS-mottakere som oppfyller versjon 2.01 eller 3.01 i dataformatet NMEA0183 definert av National Marine Electronics Association. Kun modeller som støtter PC-grensesnittkabeltilkoblinger støttes; MC-35 kan ikke brukes til å koble GPS-mottakere via USB. Enhetene kobles til MC-35 ved bruk av en kabel med en 9-pinner D-sub-kontakt levert av produsenten av GPS-mottakeren; se bruksanvisningen for MC-35 for detaljer. Før du slår på kameraet, stiller du GPS-mottakeren i NMEA-modus (4800 baud); se GPS-mottakerens dokumentasjon for mer informasjon.
- **Modulite-fjernkontrollsett ML-3**: Tillater infrarød fjernkontroll ved avstander på opp til 8 m.

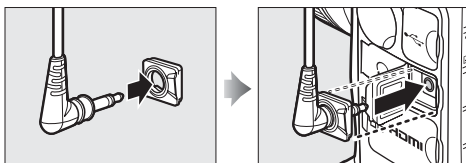
**Mikrofoner**

**Stereomikrofon ME-1**: Koble ME-1 til kameraets mikrofonkontakt for å ta opp stereolyd og samtidig redusere støy fra objektvibrasjonene ved opptak med autofokus (☐ 75).

Tilgjengeligheten kan variere, avhengig av land eller region. Se vår nettside eller brosjyrer for nyeste informasjon.

**☑ Kontaktdeksel UF-2 for stereo miniplugg-kabler**

Kameraet leveres med kontaktdeksel UF-2 for stereo miniplugg-kabelen på stereomikrofonen ME-1 (ekstraustyr; ☐ i) og forhindrer kabelen fra ME-1 til kameraet å frakobles ved et uhell. Deksløst festes som vist.

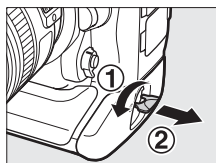


# Koble til en strømforsyning og nettadapter

Slå av kameraet før du kobler til strømforsyningen og nettadapteren (ekstrautstyr).

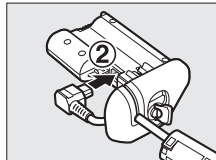
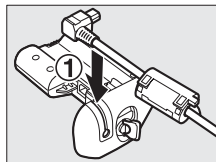
## 1 Fjern batteridekslet.

Løft låsen for batteridekslet, vri den til åpen (Ⓢ) posisjon (①), og fjern batteridekslet BL-6 (②).



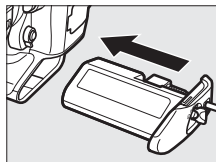
## 2 Koble til nettadapteren.

Trekk likestrømskabelen langs føringen for strømforsyningens kabel (①) og skyv den ned til bunnen av sporet. Sett deretter inn kabelens kontakt i kontakten merket DC IN (②).



## 3 Sett inn strømforsyningen.

Sett strømforsyningen helt inn i batterikammeret, slik som vist.

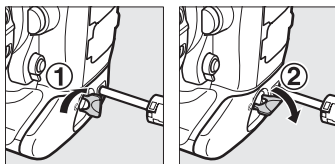




## 4 Lås strømforsyningen.

Vri låsen til lukket posisjon (1) og brett den ned som vist (2).

For å unngå at strømforsyningen frakobles under bruk må du kontrollere at den er skikkelig låst på plass.



Batterinivået vises ikke på det øvre kontrollpanelet så lenge kameraet er tilkoblet nettadapteren og strømforsyningen.

# Vedlikeholde kameraet

## Oppbevaring

Når kameraet ikke skal brukes i en lengre periode, fjerner du batteriet og lagrer det på et kjølig, tørt sted med batteripoldekslet på plass. Oppbevar kameraet på et tørt, godt ventilert sted for å unngå mugg og jordslag. Ikke oppbevar kameraet med nafta- eller kamfermøllkuler eller på steder som er:

- dårlig ventilert eller utsatt for over 60 % luftfuktighet
- nær elektriske apparater som genererer sterke elektromagnetiske felt, for eksempel fjernsynsapparater eller radioer
- utsatt for temperaturer over 50 °C eller under -10 °C

## Rengjøring

<b>Kamerahus</b>	Fjern støv og rusk med en blåsebørste, og gni deretter forsiktig med en myk, tørr klut. Etter at kameraet har vært brukt på stranden eller ved sjøen, tørker du av eventuell sand eller salt med en klut du har fuktet lett i destillert vann. Deretter tørker du kameraet grundig. <b>Viktig:</b> <i>Støv eller andre fremmedlegemer inne i kameraet kan medføre skader som ikke dekkes av garantien.</i>
<b>Objektiv, speil og søker</b>	Disse glassenelementene 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.
<b>Skjerm</b>	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. Skjermen kan skades eller slutte å virke som den skal hvis du trykker for hardt på den.

*Ikke bruk alkohol, tynner eller andre flyktige kjemikalier.*

# Mikrofilteret

Bildebrikken, som fungerer som kameraets bildeelement, er utstyrt med et mikrofilter som forhindrer moaré. Hvis du mistenker at støv eller smuss på filteret virker inn på fotografiene, kan du rengjøre filteret ved hjelp av alternativet **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen. Filteret kan rengjøres til enhver tid ved hjelp av alternativet **Rengjør nå**, eller rengjøringen kan utføres automatisk når kameraet slås på eller av.

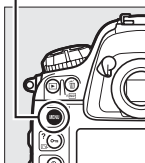
## ■ "Rengjør nå"

### 1 Velg Rengjør bildebrikken i oppsettsmenyen.

Trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen og trykk på

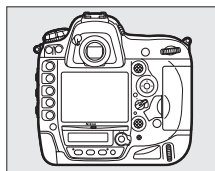


MENU-knapp



### Plasser kameraet med bunnen ned

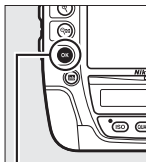
Rengjøring av bildebrikken er mest effektivt når kameraet er plassert med bunnen ned som vist til høyre.



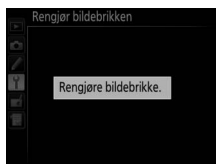
## 2 Velg Rengjør nå.

Marker **Rengjør nå** og trykk på **OK**.

Kameraet vil kontrollere bildebrikken og deretter starte rengjøringen. Mens rengjøringen pågår, blinker **bu54** på kontrollpanelet, og andre handlinger kan ikke utføres. Ikke fjern eller koble fra strømkilden før rengjøringen er ferdig og **bu54** ikke vises lenger.






OK-knapp



### ■ "Rengjør ved oppst./avsl."

Velg mellom følgende alternativer:

Alternativ	Beskrivelse
 <b>Rengjør når det slås på</b>	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås på.
 <b>Rengjør når det slås av</b>	Bildebrikken rengjøres automatisk hver gang kameraet slås av.
 <b>Rengjør ved oppst. og avsl.</b>	Bildebrikken rengjøres automatisk ved oppstart og avslutning.
<b>Rengjøring av</b>	Automatisk rengjøring av bildebrikken av.

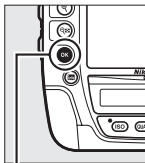
## 1 Velg Rengjør ved oppst./ avsl.

Vis menyen **Rengjør bildebrikken** som beskrevet i trinn 2 på forrige side. Marker **Rengjør ved oppst./avsl.** og trykk på ►.



## 2 Velg et alternativ.

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



OK-knapp



### Rengjøre bildebrikken

Bruk av kamerakontrollene under oppstart avbryter rengjøringen av bildebrikken.

Rengjøring utføres ved å riste mikrofilteret. Hvis støvet ikke kan fjernes helt med alternativene i menyen for **Rengjør bildebrikken**, rengjør du bildebrikken manuelt eller kontakter en Nikon-autorisert servicerepresentant.


Hvis rengjøring av bildebrikken utføres flere ganger etter hverandre, kan rengjøring av bildebrikken bli midlertidig deaktivert for å beskytte kameraets interne kretser. Rengjøringen kan fortsette etter en kort pause.



## ■ Manuell rengjøring

Hvis fremmedlegemer ikke kan fjernes fra mikrofilteret ved hjelp av alternativet **Rengjør bildebrikken** i oppsettsmenyen (☰ 417), kan du rengjøre filteret manuelt som beskrevet nedenfor. Merk imidlertid at mikrofilteret er svært ømtålig og kan lett bli skadet. Nikon anbefaler at du bare lar Nikon-autorisert servicepersonell rengjøre filteret.

### 1 Lad opp batteriet eller koble til en nettdapter.

En pålitelig strømkilde er nødvendig under inspeksjon eller rengjøring av mikrofilteret. Slå av kameraet og sett inn et helt oppladet batteri eller koble til en nettdapter og strømforsyning (ekstrautstyr). Alternativet **Lås speilet oppe for rengjøring** er kun tilgjengelig i oppsettsmenyen for batterinivåer over .

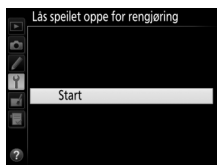
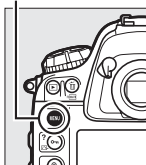
### 2 Ta av objektivet.

Slå kameraet av og ta av objektivet.

### 3 Velg **Lås speilet oppe for rengjøring**.

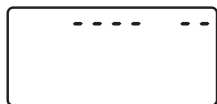
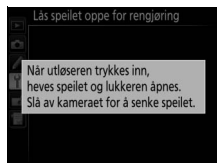
Slå på kameraet og trykk på MENU-knappen for å vise menyene. Marker **Lås speilet oppe for rengjøring** i oppsettsmenyen og trykk på ►.

MENU-knapp



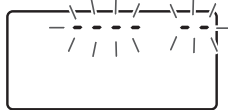
#### 4 Trykk på .

Meldingen til høyre vises på skjermen, og en rad med streker vises på det øvre kontrollpanelet og i søkeren. Hvis du vil gå tilbake til normal drift uten å kontrollere mikrofilteret, slår du av kameraet.



#### 5 Hev speilet.

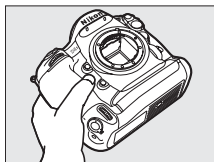
Trykk utløseren helt ned. Speilet heves og lukkergardinene åpnes, slik at mikrofilteret kan ses.



Visningen i søkeren og på det bakre kontrollpanelet slukkes og rekken med punkter på kontrollpanelet begynner å blinke.

#### 6 Undersøk mikrofilteret.

Hold kameraet slik at det kommer lys på mikrofilteret, og undersøk om det er støv og rusk på det. Hvis ingen fremmedlegemer er tilstede, fortsetter du til trinn 8.



## 7 Rengjør filteret.

Fjern støv og rusk fra filteret med en blåsebelg. Ikke bruk en blåsebørste da børstehårene kan skade filteret. Smuss du ikke kan fjerne med en blåsebelg, kan bare fjernes av Nikon- autorisert servicepersonell. Du må ikke under noen omstendigheter berøre eller tørke av filteret.



## 8 Slå av kameraet.

Speilet går tilbake til nedre stilling, og lukkergardinen lukkes. Sett 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, vil lukkergardinen lukkes automatisk. Følg disse forholdsreglene for å unngå skade på gardinen:

- Ikke slå av kameraet, eller fjern eller koble fra strømkilden mens speilet er hevet.
- Hvis batteriet begynner å bli svakt mens speilet er hevet, hører du en pipelyd, og selvutløserlampen blinker for å varsle om at lukkergardinen lukkes og speilet senkes om cirka to minutter. Avslutt rengjøringen eller inspeksjonen umiddelbart.



### **✓ Fremmedlegemer på mikrofilteret**

Nikon tar alle mulige forholdsregler for å unngå at fremmedlegemer kommer i kontakt med mikrofilteret under produksjon og transport. D4S er imidlertid laget for å brukes med utskiftbare objektiver, og fremmedlegemer kan komme inn i kameraet når objektivene tas av eller skiftes. Når fremmedlegemer først er inne i kameraet, kan de feste seg til mikrofilteret og være synlige på fotografier som er tatt under visse forhold. For å beskytte kameraet når det er uten objektiv, kan du sette på igjen kamerahusdekslet som følger med kameraet. Vær nøye med først å fjerne alt støv og andre fremmedlegemer på kamerahusdekslet. Unngå å skifte objektiver i støvete omgivelser.



Hvis det kommer fremmedlegemer på mikrofilteret, rengjør du filteret som beskrevet ovenfor. Du kan også få det rengjort av Nikon-autorisert servicepersonell. Fotografier som påvirkes av fremmedlegemer på mikrofilteret, kan retusjeres ved hjelp av Capture NX 2 (ekstrautstyr; ☐ 411) eller med alternativene for å rense bildet som er tilgjengelig via noen tredjeparts bildeapplikasjoner.

### **✓ 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 en gang hvert, eller hvert annet år, og at det etterses hvert tredje til femte år (vær oppmerksom på at disse tjenestene ikke er gratis). Hyppig inspeksjon og vedlikehold anbefales spesielt hvis kameraet brukes 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.



# Bytte klokkebatteriet

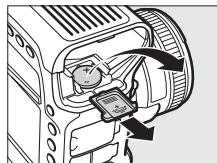
Kameraklokken får strøm fra et CR1616 litium-batteri som har en levetid på cirka to år. Dersom ikonet  vises på det øvre kontrollpanelet mens tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv, begynner batteriet å bli svakt og bør skiftes ut. -ikonet blinker når tidsbryteren for beredskapsstilling er aktiv når batteriet er helt utladet. Fotografier kan fortsatt tas, men de merkes ikke med korrekt dato og klokkeslett. Bytt ut batteriet som forklart nedenfor.

## 1 Fjern hovedbatteriet.

Kammeret til klokkebatteriet er plassert øverst i hovedbatterikammeret. Slå av kameraet og ta ut EN-EL18a batteriet.

## 2 Åpne kammeret til klokkebatteriet.

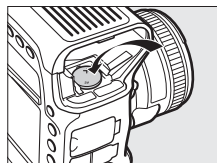
Skyv dekslet til klokkebatterikammeret mot fronten av hovedbatterikammeret.



## 3 Fjern klokkebatteriet.

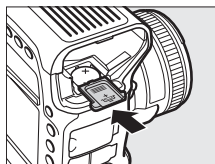
## 4 Sett inn det nye batteriet.

Sett inn et nytt CR1616 litium-batteri slik at den positive siden (siden merket med "+") og batteriets navn) er synlig.



## 5 Lukk klokkebatterikammeret.

Skyv dekslet til klokkebatterikammeret mot baksiden av hovedbatterikammeret til det klikker på plass.



## 6 Sett tilbake hovedbatteriet.

Sett inn igjen EN-EL18a batteriet.

## 7 Still kameraklokken.

Still inn kameraet til dagens dato og riktig klokkeslett (□□ 30). Ikonet **CLOCK** blinker på det øvre kontrollpanelet før dato og klokkeslett er stilt.



### **FORSIKTIG**

Bruk kun CR1616 litium-batterier. Bruk av en annen batteritype kan forårsake eksplosjon. Kasser brukte batterier som angitt.

### **Sette inn klokkebatteriet**

Sett inn klokkebatteriet i riktig retning. Settes batteriet inn i feil retning, kan det ikke bare føre til at klokken ikke fungerer, men kameraet kan også skades.



# Vedlikeholde kameraet og batteriet: Forholdsregler

**Må ikke falle:** Funksjonsfeil kan oppstå hvis kameraet utsettes for harde støt eller vibrasjoner.

**Holdes tørr:** Produktet er ikke vanntett, og det kan oppstå funksjonsfeil hvis det havner under vann eller utsettes for høy fuktighet. Rust på den innvendige mekanismen kan forårsake uopprettelig skade.

**Unngå raske endringer i temperatur:** Raske endringer i temperatur, for eksempel når du går inn i eller ut av et varmt hus på en kald dag, kan forårsake kondens i produktet. Den enkleste måten å unngå kondens på er å legge kameraet i en tett veske eller plastpose før det utsettes for raske endringer i temperaturen.

**Holdes unna sterke magnetiske felt:** 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.

**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. I sjeldne tilfeller kan statisk elektrisitet føre til at LCD-skjermene blir lysere eller mørkere. Dette er ikke en indikasjon på funksjonsfeil, og etter en kort stund blir visningen normal igjen.

Objektivet og speilet blir lett skadet. Støv og rusk fjerner du forsiktig med en blåsebørste. Når du bruker en sprayboks, holder du boksen loddrett for å unngå å søle væske. For å fjerne fingeravtrykk eller flekker på objektivet, bruker du litt objektivrensjøringsmiddel på en myk klut og tørker forsiktig av. Se "Mikrofilteret" (☞ 417) for informasjon om hvordan du rengjør mikrofilteret.

**Objektivkontakter:** Hold objektivkontaktene rene.

**Ikke ta på lukkergardinen:** Lukkergardinen er svært tynn og kan lett bli skadet. Du må aldri legge trykk på gardinen, komme borti den med rengjøringsutstyr eller utsette den for kraftig lufttrykk fra en blåsebelg. Hvis du gjør dette, kan gardinen få en rift, deformeres eller revne.

Lukkergardinen kan se ut som om den er ujevnt farget, men dette påvirker ikke bildene og indikerer ikke noen feil.

**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 kameraet skal brukes, tar du ut batteriet for å unngå lekkasje og oppbevarer kameraet i en plastpose sammen med et tørkemiddel. Du må imidlertid ikke oppbevare kameraet i en plastpose siden dette kan svekke materialet. Merk at et tørkemiddel etter hvert mister evnen til å absorbere fuktighet, og det må byttes ut med jevne mellomrom.

For å unngå mugg, tar du kameraet ut av oppbevaringen minst én gang i måneden. Slå på kameraet, og utlås lukkeren noen ganger før du legger det bort igjen.

Oppbevar batteriet på et kjølig og tørt sted. Sett batteripoldekslet på før du legger bort batteriet til oppbevaring.

**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.

**Tørk dekslet til tilbehørsskoen:** Brukes kameraet i regnvær, kan det trekke vann inn i det medfølgende dekslet til tilbehørsskoen BS-2. Fjern og tørk av dekslet til tilbehørsskoen etter at kameraet har vært brukt i regnvær.

**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 (svart). Dette er ikke en funksjonsfeil og påvirker ikke bildene som tas med enheten.

Bilder på skjermen kan være vanskelige å se i sterkt lys.

Ikke trykk på skjermen, da dette kan føre til skade eller funksjonsfeil. Støv og rusk på skjermen kan du fjerne med en blåsebørste. Flekker kan fjernes ved å tørke overflaten forsiktig med en myk klut eller semsket skinn. Hvis skjermen skulle gå i stykker, må du være forsiktig slik at du unngår skader fra glasskår. Du må også unngå at flytende krystaller fra skjermen berører hud eller kommer inn i øyne eller munn.

**Batterier:** Batterier kan lekke eller eksplodere hvis de ikke håndteres riktig. Følg disse forholdsreglene når du håndterer batterier:

- Bruk kun batterier som er godkjent for bruk i dette utstyret.
- Ikke utsett batteriet for åpen ild eller sterk varme.
- Hold batteripolene rene.
- Sørg for at produktet er slått av før du bytter batteri.
- Ta batteriet ut av kameraet eller laderen når det ikke er i bruk og sett på batteripoldekslet. Disse enhetene trekker litt strøm fra batteriet selv når de er slått av og kan over tid lade ut batteriet slik at det ikke lenger fungerer. Hvis batteriet ikke skal brukes i en lengre periode, sett det inn i kameraet og kjør det helt flatt før du tar det ut for oppbevaring. Batteriet bør lagres på et kjølig sted med en omgivelsestemperatur på 15 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 utladet, vil dette forkorte batteriets levetid. Batterier som har blitt helt utladet må lades opp før de brukes.
- Batteriets innvendige temperatur kan stige mens batteriet er i bruk. Forsøk på å lade batteriet mens den innvendige temperaturen er hevet svekker batteriets ytelse, og det kan være at batteriet ikke lades opp eller bare lades delvis. Vent til batteriet har kjølnet før du lader det.
- Batteriytelsen kan svekkes hvis du fortsetter å lade batteriet etter at det er fulladet.
- 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-EL18a-batteri.
- Lad opp batteriet før bruk. 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 må resirkuleres i samsvar med lokale bestemmelser.

# Standardinnstillinger

Standardinnstillingene for alternativene i kameramenyene er listet opp nedenfor. For informasjon om nullstilling med to knapper, se side 211.

## ■ Standardinnstillinger for avspillingsmenyen

Alternativ	Standard
Avspillingsmappe (☐ 290)	NCD4S
Bildevisning (☐ 295)	Av
Etter sletting (☐ 296)	Vis neste
Dreie til høydeforamt (☐ 296)	På
Lysbildefremvisning (☐ 297)	
Bildetype (☐ 297)	Stillbilder og film
Bildeintervall (☐ 297)	2 s
Lydavspilling (☐ 298)	På

## ■ Standardinnstillinger for opptaksmenyen <sup>1</sup>

Alternativ	Standard
Utvidede opptaksmenybanker (☐ 301)	Av
Filnavn (☐ 304)	DSC
Valg av hovedkortspor (☐ 96)	XQD-kortspor
Sekundærsporets funksjon (☐ 96)	Overfylt
Bildekvalitet (☐ 90)	JPEG normal
JPEG/TIFF-opptak (☐ 304)	
Bildestørrelse (☐ 94)	Stor
JPEG-komprimering (☐ 92)	Størrelsesprioritet
NEF (RAW)-opptak (☐ 304)	
Bildestørrelse (☐ 95)	Stor
NEF (RAW)-komprimering (☐ 92)	Komprimert uten tap
NEF (RAW)-bitdybde (☐ 92)	14-bits
Bildefelt (☐ 85)	
Velg bildefelt (☐ 86)	FX (36×24)
Automatisk DX-beskjæring (☐ 86)	På



Alternativ	Standard
Hvitbalanse (☞ 155)	Auto > Normal
Finjustering (☞ 158)	A-B: 0, G-M: 0
Velg fargetemperatur (☞ 161)	5000 K
Manuell forhåndsinnstilling (☞ 164)	d-1
Still inn Picture Control (☞ 177)	Standard
Fargerom (☞ 305)	sRGB
Aktiv D-Lighting (☞ 188)	Av
HDR (High Dynamic Range) (☞ 190)	
HDR-innstilling (☞ 191)	Av
Eksponeringsdifferanse (☞ 192)	Auto
Utjevning (☞ 192)	Normal
Vignetteringskontroll (☞ 306)	Normal
Auto. fortegningskontroll (☞ 307)	Av
Støyred. ved lang eksponering (☞ 308)	Av
Støyreduksjon v. høy følsomhet (☞ 308)	Normal
Knapp for ISO-følsomhet (☞ 117)	
ISO-følsomhet (☞ 117)	100
Auto. ISO-følsomhetsctrl. (☞ 119)	Av
Multieksponering (☞ 214) <sup>2</sup>	
Multieksponeringer (☞ 215)	Av
Antall bilder (☞ 216)	2
Automatisk økning (☞ 217)	På
Opptak med intervallutløser (☞ 221)	Av
Startalternativer (☞ 222)	Nå
Intervall (☞ 222)	0
Antall intervaller × bilder/intervall (☞ 223)	0001×1
Eksponeringsutjevning (☞ 223)	Av
Live view-fotografering (☞ 60)	Lyddempet
Tidsforkortet fotografering (☞ 229)	Av
Intervall (☞ 230)	5 s
Opptakstid (☞ 230)	25 minutter
Eksponeringsutjevning (☞ 230)	På

Alternativ	Standard
Filminnstillinger (☐ 74)	
Bildestørrelse/frekvens (☐ 74)	1920 × 1080, 60p
Filmkvalitet (☐ 74)	Høy kvalitet
Mikrofonfølsomhet (☐ 75)	Automatisk følsomhetsinnst.
Frekvensrespons (☐ 75)	Stort område
Vindstøyreduksjon (☐ 75)	Av
Plassering (☐ 75)	XQD-kortspor
Innst. for ISO-følsomhet for film (☐ 76)	<b>ISO-følsomhet (M): 200</b> <b>Automatisk ISO-kontroll (M): Av</b> <b>Maksimal følsomhet: 25600</b>

- Standardinnstillingene kan gjenopprettes med **Bank med opptaksmeny** (☐ 301). Med unntak av **Utvidede opptaksmenybanker**, **Multieksponering**, **Opptak med intervallutløser** og **Tidsforkortet fotografering** gjenopprettes kun innstillingene i valgt bank med opptaksmeny.
- Gjelder for alle banker. Nullstilling av opptaksmenyen er ikke tilgjengelig mens et opptak pågår.

## ■ ■ Standardinnstillinger for menyen med egendefinerte innstillinger\*

	Alternativ	Standard
a1	Valg av AF-C-prioritet (☐ 313)	Utløs
a2	Valg av AF-S-prioritet (☐ 314)	Fokuser
a3	Følgfokus med Lock-on (☐ 314)	3 (Normal)
a4	AF-aktivering (☐ 315)	Lukker/AF-ON
a5	Belysning av fokuspunkt (☐ 315)	
	Manuell fokusering	På
	Serieopptak	På
	Fokuspunkt-lysstyrke	Normal
	Dynamisk AF-område – visning	Av
	Belysning i AF-søkefeltgruppe	☒ (Firkanter)
a6	Overlapping av fokuspunkt (☐ 316)	Ikke overlappe
a7	Antall fokuspunkter (☐ 316)	51 punkter
a8	Tildel AF-ON-knapp (☐ 317)	AF-ON
a9	Tildel AF-ON-knapp (vert.) (☐ 318)	AF-ON
a10	Lagre etter retning (☐ 319)	Av
a12	Begrensn. for autofokusfunksjon (☐ 320)	Ingen begrensninger
b1	Trinnverdi for ISO-følsomhet (☐ 321)	1/3 trinn
b2	EV-trinn for ekspon. ktrl. (☐ 321)	1/3 trinn
b3	Trinnv. for eksp.-/blitskomp. (☐ 321)	1/3 trinn
b4	Enkel eksp.kompensasjon (☐ 322)	Av
b5	Matrisemåling (☐ 323)	Ansiktsgjenkjenning på
b6	Måleo. for sentr.dom. lysm. (☐ 323)	Ø 12 mm
b7	Fininnstille optimal eksp. (☐ 323)	
	Matrisemåling	0
	Sentrumsdom. lysmåling	0
	Punktmåling	0
c1	Utløser AE-L (☐ 324)	Av
c2	Tidsbryter for ber. stilling (☐ 324)	6 s
c3	Selvutløser (☐ 325)	
	Selvutløserforsinkelse	10 s
	Antall bilder	1
	Intervall mellom bilder	0,5 s

	<b>Alternativ</b>	<b>Standard</b>
c4	Forsinkelse for skjerm av (☐ 325)	
	Avspilling	10 s
	Menyer	1 min
	Informasjonsdisplay	10 s
	Bildevising	4 s
	Live view	10 min
d1	Pipesignal (☐ 326)	
	Lydstyrke	Av
	Tonehøyde	Lavt
d2	Serieopptakshastighet (☐ 326)	
	Kontinuerlig høy hastighet	11 b/s
	Kontinuerlig lav hastighet	5 b/s
d3	Maks. antall bilder i serien (☐ 327)	200
d4	Innst. for ekspon. forsinkelse (☐ 327)	Av
d5	Filnummersekvens (☐ 328)	På
d6	Rutenett i søkeren (☐ 329)	Av
d7	Kontrollpanel/søker (☐ 329)	
	Bakre kontrollpanel	ISO-følsomhet
	Informasjon i søkeren	Telleverk
d8	Skjermtips (☐ 329)	På
d9	Informasjonsdisplay (☐ 330)	Auto
d10	LCD-lys (☐ 330)	Av
e1	Blitssynk. lukkertid (☐ 331)	1/250 s
e2	Lukkertid for blits (☐ 332)	1/60 s
e3	Ekstern blits (☐ 332)	TTL
e4	Eksponeringskomp. for blits (☐ 333)	Hele bildefeltet
e5	Innstillingslys (☐ 333)	På
e6	Auto. altern. eksp. innstilt (☐ 333)	AE og blits
e7	Auto alt. eksponeringer (M) (☐ 334)	Blits/lukkertid
e8	Rekkef. for alter. eksp. (☐ 334)	MTR > under > over

	Alternativ	Standard
f1	Midtre multivelgerknapp (☐ 335)	
	Opptaksinnstilling (☐ 335)	Velg midtre fokuspunkt
	Avspilling (☐ 336)	Miniatyrbilder på/av
	Live view (☐ 336)	Velg midtre fokuspunkt
f2	Multivelger (☐ 336)	Gjør ingenting
f3	Tildel Fn-knappen (☐ 337)	
	Trykk (☐ 337)	Ingen
	Trykk + kommandohjul (☐ 341)	Velg bildefelt
f4	Tildel forhåndsvisn.knappen (☐ 342)	
	Trykk	Forhåndsvisning
	Trykk + kommandohjul	Ingen
f5	Tildel undervelgeren (☐ 342)	Valg av fokuspunkt
f6	Tildel midten av undervelger (☐ 342)	
	Trykk	AE/AF-lås
	Trykk + kommandohjul	Ingen
f7	Tildel Fn-knapp (vert.) (☐ 343)	
	Trykk	AE/AF-lås
	Trykk + kommandohjul	Ingen
f8	Lukkertids- og blenderlås (☐ 343)	
	Lukkertidslås	Av
	Blenderlås	Av
f9	Tildel BKT-knappen (☐ 344)	Auto. alternative ekspon.
f10	Tilpass kommandohjulene	
	Omvendt rotering (☐ 345)	<b>Eksponeringskompensasjon:</b> ☐ <b>Lukkertid/blenderåpning:</b> ☐
	Endre hoved/under (☐ 345)	<b>Eksponeringsinnstilling:</b> Av <b>Autofokusinnstilling:</b> Av
	Blenderinnstilling (☐ 345)	Underkommandohjul
	Menyer og avspilling (☐ 346)	Av
	Underkomm.hjul – bildehastig. (☐ 346)	10 bilder

Alternativ		Standard
f11	Slipp knappen og bruk hjul (☞ 347)	Nei
f12	Utløserlås ved tomt spor (☞ 347)	Aktiver utløser
f13	Omvendte indikatorer (☞ 347)	
f14	Tildel multivelger (vert.) (☞ 348)	Samme som multivelger
f15	Avspillingszoom (☞ 348)	Bruk  og 
f16	Tildel filmopptaksknapp (☞ 349)	
	Trykk + kommandohjul	Ingen
f17	Altern. for live view-knapp (☞ 349)	Aktiver
f18	Tildel ekstern (WR) Fn-knapp (☞ 350)	Ingen
f19	Fokusfunksjonsknapper på obj. (☞ 351)	Bare AF-lås
g1	Tildel Fn-knappen (☞ 353)	
	Trykk	Ingen
	Trykk + kommandohjul	Ingen
g2	Tildel forhåndsvisn. knappen (☞ 355)	
	Trykk	Indeksmarkering
	Trykk + kommandohjul	Ingen
g3	Tildel midten av underverlger (☞ 356)	
	Trykk	AE/AF-lås
	Trykk + kommandohjul	Ingen
g4	Tildel utløseren (☞ 357)	Ta bilder

\* Standardinnstillingene for valgt bank for egendefinerte innstillinger kan gjenopprettes ved å bruke **Bank for egendefinerte innst.** (☞ 311).

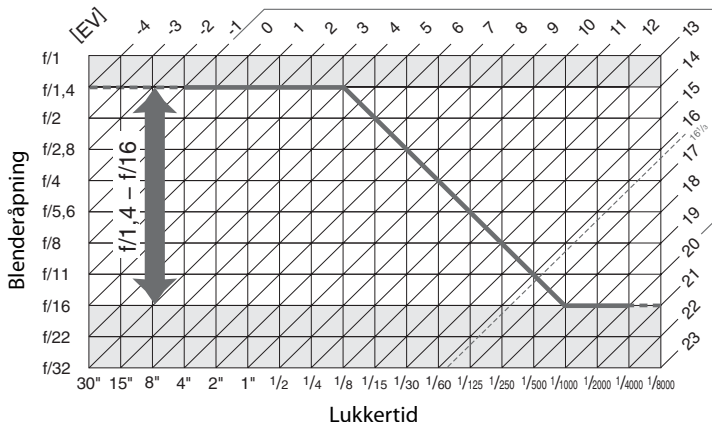
## ■ ■ Standardinnstillinger for oppsettsmenyen

Alternativ	Standard
Skjermens lysstyrke (☞ 359)	Manuell
Manuell	0
Skjermens fargebalanse (☞ 360)	A-B: 0, G-M: 0
Rengjør bildebrikken (☞ 417)	
Rengjør ved oppst./avsl. (☞ 418)	Rengjør ved oppst. og avsl.
Flimmerreduksjon (☞ 363)	Auto
Tidssone og dato (☞ 363)	
Sommertid	Av
Automatisk bilderotering (☞ 364)	På
Alternativer for talebeskjed	
Talebeskjed (☞ 261)	Av
Overskriv talebeskjed (☞ 262)	Deaktiver
Talebeskjedknapp (☞ 262)	Trykk og hold
Lydutgang (☞ 267)	Høytaler/hodetelefoner
HDMI (☞ 286)	
Utgangssoppløsning	Auto
Avansert	
Utgangsområde	Auto
Utgangsdysplay-størrelse	100 %
Live view-display	På
Dobbel skjerm	På
Stedsdata (☞ 240)	
Tidsbryter for ber.stilling	Aktiver
Still inn klokke etter satellitt	Ja

# Eksponeeringsprogram

Eksponeeringsprogrammet for programautomatikk (☐ 127) vises i følgende diagram:

— ISO 100; objektiv med største blenderåpning på  $f/1,4$  og minste blenderåpning på  $f/16$  (f. eks. AF-S NIKKOR 50 mm  $f/1,4$  G)



Høyeste og laveste verdi for EV varierer med ISO-følsomheten.  
Diagrammet over baseres på en ISO-følsomhet som tilsvarer ISO 100.  
Når matrisemåling brukes, reduseres verdier over  $16 \frac{1}{3}$  EV til  $16 \frac{1}{3}$  EV.



# Feilsøking

Hvis kameraet ikke virker som forventet, se listen over vanlige problemer nedenfor før du kontakter forhandleren eller en Nikon- autorisert servicerepresentant.

## Batteri/visning

**Kameraet er på, men responderer ikke:** Vent på at opptaket skal ta 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 ikke data som allerede er tatt opp av at strømkilden fjernes eller kobles fra.

**Søkeren er ute av fokus:** Juster søkerens fokus eller bruk korreksjonslinser (ekstrautstyr) (☐ 38, 410).

**Søkeren er mørk:** Sett inn et helt oppladet batteri (☐ 21, 40).

**Displayer slår seg av uten advarsel:** Velg lengre forsinkelser i egendefinert innstilling c2 (**Tidsbryter for ber.stilling**) eller c4 (**Forsinkelse for skjerm av**) (☐ 324, 325).

**Visningene på kontrollpanelene og i søkeren reagerer ikke og er dempet:** Disse visningenes responstider og lysstyrke varierer med temperaturen i omgivelsen.

## Opptak

**Det tar lang tid før kameraet slår seg på:** Slett filer eller mapper.

**Utløseren er deaktivert:**

- Minnekortet er fullt (☐ 32, 41).
- **Utløser låst** er valgt som egendefinert innstilling f12 (**Utløserlås ved tomt spor**; ☐ 347) og det er ikke satt inn noe minnekort (☐ 32).
- Blenderringen på et CPU-objektiv er ikke låst på høyeste f-tall (gjelder ikke for type G- og E-objektiver). Hvis **fE E** vises på det øvre kontrollpanelet, velger du **Blenderring** under egendefinert innstilling f10 (**Tilpass kommandohjulene**) > **Blenderinnstilling** for å bruke objektivets blenderring til å justere blenderåpningen (☐ 345).
- Eksponeringskontroll **S** brukes med **b** **w** **z** **b** eller - - valgt som lukkertid (☐ 445).



---

**Kameraet reagerer tregt på utløseren:** Velg **Av** for egendefinert innstilling d4 (**Innst. for ekspon.forsinkelse**; ☐ 327).

---

**Bare ett bilde tas hver gang utløseren trykkes ned under serieopptak:** Slå HDR av (☐ 190).

---

**Fotografier er ute av fokus:**

- Vri fokusfunksjonsvelgeren til **AF**(☐ 97).
- Kameraet kan ikke fokusere med autofokus: bruk manuell fokus eller fokuslås (☐ 105, 108).

---

**Alle lukkertider er ikke tilgjengelig:** Blits i bruk. Korteste blitssynkroniserte lukkertid kan velges med egendefinert innstilling e1 (**Blitssynk. lukkertid**); når du bruker kompatible blitser, velger du **1/250 s (Automatisk FP)** for tilgang til alle lukkertider (☐ 331).

---

**Fokus låses ikke når utløseren trykkes halvveis ned:** Kameraet er i fokusfunksjon **AF-C**: bruk midten av undervalgeren til å låse fokus (☐ 105).

---

**Kan ikke velge fokuspunkt:**

- Lås opp fokusvelgerlåsen (☐ 103).
- Automatisk valg av AF-søkefelt eller ansiksprioritert AF er valgt som AF-søkefeltfunksjon; velg en annen funksjon (☐ 53, 100).
- Kameraet er i avspillingsfunksjon (☐ 241).
- Menyene er i bruk (☐ 289).
- Trykk utløseren halvveis ned for å starte tidsbryteren for beredskapsstilling (☐ 44).

---

**Kan ikke velge AF-funksjon:**

- Vri fokusfunksjonsvelgeren til **AF** (☐ 97).
- Velg **Ingen begrensninger** for egendefinert innstilling a12 (**Begrens. for autofokusfunksjon**; ☐ 320).

---

**Kan ikke velge AF-søkefeltfunksjon:** For å bruke autofokus, dreier du fokusvelgeren til **AF** (☐ 97).

---

**Bildestørrelsen kan ikke endres: Bildekvalitet** stilt inn på **NEF (RAW)** (☐ 90). Velg bildestørrelse ved bruk av alternativet **NEF (RAW)-opptak > Bildestørrelse** i opptaksmenyen.

---

**Kameraet bruker lang tid på å lagre fotografier:** Slå støyreduksjon ved lang eksponering av (☐ 308).

---

**Flimmer eller bånding vises under live view eller filmopptak:** Velg et alternativ for **Flimmerreduksjon** som passer med den lokale strømforsyningens frekvens (☐ 363).

---

---

**Lyse bånd vises under live view eller filmopptak:** Et blinkende skilt, blits eller en annen pulserende lyskilde med kort varighet ble brukt under live view eller filmopptak.

---

**Støy (lyse punkter, lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør, linjer eller rødlige områder) vises i fotografiene:**

- For å redusere lyse piksler vilkårlig spredt i bildet, slør eller linjer, velger du en lavere ISO-følsomhet eller bruker støyreduksjon ved høy ISO-følsomhet (☞ 117, 308).
- For å redusere lyse piksler vilkårlig spredt i bildet eller slør ved lukkertider som er lengre enn 1 s eller for å redusere rødlige områder og andre artefakter ved lange eksponeringstider, kan du aktivere støyreduksjon ved lange lukkertider (☞ 308).
- Slå **Aktiv D-Lighting** av for å unngå at støyeffektene blir mer fremtredende (☞ 188).

---

**Flekker på fotografier:** Rengjør fremre og bakre objektivlinser. Rengjør bildebrikken dersom problemet ikke forsvinner (☞ 417).

---

**Fargene er unaturlige:**

- Juster hvitbalansen etter lyskilden (☞ 155).
- Juster innstillingene for **Still inn Picture Control** (☞ 177).

---

**Kan ikke måle hvitbalanse:** Motivet er for mørkt eller for lyst (☞ 165).

---

**Kan ikke velge et bilde som kilde for forhåndsinnstilt hvitbalanse:** Bildet ble ikke laget med D4S (☞ 172).

---

**Alternativ hvitbalanse er ikke tilgjengelig:**

- NEF (RAW)- eller NEF+JPEG-bildekvalitet er valgt for bildekvalitet (☞ 90).
- Multieksponering er aktiv (☞ 214).

---

**Fotografier og filmer ser ikke ut til å ha samme eksponering som forhåndsvisningen som vises på skjermen under live view:** Endringer på skjermens lysstyrke under live view-fotografering og film live view påvirker ikke bildene som tas med kameraet (☞ 57).

---

**Picture Control-effekten varierer fra bilde til bilde:** A (auto) er valgt for oppskarping, kontrast eller metning. Velg en annen innstilling for å få ensartede resultater i en bildeserie (☞ 181).

---

**Lysmåling kan ikke endres:** Eksponeringslås er aktiv (☞ 137).

---

---

**Eksponeringskompensasjon kan ikke brukes:** Velg eksponeringskontroll **P**, **S** eller **A** (☐ 125, 139).

---

**Det tas ikke opp lyd sammen med filmer: Mikrofon av** er valgt under **Filminnstillinger > Mikrofonfølsomhet** (☐ 75).

---

## Avspilling

**NEF (RAW)-bilde spilles ikke av:** Fotografiet ble tatt med bildekvaliteten NEF + JPEG (☐ 91).

---

**Kan ikke vise bilder som er tatt med andre kameraer:** Bilder som er tatt med andre kameramerker vises ikke alltid riktig.

---

**Noen fotografier vises ikke under avspilling:** Velg **Alle** for **Avspillingsmappe** (☐ 290).

---

**Bilder i "høydeformat" (portrettretning) dreies automatisk for visning i "bred" (liggende) retning:**

- Velg **På** for **Dreie til høydeformat** (☐ 296).
  - Fotografiet ble tatt med **Av** valgt for **Automatisk bilderotering** (☐ 364).
  - Fotografier vises i bildevisning (☐ 295).
  - Kameraet var vendt opp eller ned da bildet ble tatt (☐ 364).
- 

**Kan ikke slette bilde:** Bildet er beskyttet. Fjern beskyttelsen (☐ 255).

---

**Kan ikke retusjere bilde:** Fotografiet kan ikke redigeres mer med dette kameraet (☐ 376).

---

**Det vises en melding som sier at det ikke er noen bilder tilgjengelig for avspilling:** Velg **Alle** for **Avspillingsmappe** (☐ 290).

---

**Kan ikke endre utskriftsordre:** Minnekortet er fullt: slett fotografier (☐ 41, 257).

---

**Kan ikke skrive ut fotografier:** NEF (RAW)- eller TIFF-fotografier kan ikke skrives ut via en direkte USB-tilkobling. Overfør fotografier til datamaskinen og skriv ut ved bruk av ViewNX 2 (følger med) eller Capture NX 2 (ekstrautstyr; ☐ 411). NEF (RAW)-fotografier kan lagres i JPEG-format ved bruk av **NEF (RAW)-prosessering** (☐ 387).

---

**Fotografiet vises ikke på en høydefinisjons videoenhet:** Bekreft at HDMI-kabelen (selges separat) er koblet til (☐ 285).

---

**Fotografier vises ikke i Capture NX 2:** Oppdater til nyeste versjon (☐ 411).

---

---

**Alternativet Image Dut Off (Fjerning av bildestøv) i Capture NX 2 har ikke ønsket effekt:**

Rengjøring av bildebrikken endrer posisjonen av støv på mikrofilteret.

Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert før rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som tas etter at bildebrikken er rengjort. Referansedata for fjerning av bildestøv som ble registrert etter rengjøring av bildebrikken ble utført, kan ikke brukes på fotografier som ble tatt før bildebrikken ble rengjort (☞ 362).

---

**Datamaskinen viser NEF (RAW)-bilder annerledes enn kameraet:** Tredjeparts

programvare kan ikke vise virkningene av Picture Controls, Aktiv D-Lighting eller vignetteringskontroll. Bruk ViewNX 2 (følger med) eller annen Nikon-programvare som Capture NX 2 (ekstraustyr).

---

**Kan ikke overføre fotografier til datamaskin:** Operativsystemet er ikke kompatibelt med kameraet eller overføringsprogramvaren. Bruk en kortleser til å kopiere fotografier til datamaskinen (☞ 271).

---

## Diverse

---

**Datoen for bildet er ikke riktig:** Still kameraklokken (☞ 30).







---

**Menyelement kan ikke velges:** Noen alternativer er ikke tilgjengelige ved visse kombinasjoner av innstillinger, eller når det ikke er satt inn minnekort. Vær oppmerksom på at alternativet **Batteriinformasjon** ikke er tilgjengelig når kameraet drives med en strømforsyning og nettdapter (ekstraustyr) (☞ 365).

---



# Feilmeldinger

Denne delen inneholder indikeringene og feilmeldingene som vises i søkeren, på det øvre kontrollpanelet og på skjermen.

Indikering		Problem	Løsning	📖
Kontrollpanel	Søker			
 (blinker)		Objektivets blenderring er ikke innstilt på minste blenderåpning.	Still ringen på minste blenderåpning (høyeste f-tall).	28
		Lavt batterinivå.	Ha klart et helt oppladet reservebatteri.	40
 (blinker)	 (blinker)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteriet er utladet.</li> <li>Batteriet kan ikke brukes.</li> <li>Et ekstremt slitt oppladbart litium-ion batteri eller et tredjepartsbatteri er satt inn i kameraet.</li> <li>Høy batteritemperatur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lad eller bytt batteriet.</li> <li>Kontakt en Nikon- autorisert servicerepresentant.</li> <li>Bytt eller lad opp batteriet hvis det oppladbare litium-ion batteriet er utladet.</li> <li>Fjern batteriet og vent på at det avkjøles.</li> </ul>	xviii, 21, 24, 408  —
 (blinker)	—	Kameraklokken er ikke stilt.	Still inn kameraklokken.	30
 4F		Det er ikke satt på noe objektiv, eller et objektiv uten CPU er satt på uten at største blenderåpning er angitt. Blenderåpningen vises i trinn fra største blenderåpning.	Blenderåpningsverdien vises hvis største blenderåpning er angitt.	235

Indikering		Problem	Løsning	📖
Kontrollpanel	Søker			
—	▶ ◀ (blinker)	Kameraet kan ikke fokusere ved bruk av autofokus.	Endre komposisjon eller fokuser manuelt.	43, 108
(Eksponeringsindikatorerne og lukkertids- eller blendervisningen blinker)		Motivet er for lyst; fotografiet vil bli overeksponert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk en lavere ISO-følsomhet.</li> <li>• Bruk et ND-filter (ekstrautstyr). Med eksponeringskontroll: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Bruk kortere lukkertid</li> <li>Ⓐ Velg mindre blenderåpning (høyere f-tall)</li> </ul> </li> </ul>	117 408 128 129
		Motivet er for mørkt; fotografiet vil bli undereksponert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk en høyere ISO-følsomhet.</li> <li>• Bruk ekstern blits. Med eksponeringskontroll: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Bruk lengre lukkertid</li> <li>Ⓐ Velg større blenderåpning (lavere f-tall)</li> </ul> </li> </ul>	117 195 128 129
Ⓢ Ⓢ Ⓢ (blinker)		Ⓢ Ⓢ Ⓢ er valgt med eksponeringskontroll Ⓢ.	Velg en annen lukkertid eller bruk manuell eksponeringskontroll.	128, 130
- - (blinker)		- - er valgt med eksponeringskontroll Ⓢ.	Velg en annen lukkertid eller bruk manuell eksponeringskontroll.	128, 130
Ⓢ Ⓢ Ⓢ (blinker)	Ⓢ Ⓢ (blinker)	Prosessering pågår.	Vent til bildebehandlingen er ferdig.	—
—	⚡ (blinker)	Hvis indikatoren blinker i 3 s etter at blitsen avfyres, kan det hende at fotografiet blir undereksponert.	Kontroller bildet på skjermen. Hvis det er undereksponert, kan du justere innstillingene og prøve på nytt.	199



Indikering		Problem	Løsning	📖
Kontrollpanel	Søker			
 (blinker)	—	Blits som ikke støtter reduksjon av røde øyerefleks er montert, og blitssynkronisering er satt til reduksjon av rød øyerefleks.	Velg en annen blitssynkroniseringsfunksjon eller bruk en blits som støtter reduksjon av rød øyerefleks.	197, 204
<b>Full</b>  (blinker)	<b>Full</b> (blinker)	Ikke nok minne til å lagre flere fotografier med gjeldende innstillinger, eller kameraet har ikke flere fil- eller mappenumre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduser bildekvalitet eller -størrelse.</li> <li>• Slett fotografier etter at du har kopiert viktige bilder til en datamaskin eller annet utstyr.</li> <li>• Sett inn et nytt minnekort.</li> </ul>	90, 94  257, 269  32
<b>Err</b> (blinker)		Kamerafeil.	Utløs lukkeren. Hvis feilen vedvarer eller oppstår regelmessig, kontakter du en Nikon-autorisert servicerepresentant.	—

 **Ikonene**  **og** 

Disse ikonene blinker for å vise hvilket kort som påvirkes.



Indikator		Problem	Løsning	📖
Skjerm	Kontrollpanel			
<b>Finner ikke minnekort.</b>	(- E -)	Kameraet kan ikke detektere noe minnekort.	Slå av kameraet og bekreft at kortet er riktig satt inn.	32
<b>Dette minnekortet kan ikke brukes. Kortet kan være ødelagt. Sett inn et annet kort.</b>	[Err], [Err] [X00]/[CF] (blinker)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feil under lesing av minnekort.</li> <li>• Kan ikke opprette ny mappe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk et minnekort som er godkjent av Nikon.</li> <li>• Kontroller at kontaktene er rene. Dersom kortet er skadet, ta kontakt med din forhandler eller en Nikon- autorisert servicerepresentant.</li> <li>• Slett filer eller sett inn et nytt minnekort etter at du har kopiert viktige bilder til en datamaskin eller annet utstyr.</li> </ul>	462 — 32, 257, 269
<b>Dette kortet er ikke formatert. Formater kortet.</b>	[F00] (blinker)	Minnekortet er ikke formatert for bruk i kameraet.	Formater minnekortet, eller sett inn et nytt minnekort.	32, 35
<b>Feil ved oppdatering av blitsens firmware. Blitsen kan ikke brukes. Kontakt et Nikon- autorisert serviceverksted.</b>	—	Oppdatering av firmware i blitsen som er montert på kameraet mislyktes.	Kontakt en Nikon- autorisert servicerepresentant.	—

Indikator		Problem	Løsning	📖
Skjerm	Kontroll-panel			
Kan ikke starte live view. Vent litt.	—	Kameraets innvendige temperatur er høy.	Vent til de interne kretsene har kjølt ned før du fortsetter live view eller filmopptaket.	62, 73
Mappen inneholder ingen bilder.	—	Det er ingen bilder på minnekortet, eller i mappen(e) som er valgt for avspilling.	Velg en mappe som inneholder bilder fra menyen <b>Avspillingsmappe</b> , eller sett inn et minnekort som inneholder bilder.	32, 290
Alle bildene er skjult.	—	Alle fotografiene i gjeldende mappe er skjult.	Ingen bilder kan spilles av før du har valgt en annen mappe, eller brukt <b>Skjul bilde</b> til å vise minst ett bilde.	290
Kan ikke vise denne filen.	—	Filen er laget eller endret med en datamaskin eller et annet kameramerke, eller så er filen ødelagt.	Filen kan ikke spilles av på kameraet.	—
Kan ikke velge denne filen.	—	Valgt bilde kan ikke retusjeres.	Bilder som er laget med annet utstyr kan ikke retusjeres.	376
Sjekk skriver.	—	Skriverfeil.	Sjekk skriveren. Velg <b>Fortsett</b> for å fortsette (hvis mulig).	280*

Indikator		Problem	Løsning	📖
Skjerm	Kontrollpanel			
<b>Sjekk papiret.</b>	—	Papiret i skriveren har ikke samme størrelse som valgt størrelse.	Legg i papir med riktig størrelse og velg <b>Fortsett.</b>	280 *
<b>Papirstopp.</b>	—	Papiret sitter fast i skriveren.	Ordne papirstoppen og velg <b>Fortsett.</b>	280 *
<b>Tomt for papir.</b>	—	Skriveren er tom for papir.	Legg i papir av valgt størrelse og velg <b>Fortsett.</b>	280 *
<b>Sjekk blekktilførselen.</b>	—	Blekkfeil.	Kontroller blekket. Velg <b>Fortsett</b> for å fortsette.	280 *
<b>Tomt for blekk.</b>	—	Skriveren er tom for blekk.	Bytt blekkpatron og velg <b>Fortsett.</b>	280 *

\* Se skriverens bruksanvisning for mer informasjon.

# Spesifikasjoner

## ■ Nikon D4S digitalkamera

Type	
Type	Digitalt speilreflekskamera
Objektivfatning	Nikon F-fatning (med AF-kobling og AF-kontakter)
Effektiv bildevinkel	Nikon FX-format

Effektive piksler	
Effektive piksler	16,2 millioner

Bildebrikke	
Bildebrikke	36,0 × 23,9 mm CMOS-sensor
Piksler totalt	16,6 millioner
Støvreduksjonssystem	Renngjøring av bildebrikke, referansedata for fjerning av bildestøv (Capture NX 2-programvare er nødvendig; ekstrautstyr)

Lagring	
Bildestørrelse (piksler)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FX-bildefelt (36×24)</b> 4928×3280 (L) 3696×2456 (M) 2464×1640 (S)</li><li>• <b>1,2× bildefelt (30×20)</b> 4096×2720 (L) 3072×2040 (M) 2048×1360 (S)</li><li>• <b>DX-bildefelt (24×16)</b> 3200×2128 (L) 2400×1592 (M) 1600×1064 (S)</li><li>• <b>5 : 4 bildefelt (30×24)</b> 4096×3280 (L) 3072×2456 (M) 2048×1640 (S)</li><li>• <b>FX-formatfotografier tatt i film live view (16:9)</b> 4928×2768 (L) 3696×2072 (M) 2464×1384 (S)</li><li>• <b>DX-formatfotografier tatt i film live view (16:9)</b> 3200×1792 (L) 2400×1344 (M) 1600×896 (S)</li><li>• <b>FX-formatfotografier tatt i film live view (3:2)</b> 4928×3280 (L) 3696×2456 (M) 2464×1640 (S)</li><li>• <b>DX-formatfotografier tatt i film live view (3:2)</b> 3200×2128 (L) 2400×1592 (M) 1600×1064 (S)</li></ul> <p><b>Merk:</b> DX-formatet brukes til fotografier som er tatt med DX-bildefeltet på 1,5× (24 × 16); FX-formatet brukes til alle andre fotografier.</p>

Lagring	
<b>Filformat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12- eller 14-bits, komprimert uten tap, komprimert eller ukomprimert; liten størrelse tilgjengelig (kun 12-bits ukomprimert)</li> <li>• <b>TIFF (RGB)</b></li> <li>• <b>JPEG</b>: Kompatibel med JPEG-Baseline med fin (cirka 1 : 4), normal (cirka 1 : 8), eller grunnleggende (cirka 1 : 16) komprimering (<b>Størrelsesprioritet</b>); komprimering med <b>Optimal kvalitet</b> også mulig</li> <li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: Enkeltfotografier lagres i både NEF (RAW)- og JPEG-format</li> </ul>
<b>Picture Control-system</b>	Standard, Nøytral, Friske farger, Monokrom, Portrett, Landskap; valgt Picture Control kan endres; lagring for egendefinerte Picture Controls
<b>Medier</b>	XQD- og Type I CompactFlash-minnekort (UDMA-kompatible)
<b>To kortspor</b>	Begge kort kan brukes til hoved- eller sikkerhetskopilagring eller til atskilt lagring av NEF (RAW)- og JPEG-bilder. Bilder kan kopieres mellom kort.
<b>Filsystem</b>	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Søker	
<b>Søker</b>	Speilreflekssøker med pentaprisme
<b>Motivdekning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX (36×24)</b>: Cirka 100 % horisontalt og 100 % vertikalt</li> <li>• <b>1,2× (30×20)</b>: Cirka 97 % horisontalt og 97 % vertikalt</li> <li>• <b>DX (24×16)</b>: Cirka 97 % horisontalt og 97 % vertikalt</li> <li>• <b>5 : 4 (30×24)</b>: Cirka 97 % horisontalt og 100 % vertikalt</li> </ul>
<b>Forstørrelse</b>	Cirka 0,7× (50 mm f/1,4 objektiv ved uendelig, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
<b>Pupillavstand</b>	18 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ ; fra midten av søkeråpningens overflate)
<b>Diopterjustering</b>	$-3 - +1 \text{ m}^{-1}$
<b>Mattskive</b>	BriteView Clear Matte Mark VIII mattskive av type B med AF-søkefeltklammer (rutenett for komposisjon kan vises)



Søker	
Speil	Hurtigreturerende
Forhåndsvisning av dybdeskarphet	Når du trykker på <b>Pv</b> -knappen, blendes objektivet ned til blenderåpningsverdien du har valgt (eksponeringskontroll <b>A</b> og <b>M</b> ) eller verdien kameraet har valgt (eksponeringskontroll <b>P</b> og <b>S</b> )
Objektivets blender	Øyeblikkelig retur, elektronisk kontrollert

Objektiv	
Kompatible objektiver	<p>Kameraet er kompatibelt med AF NIKKOR-objektiver, inklusive objektiver av type G, E og D (noen restriksjoner gjelder for PC-objektiver) og DX-objektiver (som bruker DX-formatets bildefelt på 24 × 16 1,5×), AI-P NIKKOR-objektiver, samt AI-objektiver uten CPU (kun eksponeringskontroll <b>A</b> og <b>M</b>). IX NIKKOR-objektiver, objektiver for F3AF og objektiver uten AI kan ikke brukes.</p> <p>Den elektroniske avstandsmåleren kan brukes med objektiver som har største blenderåpning på f/5,6 eller større (den elektroniske avstandsmåleren støtter de 11 fokuspunktene med objektiver som har største blenderåpning på f/8 eller større).</p>

Lukker	
Type	Elektronisk styrt fokalplanlukker med loddrett bevegelse
Lukkertider	$1/8000$ – 30 s i trinn på $1/3$ , $1/2$ eller 1 EV, B-innstilling, tid, X250
Korteste blitssynkroniserte lukkertid	$X = 1/250$ s; synkroniseres med lukkeren ved $1/250$ s eller lenger

Utløsing	
Utløserfunksjoner	<b>S</b> (enkeltbilde), <b>CL</b> (kontinuerlig lav hastighet), <b>CH</b> (kontinuerlig høy hastighet), <b>Q</b> (lyddempet lukker), <b>∞</b> (selvutløser), <b>MUP</b> (hevet speil)
Omtrentlig opptakshastighet (bilder i sekundet)	Inntil 10 b/s ( <b>CL</b> ) eller 10–11 b/s ( <b>CH</b> )
Selvutløser	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 eksponeringer med intervaller på 0,5, 1, 2 eller 3 s



Eksposering	
Lysmåling	TTL-lysmåling ved bruk av en RGB-sensor med cirka 91000 piksler.
Lysmålingsmetoder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrise:</b> 3D farge-matrisemåling III (type G-, E- og D-objektiver); farge-matrisemåling III (andre CPU-objektiver); farge-matrisemåling er tilgjengelig med objektiver uten CPU dersom du oppgir objektivdata</li> <li>• <b>Sentrumsdominert:</b> Vekting med 75 % av måleresultatet fra en 12 mm sirkel midt i bildefeltet. Sirkelens diameter kan endres til 8, 15 eller 20 mm, eller vektingen kan baseres på et gjennomsnitt for hele bildefeltet (objektiver uten CPU bruker sirkler på 12 mm)</li> <li>• <b>Punkt:</b> Måler en sirkel på 4 mm (omtrent 1,5 % av bildefeltet) i midten av det valgte fokuspunktet (i det midtre fokuspunktet når objektiv uten CPU brukes)</li> </ul>
Område (ISO 100, f/1,4 objektiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrise- eller sentrumsdominert lysmåling:</b> -1 – +20 EV</li> <li>• <b>Punktmåling:</b> 2 – 20 EV</li> </ul>
Lysmålerkobling	Kombinert CPU og AI
Eksposeringskontroll	Programautomatikk med fleksiprogram (P); lukkerprioritert automatikk (S); blenderprioritert automatikk (A); manuell eksposering (M)
Eksposeringskompensasjon	-5 – +5 EV i trinn på 1/3, 1/2 eller 1 EV
Alternative eksposeringer	2–9 bilder i trinn på 1/3, 1/2, 2/3 eller 1 EV; 2–5 bilder i trinn på 2 eller 3 EV
Alternative blitseksposeringer	2–9 bilder i trinn på 1/3, 1/2, 2/3 eller 1 EV; 2–5 bilder i trinn på 2 eller 3 EV
Alternativ hvitbalanse	2–9 bildefelt i trinn på 1, 2 eller 3
Alternativ eksposering med ADL	2 bildefelt med valgte verdier for ett bildefelt eller 3–5 bildefelt med forhåndsinnstilte verdier for alle bildefelt
Eksposeringslås	Eksposeringen kan låses på målt lysverdi med midten av undervegløperen
ISO-følsomhet (anbefalt eksposeringsindeks)	ISO 100 – 25 600 i trinn på 1/3, 1/2 eller 1 EV. Kan også stilles inn på 0,3, 0,5, 0,7 eller 1 EV (ISO 50 ekvivalent) under ISO 100 eller til cirka 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 eller 4 EV (ISO 409600 ekvivalent) over ISO 25600; auto ISO-følsomhetskontroll er tilgjengelig
Aktiv D-Lighting	Kan velges mellom <b>Auto</b> , <b>Ekstra høy 2</b> +2/+1, <b>Høy</b> , <b>Normal</b> , <b>Lav</b> og <b>Av</b>



Fokusering	
<b>Autofokus</b>	Nikon avansert Multi-CAM autofokus-sensormodul 3500FX med TTL-fasesøking, finjustering og 51 fokuspunkter (inkludert 15 krysstype-sensorer; f/8 støttet av 11 sensorer)
<b>Søkeområde</b>	-2 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Fokuseringsmotor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> Enkeltbilde-AF (<b>AF-S</b>); kontinuerlig AF (<b>AF-C</b>); følgefokus aktiveres automatisk ut fra motivets status</li> <li>• <b>Manuell fokusering (M):</b> Elektronisk avstandsmåler kan benyttes</li> </ul>
<b>Fokuspunkt</b>	Kan velges mellom 51 eller 11 fokuspunkter
<b>AF-søkefeltfunksjon</b>	Enkelpunkt-AF; 9-, 21-, eller 51-punkts dynamisk AF-område, 3D følgefokus, AF-søkefeltgruppe, automatisk-valg av AF-søkefelt
<b>Fokuslås</b>	Fokus kan låses ved å trykke utløseren halvveis ned (enkeltbilde-AF) eller ved å trykke på midten av undervelgeren

Blits	
<b>Blitsstyring</b>	<b>TTL:</b> i-TTL blitsstyring ved bruk av en RGB-sensor med cirka 91000 piksler er tilgjengelig med SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 eller SB-300; i-TTL-balansert utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer brukes med matrisemåling og sentrumsdominert lysmåling, standard i-TTL-blits for digitale speilreflekskameraer med punktmåling
<b>Blitsfunksjoner</b>	Synkronisering på fremre lukkergardin, synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på bakre gardin, reduksjon av rød øyerefleks, reduksjon av rød øyerefleks med synkronisering på lang lukkertid, synkronisering på bakre gardin med synkronisering på lang lukkertid, av, automatisk FP-høyhastighetssynkronisering støttes
<b>Blitskompensasjon</b>	-3 – +1 EV i trinn på $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ eller 1 EV
<b>Klarsignal for blitsen</b>	Tennes når blitsen (ekstrautstyr) er helt oppladet; blinker etter at blitsen er avfyrt med full styrke
<b>Tilbehørsko</b>	ISO 518 blitskontakt med synkronisering, datakontakter og sikkerhetslås



Blits	
<b>Nikon Creative Lighting System (CLS)</b>	Avansert trådløs blitsstyring støttes med SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 som masterblits og SB-600 eller SB-R200 som slaveblits, eller SU-800 som styringsenhet; automatisk FP-høyhastighets synkronisering og innstillingslys støttes av alle CLS-kompatible blitser bortsett fra SB-400 og SB-300; overføring av informasjon om blitslysets fargetemperatur og FV-lås støttes av alle CLS-kompatible blitser
<b>Synkroniseringskontakt</b>	ISO 519 synkroniseringskontakt med låsegjenging

Hvitbalanse	
<b>Hvitbalanse</b>	Auto (2 typer), glødelampelys, lysstoffrør (7 typer), direkte sollys, blits, skyet, skygge, manuell forhåndsinnstilling (inntil 6 verdier kan lagres, måling av punktbasert hvitbalanse tilgjengelig under live view), velg fargetemperatur (2500 K–10000 K), alle med finjustering

Live view	
<b>Funksjoner</b>	Live view-fotografering (lyddempet eller lydløst), film live view
<b>Fokuseringsmotor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> Enkeltbilde-AF (AF-S); konstant AF (AF-F)</li> <li>• <b>Manuell fokusering (M)</b></li> </ul>
<b>AF-søkefeltfunksjon</b>	Ansiktsprioritert AF, bredt AF-område, normalt AF-område, motivfølgende AF
<b>Autofokus</b>	Kontrastsøkende AF hvor som helst i bildet (kameraet velger fokuspunkt automatisk når ansiktsprioritert AF eller motivfølgende AF er valgt)

Film	
<b>Lysmåling</b>	TTL-lysmåling ved bruk av hovedbildebrikken
<b>Bildestørrelse (piksler) og filmfrekvens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 × 1080; 60 p (progressivt), 50 p, 30 p, 25 p, 24 p</li> <li>• 1920 × 1080 beskjæring; 30 p, 25 p, 24 p</li> <li>• 1280 × 720; 60 p, 50 p</li> <li>• 640 × 424; 30 p, 25 p</li> </ul> Den faktiske filmfrekvensen for 60 p, 50 p, 30 p, 25 p og 24 p er henholdsvis 59,94, 50, 29,97, 25 og 23,976 b/s; alle innstillinger støtter både ★ høy og normal bildekvalitet

Film	
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Lydoptaksformat	Lineær PCM
Lydoptaksutstyr	Innebygd monomikrofon eller ekstern stereomikrofon; justerbar følsomhet
ISO-følsomhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eksponeringskontroll P, S og A:</b> Automatisk ISO-følsomhetskontroll (ISO 200 til Høy 4) med valgbar øvre grense</li> <li>• <b>Eksponeringskontroll M:</b> Automatisk ISO-følsomhetskontroll (ISO 200 til Høy 4) er tilgjengelig med valgbar øvre grense; manuelt valg (ISO 200 til 25600 i trinn på <math>1/3</math>, <math>1/2</math> eller 1 EV) med ekstra tilgjengelige alternativer som tilsvarer cirka 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 eller 4 EV (tilsvarende ISO 409600) over ISO 25600</li> </ul>
Andre alternativer	Indeksmerking, tidsforkortet fotografering
Skjerm	
Skjerm	8 cm/3,2-tommer, ca. 921000-punkters (VGA) TFT LCD-skjerm med 170° innsynsvinkel, cirka 100 % billedekning, manuell kontroll av skjermens lysstyrke og automatisk kontroll av skjermens lysstyrke ved hjelp av en sensor for lysstyrken i omgivelsene
Avspilling	
Avspilling	Avspilling på fullskjerm og av miniatyrer (4, 9 eller 72 bilder) med avspillingszoom, filmavspilling, foto- og/eller filmlysbilde fremvisning, histogramvisning, visning av høylysområder, opptaksinformasjon, stedsdatavisning, automatisk bilderotering, talebeskjedinnspilling og -avspilling samt lagring og visning av IPTC-informasjon
Grensesnitt	
USB	Høyhastighets-USB
HDMI-utgang	HDMI-kontakt (type C)
Lydinngang	Stereo minikontakt (3,5 mm diameter; strømkobling støttes)
Lydutgang	Stereo minikontakt (3,5 mm diameter)

Grensesnitt	
<b>10-pinners fjernstyringskontakt</b>	Kan brukes for å koble til ekstrautstyr som en fjernkontroll, trådløs fjernkontroll WR-R10 (krever adapteren WR-A10) eller WR-1, GPS-mottakeren GP-1/GP-1A eller GPS-utstyr kompatibel med NMEA0183 versjon 2.01 eller 3.01 (krever GPS-adapterkabelen MC-35 (ekstrautstyr) og en kabel med 9-pinners D-sub-kontakt)
<b>Ethernet</b>	RJ-45 kontakt <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standarder:</b> IEEE 802.3ab (1000BASE-T)/IEEE 802.3u (100BASE-TX)/IEEE 802.3 (10BASE-T)</li> <li>• <b>Datahastigheter:</b> 10/100/1000 Mbps med automatisk deteksjon (maksimale logiske datahastigheter i samsvar med IEEE-standarden; de faktiske hastighetene kan variere)</li> <li>• <b>Port:</b> 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)</li> </ul>
<b>Kontakt for ekstrautstyr</b>	For WT-5
Språk som støttes	
<b>Språk som støttes</b>	Arabisk, kinesisk (forenklet og tradisjonell), dansk, engelsk, finsk, fransk, indonesisk, italiensk, japansk, koreansk, nederlandsk, norsk, polsk, portugisisk (Portugal og Brasil), romansk, russisk, spansk, svensk, thai, tsjekkisk, tyrkisk, tysk og ukrainsk
Strømkilde	
<b>Batteri</b>	Ett oppladbart EN-EL18a litium-ion batteri
<b>Nettadapter</b>	Nettadapter EH-6b; krever strømforsyningen EP-6 (ekstrautstyr)
Stativfeste	
<b>Stativfeste</b>	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> tomme (ISO 1222)
Ytre mål/vekt	
<b>Ytre mål (B × H × D)</b>	Ca. 160 × 156,5 × 90,5 mm
<b>Vekt</b>	Cirka 1350 g med batteri og XQD-minnekort men uten kamerahusdeksel og deksel til tilbehørsskoen; cirka 1180 g (kun kamerahus)



Bruksforhold	
Temperatur	0 °C–40 °C
Luftfuktighet	85 % eller under (ingen kondens)

- Hvis ikke noe annet er oppgitt, gjelder alle verdier for et kamera med et fulladet batteri som brukes ved temperaturen spesifisert av Camera and Imaging Products Association (CIPA):  $23 \pm 3$  °C.
- Nikon forbeholder seg retten til når som helst og uten forvarsel å endre spesifikasjonene for maskinvaren og programvaren som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Nikon kan ikke holdes ansvarlig for skader som kan være et resultat av eventuelle feil i denne bruksanvisningen.

Batterilader MH-26a	
Nominell inngangsspenning	100 til 240 V vekselstrøm, 50/60 Hz
Nominell utgangsspenning	12,6 V likestrøm/1,2 A
Støttede batterier	Nikon EN-EL18a oppladbare litium-ion batterier
Ladetid per batteri	Cirka 2 timer og 35 minutter ved en omgivelsestemperatur på 25 °C når batteriet er helt utladet
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 160 × 85 × 50,5 mm
Strømkabelens lengde	Cirka 1,5 m
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 285 g, inkludert to kontaktbeskyttere, men uten strømkabel</li> <li>• Ca. 265 g, uten kontaktbeskyttere og strømkabel</li> </ul>

Oppladbart litium-ion batteri EN-EL18a	
Type	Oppladbart litium-ion batteri
Nominell kapasitet	10,8 V/2500 mAh
Brukstemperatur	0 °C–40 °C
Ytre mål (B × H × D)	Ca. 56,5 × 27 × 82,5 mm
Vekt	Ca. 160 g, eksklusive batteripoldeksel

## Kalibrere batterier

Batteriladeren MH-26a kan også kalibrere batterier. Kalibrer batteriet når dette er nødvendig for å sikre at kameraet og batteriladeren viser batteriets lade nivå korrekt.

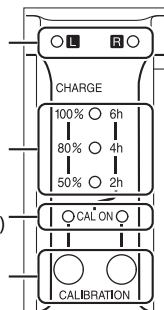
Dersom kalibreringslampen for valgt batterirom blinker når et batteri settes inn, trenger batteriet å kalibreres. For å starte kalibreringen trykker du på kalibreringsknappen for valgt batterirom i cirka ett sekund. Tiden for å kalibrere batteriet vises med kalibrerings- og ladelampene:

Batterirom-  
lamper  
(grønne)

Ladelamper  
(grønne)

Kalibrerings-  
lamper (gule)

Kalibrerings-  
knapper



Omtrentlig tid som kreves for å omkalibrere batteriet	Kalibrerings-lampe	Ladelamper		
		2 t	4 t	6 t
Over 6 timer	○ (lyser)	○ (lyser)	○ (lyser)	○ (lyser)
4 – 6 timer	○ (lyser)	○ (lyser)	○ (lyser)	● (slukket)
2 – 4 timer	○ (lyser)	○ (lyser)	● (slukket)	● (slukket)
Under 2 timer	○ (lyser)	● (slukket)	● (slukket)	● (slukket)

Kalibrerings- og ladelampene slukkes når kalibreringen er ferdig og ladingen begynner umiddelbart.

Selv om kalibrering anbefales for nøyaktig måling av batteriets ladestatus, behøver kalibrering ikke utføres når kalibreringslampen blinker. Etter at kalibreringen har startet, kan du avbryte prosessen når du ønsker det.

- Hvis du ikke trykker på kalibreringsknappen når kalibreringslampen blinker, starter normal lading etter cirka ti sekunder.
- For å avbryte kalibreringen, trykker du én gang til på kalibreringsknappen. Kalibreringen avbrytes, og lading begynner.

### **Advarsel om batteriet**

Dersom batteriroms- og kalibreringslampene blinker regelbundet uten at det er satt inn et batteri, er det problemer med laderen. Dersom batteriroms- og kalibreringslampene blinker regelbundet når et batteri er satt inn, har det oppstått et problem med batteriet eller laderen under ladingen. Fjern batteriet, koble fra laderen og ta batteriet og laderen til en Nikon-autorisert servicerepresentant for kontroll.

### **Lade og kalibrere to batterier**

MH-26a lader kun ett batteri om gangen. Settes det inn batterier i begge batterirom, lades de opp i den rekkefølgen de ble satt inn. Dersom du trykker på kalibreringsknappen for det første batteriet, kan ikke det andre batteriet kalibreres eller lades før kalibrering og lading av det første batteriet er ferdig.

### **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 © 2014 The HarfBuzz Project ("<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>"). Kopiering forbudt.

## Informasjon om varemerker

IOS er et varemerke eller et registrert varemerke som tilhører Cisco Systems, Inc. i USA og/eller andre land og som brukes under lisens. Mac og OS X er registrerte varemerker som tilhører Apple Inc. i USA og/eller andre land. Microsoft, Windows og Windows Vista er enten registrerte varemerker eller varemerker som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. PictBridge er et varemerke. XQD er et varemerke som tilhører Sony Corporation. CompactFlash er et varemerke som tilhører SanDisk Corporation. HDMI, HDMI-logoen og High-Definition Multimedia Interface er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører HDMI Licensing LLC.

## HDMI

Alle andre varemerker 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.

## Standarder som støttes

- **DCF Version 2.0:** Design Rule for Camera File System (DCF) er en mye brukt standard blant digitale kameraer. Den sørger for at kameraer av forskjellige merker er kompatible.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) er en bransjestandard som muliggjør utskrift av bilder fra utskriftsordrer lagret på minnekortet.
- **Exif versjon 2.3:** Kameraet støtter Exif (Exchangeable Image File Format for digitale stillbildekameraer) versjon 2.3, en standard som gjør det mulig å bruke informasjon som er lagret sammen med fotografiene, til optimalisering av fargegjengivelsen når bildene skrives ut på en Exif-kompatibel skriver.
- **PictBridge:** En standard som er utviklet i samarbeid med bransjene for digitale kameraer og skrivere. Den gjør det mulig å skrive ut fotografier direkte på en skriver uten først å overføre dem til en datamaskin.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface er en standard for multimedialogrensnitt som brukes i forbrukerelektronikk og AV-enheter, og den kan overføre audiovisuelle data og kontrollsignaler til HDMI-kompatibelt utstyr via en enkelt kabelforbindelse.

# Godkjente minnekort

Kameraet kan bruke de XQD- og CompactFlash-minnekort som er listet opp i de påfølgende avsnittene. Andre kort er ikke testet. Kontakt produsenten hvis du vil ha mer informasjon om kortene som er listet opp nedenfor.

## ■ XQD-minnekort

Følgende XQD-minnekort er testet og godkjent til bruk i kameraet.

Sony	S-serien	QD-S32/QD-S32E	32 GB
		QD-S64/QD-S64E	64 GB
	H-serien	QD-H16	16 GB
		QD-H32	32 GB
	N-serien	QD-N32	32 GB
		QD-N64	64 GB
Lexar Media	Professional	1100 ×	32 GB, 64 GB



## CompactFlash-minnekort

Følgende Type I CompactFlash-minnekort er testet og godkjent til bruk i kameraet. Type II-kort og mikrodisker kan ikke brukes.

SanDisk	Extreme Pro	SDCFXPS	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
		SDCFXP	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
	Extreme	SDCFXS	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		SDCFX	8 GB, 16 GB, 32 GB
	Extreme IV	SDCFX4	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	SDCFX3	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	SDCFH	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Ultra	SDCFHS	4 GB, 8 GB, 16 GB
SDCFHG		4 GB, 8 GB, 16 GB	
Standard	SDCFB	2 GB, 4 GB	
Lexar Media	Professional UDMA	1000 ×	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
		800 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		600 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		400 ×	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		300 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Professional	233 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		80 ×	2 GB, 4 GB
	Platinum II	200 ×	4 GB, 8 GB, 16 GB
		80 ×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60 ×	4 GB

Kort med skrivehastigheter på 30 MB/s (200×) eller bedre anbefales for filmopptak. Lengre lukkertider kan forstyrre opptaket eller forårsake rykkete, ujevn avspilling.

# Minnekortkapasitet

Følgende tabell viser omtrentlig antall bilder som kan lagres på et 32 GB Sony S-serie QD-S32E XQD-kort ved forskjellige bildeklaritet-, bildestørrelse- og bildefeltinnstillinger.

## ■ FX (36×24) bildefelt\*

Bildeklaritet	Bildestørrelse	Filstørrelse <sup>1</sup>	Antall. bilder <sup>1</sup>	Bufferkapasitet <sup>2</sup>
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	Stor	15,4 MB	1100	133
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	Stor	19,3 MB	859	78
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	Stor	14,1 MB	1400	176
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	Stor	17,3 MB	1200	104
NEF (RAW), ukomprimert, 12-bits	Stor	25,9 MB	1100	88
	Liten	13,1 MB	2100	36
NEF (RAW), ukomprimert, 14-bits	Stor	33,6 MB	859	60
	Stor	48,9 MB	599	55
	Medium	28,1 MB	1000	81
TIFF (RGB)	Liten	13,1 MB	2100	157
	Stor	9,1 MB	2600	200
	Medium	5,6 MB	4300	200
JPEG fine <sup>3</sup>	Liten	3,0 MB	7800	200
	Stor	4,6 MB	5100	200
	Medium	2,8 MB	8200	200
JPEG normal <sup>3</sup>	Liten	1,6 MB	14400	200
	Stor	2,1 MB	9800	200
	Medium	1,5 MB	15300	200
JPEG basic <sup>3</sup>	Liten	0,9 MB	25400	200

- Inkluderer bilder tatt med ikke-DX-objektiver når **På** er valgt for **Automatisk DX-beskjæring**.

## ■ DX (24 × 16) bildefelt \*

Bildekvalitet	Bildestørrelse	Filstørrelse <sup>1</sup>	Antall. bilder <sup>1</sup>	Bufferkapasitet <sup>2</sup>
NEF (RAW), komprimert uten tap, 12-bits	Stor	7,4 MB	1600	200
NEF (RAW), komprimert uten tap, 14-bits	Stor	9,1 MB	1300	200
NEF (RAW), komprimert, 12-bits	Stor	6,7 MB	2200	200
NEF (RAW), komprimert, 14-bits	Stor	8,1 MB	1800	200
NEF (RAW), ukomprimert, 12-bits	Stor	11,7 MB	1600	200
	Liten	6,3 MB	4400	38
NEF (RAW), ukomprimert, 14-bits	Stor	15,0 MB	1300	144
TIFF (RGB)	Stor	21,2 MB	1300	96
	Medium	12,4 MB	2200	155
	Liten	6,3 MB	4400	163
JPEG fine <sup>3</sup>	Stor	4,4 MB	5300	200
	Medium	2,9 MB	8000	200
	Liten	2,1 MB	12400	200
JPEG normal <sup>3</sup>	Stor	2,2 MB	10200	200
	Medium	1,5 MB	14800	200
	Liten	1,1 MB	22300	200
JPEG basic <sup>3</sup>	Stor	1,2 MB	18600	200
	Medium	0,9 MB	26100	200
	Liten	0,7 MB	37200	200

- Inkluderer bilder tatt med DX-objektiver når **På** er valgt for **Automatisk DX-beskjæring**.

- 1 Alle tall er omtrentlige. Filstørrelsen varierer med motivet på bildet.
- 2 Største antall eksponeringer som kan lagres i minnebufferen ved ISO 100. Synker hvis **Optimal kvalitet** er valgt for **JPEG/TIFF-opptak > JPEG-komprimering** eller automatisk fortegningskontroll er på.
- 3 Tallene gjelder forutsatt at **JPEG/TIFF-opptak > JPEG-komprimering** er satt til **Størrelsesprioritet**. JPEG-bildenes filstørrelse øker hvis du velger **Optimal kvalitet**, og antall bilder og bufferkapasitet reduseres tilsvarende.



 **d3—Maks. antall bilder i serien (📖 327)**

Maksimalt antall bilder som kan tas i én enkelt serie kan stilles til et hvilket som helst tall mellom 1 og 200.

# Batteriets levetid

Filmopptak eller antall bilder du kan ta med fulladede batterier, varierer med batteriets tilstand, temperatur, intervallet mellom bilder og hvor lenge menyene vises. Eksempeltall for EN-EL18a (2500 mAh) er oppgitt nedenfor.

- **Fotografier, enkeltbilde-utløserfunksjon (CIPA-standard<sup>1</sup>):** Cirka 3020 bilder
- **Fotografier, serieopptak (Nikon-standard<sup>2</sup>):** Cirka 5960 bilder
- **Filmer:** Cirka 55 minutter ved 1080/60p<sup>3</sup>
  - 1 Målt ved 23 °C (±3 °C) med et AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8 G ED-objektiv under følgende testforhold: objektivet i syklus fra uendelig til minste avstand og ett fotografi tatt ved standardinnstillingene én gang hvert 30 s. Live view brukes ikke.
  - 2 Målt ved 20 °C med et AF-S VR ED 70–200 mm f/2,8 G ED-objektiv under følgende testforhold: bildestabilisator frakoblet, bildekvalitet satt til JPEG normal, bildestørrelse satt til L (stor), lukkertid på  $\frac{1}{250}$  s, fokus i syklus fra uendelig til minste avstand tre ganger etter at utløseren har blitt trykket halvveis ned i 3 s; deretter tas seks bilder etter hverandre og skjermen slås på i 5 sekunder og deretter av; syklusen gjentas når tidsbryteren for beredskapsstilling utløper.
  - 3 Målt ved 23 °C ±3 °C med et kamera ved standardinnstillingene og et AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8 G ED-objektiv under forholdene som er spesifisert av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Individuelle filmer kan være opp til 10 minutter lange eller 4 GB i størrelse; det kan hende at opptaket avsluttes før disse grensene nås dersom kameratemperaturen stiger.




Batteriets levetid kan reduseres ved å:

- Bruke skjermen
- Holde utløseren halvveis nede
- Fokusere gjentatte ganger med autofokus
- Ta NEF (RAW)- eller TIFF (RGB)-fotografier
- Bruke lange lukkertider
- Koble til et Ethernet- eller trådløst nettverk
- Bruke GPS-mottakeren GP-1 eller GP-1A
- Bruke en trådløs fjernkontroll WR-R10/WR-1 eller modultite-fjernkontrollsett ML-3
- Bruke VR (bildestabilisator)-funksjonen med VR-objektiver

Slik får du mest mulig ut av de oppladbare Nikon EN-EL18a-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.
- Kontroller batteriets tilstand jevnlig med alternativet

**Batteriinformasjon** i oppsettsmenyen (☰ 365). Dersom  CAL vises for **Kalibrering**, trenger batteriet å kalibreres med batteriladeren MH-26a (hvis batteriet ikke har vært i bruk de siste seks månedene, må det lades opp etter at kalibrering er ferdig).

# Stikkordregister

## Symboler

P (Programautomatikk).....	125, 127
S (Lukkerprioritert automatikk) ...	125, 128
R (Blenderprioritert automatikk) ..	125, 129
M (Manuell).....	125, 130
S.....	111
Cl.....	111, 112, 326
Ch.....	111, 112, 326
Q.....	111
☺ (Selvutløser).....	111, 114
MUP.....	111, 116
[•] (Enkeltpunkt AF).....	100
[••] (Dynamisk AF-område).....	100, 315
[•••] (AF-søkefeltgruppe).....	101, 315
[••••] (Automatisk valg av AF-søkefelt)....	101
[•••••] (Ansiktsprioritert AF).....	53
[••••••] (Bredt AF-område).....	53
[•••••••] (Normalt AF-område).....	53
[••••••••] (Motivfølgende AF).....	53
[•••••••••] (Matrise).....	123, 323
[••••••••••] (Sentrumsdominert).....	123, 323
[•] (Punkt).....	123
[i] (info)-knapp.....	12, 15, 58, 69
[L] (Live view)-knapp.....	349
[L] (Live view).....	49, 63, 169
? (Hjelp).....	17, 20
r (Minnebuffer).....	43, 327, 464
⚡-bryter.....	9, 330
● (Fokusindikator).....	43, 105, 109
PRE (Manuell forhåndsinnstilling).....	156, 164

## Tall

1,2x (30 × 20).....	86
10-pinners fjernstyringskontakt.....	2, 238, 412, 413
12-bits.....	92
14-bits.....	92
3D farge-matrisemåling III.....	123
3D følgefokus.....	100, 101
5 : 4 (30 × 24).....	86

## A

Adobe RGB.....	305
AE og blits (Auto. altern. eksp. innstilt).....	140, 333
AF.....	52–54, 97–107, 313–320
AF-aktivering.....	315
AF-C.....	97, 313
AF-F.....	52
AF-finjustering.....	373
AF-ON-knapp.....	99, 315, 317
AF-ON-knapp for vertikalt opptak....	99, 318
AF-S.....	52, 97, 314
AF-søkefeltfunksjon.....	53, 100, 320
AF-søkefeltgruppe.....	101, 102
AF-søkefeltklammer.....	10, 38
Aktiv D-Lighting.....	150, 188, 341
Alternativ eksponering med ADL.....	150, 333
Alternativ hvitbalanse.....	146, 333
Alternativ hvitbalanse (Auto. altern. eksp. innstilt).....	146, 333
Alternative blitseksponeringer... ..	140, 333, 334
Alternative eksponeringer....	140, 333, 334
Alternativer for live view-knapp.....	349
Ansiktsgjenkjenning.....	323
Ansiktsprioritert AF.....	53
Antall fokuspunkter.....	316
Antall kopier (PictBridge [Oppsett] meny).....	281
Auto (Hvitbalanse).....	155
Auto alt. eksponeringer (M).....	334
Auto. fortegningskontroll.....	307
Autofokus.....	52–54, 97–107, 313–320
Autofokusfunksjon.....	52, 97, 320
Automatisk alternative eksponeringer.....	140, 333, 334
Automatisk bilderotering.....	364
Automatisk DX-beskjæring.....	86
Automatisk FP- høyhastighetssynkronisering.....	197, 331
Automatisk ISO-følsomhetskontroll....	119
Automatisk valg av AF-søkefelt ...	101, 102
Avspilling.....	46, 77, 241, 285

Avspilling på full skjerm .....	241
Avspillingsinformasjon .....	244, 291
Avspillingsmappe .....	290
Avspillingsmeny .....	289
Avspillingszoom .....	253, 348

## B

Bakgrunnsbelysning .....	9, 330
Bakgrunnsbelysning for knapper ....	9, 330
Bakre kontrollpanel .....	8
Bank for egendefinerte innstillinger ...	311
Bank med opptaksmeny .....	300
Bare AE (Auto. altern. eksp. innstilt) ....	140, 333
Bare blits (Auto. altern. eksp. innstilt) .	141, 333, 334
Batteri .....	21–26, 40, 365, 458, 459
Batteriiinformasjon .....	365
Begrens valg for AF-søkefeltfunksjon..	320
Begrensninger for autofokusfunksjon	320
Belysning av fokuspunkt .....	315
Beskjær .....	70, 72, 74, 354, 381
Beskjæring (PictBridge [Oppsett] meny)....	281
Beskytte fotografier .....	255
Bildefelt .....	28, 70, 85, 88, 94
Bildeintervall (Lysbildefremvisning) ....	297
Bildekommentar .....	366
Bildekvalitet .....	90
Bildeoverlapping .....	384
Bildestørrelse .....	94
Bildestørrelse/frekvens .....	74
Bildevinkel .....	85, 406–407
Bildevisning .....	243, 295
B-innstilling .....	132
BKT-knapp ....	142, 143, 146, 147, 150, 151, 194, 216, 344
Blenderlås .....	134, 343
Blenderprioritert automatikk .....	129
Blenderåpning .....	129–130, 134
Blits .....	195, 196, 203, 206, 208
Blits (Hvitbalanse) .....	155
Blitsens rekkevidde .....	196
Blitsfunksjon .....	203, 204
Blitskompensasjon .....	206
Blitsstyring .....	202
Blitssynkroniseringskontakt .....	195

Blitssynkronisert lukkertid .....	331
Blåkopi (Monokrom) .....	382
Bredt AF-område .....	53
Brennvidde .....	237, 406–407
Bruke Picture Control .....	183
Bryter for fokusfunksjon .....	28, 108

## C

Camera Control Pro 2 .....	411
Capture NX 2 .....	91, 186, 361, 411
CF-kort .....	32, 96, 463
CF-kortspor .....	96
CLS .....	196
CompactFlash .....	32, 96, 463
CPU-kontakter .....	403
CPU-objektiv .....	28, 401, 403
Creative Lighting System .....	195, 196

## D

Dato og klokkeslett .....	30, 363
Datoformat .....	31, 363
DCF .....	461
Digital Print Order Format (DPOF) .....	282, 283, 461
Diopter .....	38, 410
Direkte sammenligning .....	394
Direkte sollys (Hvitbalanse) .....	155
D-Lighting .....	379
Dobbelt skjerm .....	286
DPOF .....	282, 283, 461
DPOF-utskriftsordre .....	283
Dreie til høydeformat .....	296
DX (24 × 16) 1,5× .....	86, 88, 89
DX-basert filmformat .....	70
DX-format .....	85, 86, 87
Dybdeskarphet .....	126, 337
Dynamisk AF-område .....	100, 102

## E

Egendefinerte innstillinger .....	309
Eksposering .....	123, 125, 136, 138
Eksposeringsdifferanse .....	192
Eksposeringsindikator .....	131
Eksposeringskompensasjon .....	138, 322
Eksposeringskompensasjon for blits..	333
Eksposeringskontroll .....	125
Eksposeringslås .....	136





Eksponeringsprogram .....	438
Eksponeringsutjevning .....	223, 230
Ekstern mikrofon .....	75, 261, 413
Elektronisk avstandsmåler .....	109
Elektronisk styrt blenderåpning ..	353, 355
Endre størrelse.....	389
Enkel eksponeringskompensasjon .....	322
Enkeltbilde.....	111
Enkeltbilde-AF.....	52, 97, 314
Enkelpunkt AF.....	100, 102
Ethernet .....	276, 409
Etter sletting.....	296
Ev-trinn for eksponeringskontroll .....	321
Exif.....	461
<b>F</b>	
Fargebalanse.....	383
Fargerom .....	305
Fargetemperatur.....	155, 156, 157, 161
Filinformasjon .....	245
Film live view.....	63, 353
Filmfrekvens .....	74
Filminnstillinger .....	74
Filmkvalitet (Filminnstillinger) .....	74
Filmopptaksknapp.....	65, 349
Filnavn .....	304
Filnummersekvens.....	328
Filtereffekter .....	180, 181, 382
Fininnstille optimal eksponering.....	323
Firmware-versjon.....	374
Fjern elementer (Min meny).....	398
Fjerne objektivet fra kameraet .....	28
Fjernstyringskabel.....	71, 116, 132, 412
Fleksiprogram .....	127
Flimmerreduksjon.....	363
<b>Fn</b> -knapp .....	89, 337, 353
<b>Fn</b> -knapp (vertikalt).....	343
Fokus.....	52–54
Fokusering .....	59, 97–109, 313–320
Fokuseringsring på objektivet. 27, 59, 108	
Fokusfunksjon .....	52, 97, 108
Fokusfunksjonsknapper på objektiv ...	351
Fokusfunksjonsvelger .....	52, 97, 108
Fokusindikator.....	43, 105, 109
Fokuslås.....	105
Fokusplanmerke .....	109
Fokuspunkt.....	53, 100, 103, 315, 316
Formater .....	35, 359
Formater minnekort.....	359
Forsinkelse for skjerm av .....	325
Fortegningskontroll .....	392
Forvalg av fokuspunkt.....	335, 351
Frekvensrespons (Filminnstillinger) .....	75
Friske farger (Still inn Picture Control)	177
f-tall .....	129, 403
FV-lås .....	208, 337, 350
FX (36 × 24) 1,0×.....	86
FX-basert filmformat.....	70
FX-format .....	85, 86
Følgefokus .....	99, 314
Følgefokus med Lock-on.....	314
Følsomhet.....	117, 119
<b>G</b>	
Gjenopprette standardinnstillinger ...	211, 301, 311, 430
Glødelampe (Hvitbalanse).....	155
GPS .....	238, 240, 251
GPS-mottaker .....	238, 412
<b>H</b>	
H.264.....	456
HDMI.....	267, 285, 461
HDMI-kontakt .....	285
HDR (High Dynamic Range) .....	190
Helling.....	340, 372
Hevet speil.....	111, 116
High Dynamic Range (HDR) .....	190
Himmellys .....	382
Histogram .....	247, 248, 336
Hjelp.....	17, 20
Hodetelefoner .....	68, 267
Hvitbalanse .....	146, 155
Høy .....	118
Høy oppløsning.....	285, 461
Høylys.....	246
Høyttaler.....	266, 267
<b>I</b>	
Indeksmerking .....	66, 353, 355, 356
Indeksutskrift.....	282
Info om objektiv uten CPU .....	235, 236
Informasjon .....	244, 291
Informasjon om opphavsrett.....	367



Informasjonsvisning .....	12, 329, 330
Innst. for ISO-følsomhet for film (Filminnstillinger) .....	76
Innstilling for eksponeringsforsinkelse.....	327
Innstillingslys .....	126, 333
IPTC .....	251, 368
ISO-følsomhet .....	76, 117, 119
i-TTL.....	197, 202

## J

JPEG .....	90, 92, 304, 387
JPEG basic .....	90
JPEG fine.....	90
JPEG normal.....	90
JPEG/TIFF-opptak .....	92, 304

## K

Kalibrering .....	459
Kamerahusdeksel.....	27, 411
Kant.....	281
Klarsignal for blitsen .....	11, 199, 209, 454
Klokke.....	30, 363
Klokkebatteri .....	31, 424
Kommunikasjonsenhet .....	277, 409
Kompatible objektiver .....	401
Komprimert (NEF (RAW)-komprimering)...	92

Komprimert uten tap (NEF (RAW)- komprimering).....	92
Konstant AF.....	52
Kontakt for ekstern mikrofon .....	2, 413
Kontakt for ekstrautstyr .....	2, 409
Kontinuerlig AF .....	97, 313
Kontinuerlig høy hastighet ..	111, 112, 326
Kontinuerlig lav hastighet ....	111, 112, 326
Kontrollpanel .....	6-8
Kopier bilde(r) .....	292
Korreksjon av rød øyerefleks.....	380
Korteste blitssynkroniserte lukkertid ..	331
Kunstig horisont.....	58, 69, 340, 372

## L

L (stor).....	72, 94, 95
Lade opp batteriet.....	21-23
Lagre etter retning .....	319
Lagre valgt bilde.....	79

Lagre/last inn innstillinger .....	370
Lagingsmappe .....	302
LAN .....	409
Landskap (Still inn Picture Control).....	177
Lav.....	118
LCD.....	9, 330
LCD-lys.....	330
Legg til elementer (Min meny) .....	397
Lengste lukkertid.....	120
Live view .....	49, 63
Live view-fotografering .....	49-62
Live view-velger .....	49, 63
Lukkerprioritert automatikk .....	128
Lukkertid .....	128, 130, 134
Lukkertid for blits .....	332
Lukkertidslås .....	134, 343
Lyd.....	65, 267, 297, 298
Lyddempet (Live view-fotografering) ...	60
Lydløs (Live view-fotografering) .....	60
Lydutgang .....	267, 456
Lysbildefremvisning .....	297
Lysmalere.....	44, 240, 324
Lysmåling .....	123
Lysstoffør (Hvitbalanse) .....	155
Lås speilet oppe for rengjøring .....	420

## M

M (Manuell fokusering) .....	59, 108
M (medium).....	72, 94
Maks. antall bilder i serien.....	327
Maksimal følsomhet .....	120
Manuell (Eksponeringskontroll).....	130
Manuell fokusering .....	59, 108
Manuell forhåndsinnstilling (Hvitbalanse) 156, 164	
Matrisemåling .....	123, 323
Mattskive .....	451
Midtre multivalgerknapp .....	335
Mikrofon .....	2, 5, 75, 261, 413
Mikrofonfølsomhet (Filminnstillinger) ..	75
Min meny.....	339, 396
Miniatyrbilde.....	241, 336
Minnebuffer.....	43, 113, 327
Minnekort.....	32, 35, 96, 359, 462
Minnekortkapasitet .....	464
Minste blenderåpning .....	28, 126
Mired .....	160

Monokrom .....	177, 382
Montere objektiv .....	27
Multieksposering .....	214
Multivelger .....	18, 336
Multivelger (vertikalt) .....	348

## N

NEF (RAW) .....	90, 91, 92, 95, 304, 387
NEF (RAW)-bitdybde .....	92
NEF (RAW)-opptak .....	92, 95, 304
NEF (RAW)-prosessering .....	387
Nettadapter .....	408, 414
Normalt AF-område .....	53
Nullstill .....	211, 301, 311
Nullstilling med to knapper .....	211
Nøytral (Still inn Picture Control) .....	177

## O

Objektiv .....	27–28, 235, 373, 401
Objektiv uten CPU .....	235, 401, 405
Objektivdeksel .....	27
Objektivfatning .....	3, 28, 109
Omvendte indikatorer .....	347
Oppladbart litium-ion batteri .... i, 21, 458, 459	
Oppsettsmeny .....	358
Opptak med intervallutløser .....	221
Opptaksdata .....	249
Opptaksinformasjon .....	244, 291
Opptaksmeny .....	299
Optimal kvalitet (JPEG-komprimering) .....	92
Ordne elementer (Min meny) .....	399
Overlapping av fokuspunkt .....	316
Oversiktsdata .....	252
Overskriv talebeskjed .....	262

## P

Papirstørrelse .....	281
Perspektivkontroll .....	393
PictBridge .....	279, 461
Picture Controls .....	177
Pipesignal .....	326
Plassering (Filminnstillinger) .....	75
Portrett (Still inn Picture Control) .....	177
Programautomatikk .....	127
Punkt .....	123
Punktbasert hvitbalanse .....	169

Pv-knapp .....	54, 66, 126, 333, 342, 355
Påsettingsmerke for objektiv .....	3, 27, 28

## R

Rediger film .....	79, 82
Reduksjon av rød øyerefleks .....	203
Referansebilde for støvfjerning .....	361
Rekkef. for alter. eksp. .....	334
Rengjør bildebrikken .....	417
Rett opp .....	391
Retusjeringsmeny .....	375
RGB .....	90, 247, 305
RGB-histogram .....	247
Rutenett i søkeren .....	329

## S

S (liten) .....	72, 94, 95
Sekundærsporets funksjon .....	96
Selvtløser .....	111, 114, 325
Sensor for lysstyrken i omgivelsene. 5, 57, 359	
Sentrumsdominert lysmåling .....	123, 323
Serie .....	112, 327, 338
Serieopptak .....	111
Sideforhold .....	70, 86, 381
Siste innstillinger .....	396
Skjerm .....	49, 57, 241, 325, 359
Skjermens fargebalanse .....	360
Skjermens hvitbalanse .....	56
Skjermens lysstyrke .....	57, 359
Skjermtips .....	329
Skjul bilde .....	290
Skyet (Hvitbalanse) .....	156
Skygge (Hvitbalanse) .....	156
Slett .....	47, 257
Slett alle bilder .....	257, 259
Slett gjeldende bilde .....	47, 257
Slipp knappen og bruk hjul .....	347
Sommertid .....	30, 363
Speil .....	116, 420
Spor .....	32, 41, 75, 96, 242
Språk (Language) .....	29, 364
sRGB .....	305
Standard (Still inn Picture Control) .....	177
Standard i-TTL utfyllingsblits for digitale speilreflekskameraer .....	197, 202
Standardinnstillinger .....	211, 430



Start utskrift .....	281, 282
Stedsdata .....	238, 251
Still inn klokke etter satellitt.....	240
Still inn Picture Control .....	177
Strømforsyning.....	408, 414
Størrelse.....	72, 94, 381, 389
Størrelsesprioritet (JPEG-komprimering)...	92
Største blenderåpning ...	54, 200, 235, 403
Støyreduksjon v. høy følsomhet.....	308
Støyreduksjon ved lang eksponering..	308
Svart-hvitt (Monokrom).....	382
Synkronisering på bakre gardin .....	203
Synkronisering på fremre lukkegardin.....	203
Synkronisering på lang lukkertid .....	203
Synkronisert utløser .....	339, 352
Søker.....	10, 38, 451
Søkerfokus.....	38, 39, 410
Søkerokular .....	39, 114

## T

Talebeskjed .....	261–267
Talebeskjedknapp.....	262
Tid .....	30, 363
Tidsbryter.....	114, 221
Tidsbryter for beredskapsstilling ..	44, 240, 324
Tidsforkortet fotografering .....	229
Tidsmerking .....	281
Tidssone .....	30, 363
Tidssone og dato.....	30, 363
TIFF (RGB).....	90, 92, 304
Tilbehør .....	408
Tilbehørssko.....	16, 195
Tilpass kommandohjulene .....	345
Toning (Still inn Picture Control) .	180, 182
Trinnverdi for eksponeringskontroll/ blitskompensasjon .....	321
Trinnverdi for ISO-følsomhet .....	321
Trykk utløseren halvveis ned .....	44
Trådløs fjernkontroll.....	71, 350, 411
Trådløs sender .....	276, 409
Trådløst nettverk .....	276, 409
TV.....	285
Type D-objektiv .....	403
Type E-objektiv .....	403

Type G-objektiv .....	403
-----------------------	-----

## U

Ukomprimert (NEF (RAW)-komprimering)	92
Underkomm.hjul – bildehastig.....	346
Undervelger.....	104, 105, 136, 342, 356
USB.....	280
USB-kabel .....	i, 280
UT-1.....	277, 409
UTC.....	30, 239, 251
Utjevning .....	192
Utløser .....	43, 44, 105, 136, 357
Utløser AE-L .....	324
Utløserfunksjon.....	111
Utløserlås ved tomt spor.....	347
Utskrift .....	279
Utskrift (DPOF).....	282
Utskriftsalternativer (PictBridge [Oppsett] meny) .....	281
Utskriftvalg.....	282
Utvidede opptaksmenybanker .....	301

## V

Valg av hovedkortspor .....	41, 96
Valg av spor .....	41, 96, 242
Varmt filter .....	382
Velg bildefelt .....	70, 86, 88, 341
Velg fargetemperatur (Hvitbalanse)...	156, 161
Velg start-/sluttpunkt.....	79
ViewNX 2.....	91, 269, 272, 364, 366
Vignetteringskontroll .....	306
Vindstøyreduksjon (Filminnstillinger)...	75
Vipping.....	340, 372
Visn.alternativer for avspilling .....	291

## W

WT-4 .....	276, 409
WT-5 .....	276, 409

## X

XQD-kort.....	32, 96, 462
XQD-kortspor.....	96

## Ø

Øvre kontrollpanel .....	6–7
--------------------------	-----





# Garantibetingelser - Nikons europeiske servicegaranti

Kjære Nikonkunde!

Vi takker for at du kjøpte dette Nikon-produktet. Hvis Nikon-produktet ditt skulle trenge vedlikehold som faller inn under servicegarantien, kan du kontakte forhandleren eller et medlem av vårt autoriserte servicenettverk innenfor salgsområdet til Nikon Europe BV (Europa/Afrika og Russland).

Vi anbefaler at du leser bruksanvisningen nøye før du tar kontakt med forhandleren eller vårt autoriserte servicenettverk for å unngå unødige problemer.

Garantien for Nikon-utstyr gjelder enhver produksjonsfeil ett år fra kjøpsdato. Hvis du i løpet av denne garantiperioden opplever at produktet ikke fungerer som det skal på grunn av materialsvikt eller feil under selve produksjonen, vil vårt autoriserte servicenettverk innenfor salgsområdet til Nikon Europe BV reparere produktet, uten material- eller arbeidskostnader, på de vilkårene som er beskrevet under. Nikon forbeholder seg retten til, etter skjønn, å erstatte eller reparere produktet.

1. Garantien gjelder bare ved fremleggelse av hele garantikortet og den originale bestillingen, eller kvitteringen med kjøpsdato, produktnavn og navn på forhandleren, sammen med produktet. Nikon forbeholder seg retten til å avslå gratis garantiservice dersom dokumentet ovenfor ikke kan fremlegges eller hvis teksten er ufullstendig eller uleselig.
2. Garantien dekker ikke:
  - nødvendig vedlikehold og reparasjon eller utskifting av deler som følge av vanlig bruk og slitasje.
  - endringer som har til hensikt å oppgradere produktet fra sitt vanlige bruksområde, som beskrevet i bruksanvisningene, uten skriftlig forhåndstillatelse fra Nikon.

- transportkostnader og risikoer som følger av transport i direkte eller indirekte forbindelse med garantien.
  - enhver skade som følger av endringer eller tilpassinger som gjøres ved produktet, uten forhåndstillatelse fra Nikon, for å tilpasse produktet nasjonale tekniske standarder i andre land enn de som produktet opprinnelig var utviklet og/eller produsert for.
3. Garantien gjelder ikke i tilfeller av:
- skade som følger av feil bruk inkludert, men ikke begrenset til, bruk av produktet til andre enn normale formål og i følge bruksanvisningen om riktig bruk og vedlikehold, og installasjon eller bruk av produktet på en måte som ikke følger sikkerhetsstandarder i landet der det brukes.
  - skade som følge av ulykker inkludert, men ikke begrenset til, vann, ild, feilbruk eller forsømmelse.
  - endring av, skade på eller fjerning av modell- eller serienummeret på produktet.
  - skade som følge av reparasjoner eller tilpassinger som har blitt utført av uautoriserte servicebedrifter eller -personer.
  - mangler ved ethvert system som produktet er del av eller som det brukes sammen med.
4. Denne servicegarantien påvirker ikke forbrukerens lovbestemte rettigheter etter gjeldende, nasjonale lover eller forbrukerens rettigheter som følger av kjøpskontrakten.

**Merknad:** Du kan finne en oversikt over alle autoriserte Nikon-verksteder online ved å følge denne koblingen (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

Ingen kopiering eller reproduksjon av noen art skal foretas av denne veiledningen, hverken i sin helhet eller av enkeltdeler (med unntak av korte henvisninger i artikler eller anmeldelser) uten skriftlig godkjenning fra NIKON CORPORATION.

### **Nikon-brukerstøtte**

Besøk siden under for å registrere kameraet ditt og holde deg oppdatert om den siste produktinformasjonen. Du finner svar på ofte stilte spørsmål på denne siden, og kan kontakte oss for teknisk hjelp.

<http://www.europe-nikon.com/support>