

**Nikon**

DIGITALKAMERA

**D4s**

---

Användarhandbok

Sv

Läs instruktionerna noga för att få ut maximalt av kameran och förvara dem på en plats där alla som använder produkten kan få tillgång till dem.

### **Symboler och ikoner**

För att göra det lättare att snabbt hitta den information du behöver används följande symboler och ikoner:



Denna ikon används för varningar; det är information som du bör läsa innan du använder kameran, så att du undviker att skada den.



Denna ikon används för meddelanden; information som du bör läsa innan du använder kameran.



Denna ikon används för hänvisningar till andra sidor i handboken.

Menyposter, alternativ och meddelanden som visas på kameramonitorn visas i **fet stil**.

### **Kamerainställningar**

Förklaringarna i denna handbok förutsätter att standardinställningar används.



### **För säkerhets skull**

Läs säkerhetsanvisningarna i "För säkerhets skull" (📖 xii–xv) innan du använder kameran för första gången.

# Förpackningens innehåll

Se till att alla föremål i denna lista följde med kameran.



- Digitalkamera D4S (☐ 1)



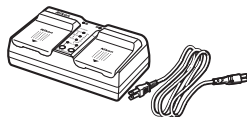
- Kamerahuslock BF-1B (☐ 27, 411)



- Lock till tillbehörssko BS-2 (☐ 16, 195)



- Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL18a med polskydd (☐ 21, 24)



- Batteriladdare MH-26a med strömkabel och två kontaktskydd (strömkabelns form beror på inköpslandet; ☐ 21, 459)



- USB-kabelklämma (☐ 273)



- HDMI-kabelklämma (☐ 287)



- UF-2, lock med hål för stereoringång för mikrofon (☐ 413)

- USB-kabel UC-E15 (☐ 272, 280)

- Rem AN-DC11 (☐ 21)

- ViewNX 2 installations-cd (☐ 269)

- *Nätverksguide*

- *Användarhandbok* (denna guide)

*Minneskort säljs separat.* Kameror köpta i Japan visar endast menyer och meddelanden på engelska och japanska; andra språk stöds inte. Vi ber om ursäkt för eventuella olägenheter som detta kan orsaka.

# Innehållsförteckning

För säkerhets skull.....	xii
Obs! .....	xvi

## **Introduktion** **1**

---

Bli bekant med kameran.....	1
Kamerahus.....	1
Den övre kontrollpanelen.....	6
Den bakre kontrollpanelen .....	8
Sökardisplayen.....	10
Informationsdisplayen .....	12
Lock till tillbehörssko BS-2 .....	16

## **Handledning** **17**

---

Kameramenyer.....	17
Använda kameramenyerna.....	18
Hjälp.....	20
De första stegen.....	21
Sätt fast kameraremmen .....	21
Ladda batteriet .....	21
Sätt i batteriet.....	24
Montera ett objektiv .....	27
Grundläggande inställningar .....	29
Sätt i ett minneskort .....	32
Formatera minneskortet .....	35
Justera sökarens fokus .....	38
Grunderna för fotografering och bildvisning .....	40
Slå på kameran.....	40
Förbered kameran .....	42
Fokusera och fotografera.....	43
Visa bilder .....	46
Radera oönskade fotografier .....	47

---

Fokusera i fotografering med livevisning och filmlivevisning .....	52
Livevisningsdisplayen: Fotografering med livevisning .....	55
Informationsdisplayen: Fotografering med livevisning .....	58
Manuell fokusering .....	59
Alternativ för slutarutlösning i livevisning .....	60

## Filmlivevisning

---

Index .....	66
Livevisningsdisplayen: Filmlivevisning .....	67
Informationsdisplayen: Filmlivevisning .....	69
Bildområde .....	70
Ta bilder under filmlivevisning .....	71
Filminställningar .....	74
Visa filmer .....	77
Redigera filmer .....	79
Beskära filmer .....	79
Spara valda bildrutor .....	82

## Alternativ för bildlagring

---

Bildområde .....	85
Bildkvalitet .....	90
Bildstorlek .....	94
Använda två minneskort .....	96

---

Autofokus.....	97
Autofokusläge.....	97
AF-områdesläge.....	100
Val av fokuspunkt.....	103
Fokuslås.....	105
Manuell fokusering.....	108

**Utlösarläge****111**

---

Välja ett utlösarläge.....	111
Serietagningslägen.....	112
Självutlösarläge.....	114
Läget uppfälld spegel.....	116

**ISO-känslighet****117**

---

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

**Exponering****123**

---

Mätning.....	123
Exponeringsläge.....	125
P: Programautomatik.....	127
S: Slutartidsstyrd automatik.....	128
A: Bländarstyrd automatik.....	129
M: Manuell.....	130
Långtidsexponeringar (Endast läge M).....	132
Slutartid och bländarlås.....	134
Autoexponeringslås (AE).....	136
Exponeringskompensation.....	138
Gaffling.....	140

## Vitbalans

155

---

Vitbalansalternativ.....	155
Finjustering av vitbalans .....	158
Välja färgtemperatur.....	161
Manuellt förinställt värde.....	164
Fotografering med sökaren .....	165
Livevisning (Spotmätning av vitbalans) .....	169
Hantera förinställningar.....	172

## Bilddoptimering

177

---

Picture Controls .....	177
Välja en Picture Control .....	177
Ändra Picture Controls.....	179
Skapa anpassade Picture Controls.....	183
Dela anpassade Picture Controls.....	186
Bevara detaljer i högdagrar och skuggor.....	188
Aktiv D-Lighting .....	188
Stort dynamiskt omfång (HDR).....	190

## Fotografering med blix

195

---

Använda en blix .....	195
Nikon Creative Lighting System (CLS).....	196
i-TTL-blixstyrning.....	202
Blixtlägen .....	203
Blixtkompensation .....	206
FV-lås .....	208

## Andra fotograferingsalternativ

211

---

Tvåknappsåterställning: Återställa standardinställningarna...	211
Multiexponering .....	214
Intervalltimerfotografering.....	221
Timelapse-film.....	229
Icke-CPU-objektiv.....	235
Platsdata .....	238

## Mer om bildvisning

241

---

Visa bilder.....	241
Helskärmsläge.....	241
Miniatyrbildvisning .....	241
Visningsreglage .....	242
Fotoinformation .....	244
Ta en närmare titt: Visningszoom .....	253
Skydda fotografier från radering .....	255
Radera fotografier .....	257
Helskärm- och miniatyrbildvisning .....	257
Visningsmenyn .....	259

## Röstmemon

261

---

Spela in röstmemon .....	261
Spela upp röstmemon.....	266

## Anslutningar

269

---

Installera ViewNX 2 .....	269
Använda ViewNX 2 .....	272
Kopiera bilder till datorn .....	272
Visa bilder .....	275
Ethernet och trådlösa nätverk.....	276




Skriva ut fotografier .....	279
Ansluta skrivaren .....	280
Skriva ut en bild i taget .....	280
Skriva ut flera bilder .....	282
Skapa en Utskriftsbeställning (DPOF):	
Utskriftsinställning.....	283
Visa fotografier på en tv .....	285
HDMI-alternativ .....	286





## Menyguide

**289**

▶ Visningsmenyn: Hantera bilder .....	289
Visningsmapp.....	290
Dölj bild.....	290
Monitoralternativ för visning .....	291
Kopiera bild(er).....	292
Visning av tagen bild .....	295
Efter radering .....	296
Roterar hög .....	296
Bildspel.....	297
📷 Fotograferingsmenyn: Fotograferingsalternativ .....	299
Bank för fotograferingsmenyn .....	300
Utökade menybanker .....	301
Lagringsmapp .....	302
Namnge fil .....	304
Sparar i JPEG/TIFF.....	304
Sparar i NEF (RAW) .....	304
Färgrymd.....	305
Vinjetteringskontroll .....	306
Automatisk distorsionskontroll.....	307
Brusreducering för lång exp.	
(Brusreducering för långtidsexponering).....	308
Brusreducering vid högt ISO .....	308

 Anpassade inställningar: Finjustera	
kamerainställningarna .....	309
Bank för anpassningsmenyn.....	311
a: Autofokus .....	313
a1: Välj AF-C-prioritet.....	313
a2: Välj AF-S-prioritet .....	314
a3: Fokusföljning med låsning .....	314
a4: AF-aktivering.....	315
a5: Fokuspunktsbelysning .....	315
a6: Loopa val av fokuspunkt .....	316
a7: Antal fokuspunkter .....	316
a8: Tilldela AF-ON-knapp .....	317
a9: Tilldela AF-ON-knapp (vertikal) .....	318
a10: Spara efter orientering.....	319
a11: Begränsa val av AF-områdesläge.....	320
a12: Begränsningar av autofokusläge .....	320
b: Mätning/exponering .....	321
b1: ISO-känslighetssteg .....	321
b2: EV-steg för exp. kontroll .....	321
b3: Exp.-/blixtkomp. värde i steg .....	321
b4: Enkel exponeringskomp. ....	322
b5: Matrismätning .....	323
b6: Centrumvägt område.....	323
b7: Finjustera optimal exponer. ....	323
c: Timers/AE-lås.....	324
c1: AE-lås via avtryckaren .....	324
c2: Väntelägestimer.....	324
c3: Självutlösare .....	325
c4: Fördröjning av monitoravst.....	325
d: Fotografering/visning .....	326
d1: Signal.....	326
d2: Bildhastighet för serietagning .....	326
d3: Max antal exponer. i följd.....	327
d4: Exponeringsfördröjning .....	327
d5: Filnummersekvens .....	328
d6: Rutnät i sökaren.....	329
d7: Kontrollpanel/sökare .....	329
d8: Skärmtips .....	329
d9: Informationsdisplay .....	330
d10: LCD-belysning .....	330

e: Gaffling/blixt .....	331
e1: Blixtsynkhastighet.....	331
e2: Blixtslutartid .....	332
e3: Extra blixt.....	332
e4: Exponeringskomp. för blixt .....	333
e5: Modelleringsblixt .....	333
e6: Automatisk gaffling.....	333
e7: Automatisk gaffling (läge M).....	334
e8: Gafflingsföljd.....	334
f: Reglage.....	335
f1: Multiväljarens mittknapp .....	335
f2: Multiväljare .....	336
f3: Tilldela Fn-knapp.....	337
f4: Tilldela granskningsknapp.....	342
f5: Tilldela sekundärväljare .....	342
f6: Tilldela sekundärväljarens mitt .....	342
f7: Tilldela Fn-knapp (vertikal) .....	343
f8: Slutartids- och bländarlås.....	343
f9: Tilldela BKT-knapp .....	344
f10: Anpassa kommandorattar .....	345
f11: Släpp knapp och använd ratt .....	347
f12: Funktion utan minneskort.....	347
f13: Invertera indikatorer.....	347
f14: Tilldela multiväljare (vertikal) .....	348
f15: Visningszoom.....	348
f16: Tilldela filminspelningsknapp.....	349
f17: Alt. för knappen för livevisning.....	349
f18: Tilldela Fn på fjärrkontroll (WR) .....	350
f19: Funktionsknappar på objektivet .....	351
g: Film .....	353
g1: Tilldela Fn-knapp.....	353
g2: Tilldela granskningsknapp .....	355
g3: Tilldela sekundärväljarens mitt .....	356
g4: Tilldela avtryckare.....	357

 Inställningsmenyn: Kamerainställning .....	358
Formatera minneskort .....	359
Monitorns ljusstyrka .....	359
Monitorns färgbalans .....	360
Referensbild för dammbortt. ....	361
Flimmerreducering.....	363
Tidszon och datum .....	363
Språk (Language) .....	364
Automatisk bildrotering .....	364
Batteriinformation .....	365
Bildkommentar .....	366
Information om upphovsrätt.....	367
IPTC .....	368
Spara/ladda inställningar .....	370
Virtuell horisont .....	372
AF-finjustering .....	373
Firmwareversion.....	374
 Retuscheringsmenyn: Skapa retuscherade kopior.....	375
D-Lighting.....	379
Korrigerig av röda ögon.....	380
Beskär .....	381
Monokrom .....	382
Filtereffekter.....	382
Färgbalans .....	383
Bildöverlägg.....	384
NEF (RAW)-bearbetning .....	387
Ändra storlek .....	389
Räta upp .....	391
Distorsionskontroll .....	392
Perspektivkontroll.....	393
Jämförelse sida vid sida .....	394
 Min meny/  Inställningshistorik .....	396

Kompatibla objektiv.....	401
Övriga tillbehör.....	408
Ansluta en strömkontakt och nätadapter.....	414
Vård av kameran.....	416
Förvaring.....	416
Rengöring.....	416
Lågpassfiltret.....	417
"Rengör nu".....	417
"Rengör vid start/avstängn.".....	418
Manuell rengöring.....	420
Byta klockbatteriet.....	424
Vård av kamera och batteri: Försiktighetsåtgärder.....	426
Standardinställningar.....	430
Exponeringsprogram.....	438
Felsökning.....	439
Batteri/display.....	439
Fotografering.....	439
Bildvisning.....	442
Övrigt.....	443
Felmeddelanden.....	444
Specifikationer.....	450
Kalibrera batterier.....	459
Godkända minneskort.....	462
Minneskortskapacitet.....	464
Batteriets livslängd.....	467
Index.....	469
Garantivillkor - Nikons europeiska servicegaranti.....	476

# För säkerhets skull

Undvik att skada Nikon-produkten, dig själv eller andra genom att läsa och följa nedanstående säkerhetsföreskrifter innan du börjar använda kameran. Förvara säkerhetsanvisningarna på en plats där alla som använder produkten har tillgång till dem.

Följande ikon anger vilka följderna kan bli om föreskrifterna i avsnittet inte följs:



Denna ikon indikerar en varning. Läs alla varningar innan du använder den här Nikon-produkten, för att undvika risk för personsador.

## ■ VARNINGAR

### **Se till att solen inte hamnar i bilden**

Se till att inte solen hamnar i bilden när du fotograferar bakgrundsbelysta motiv. Solljus som fokuseras i kameran när solen är i eller nära bilden kan orsaka brand.

### **Titta inte rakt in i solen genom sökaren**

Det finns risk för bestående ögonskador om man tittar rakt in i solen eller en annan stark ljuskälla genom sökaren.

### **Använda sökarens dioptrijusteringskontroll**

Var försiktig när du använder sökarens dioptrijusteringskontroll med ögat mot sökaren, så att du inte oavsiktligt sticker fingret i ögat.

### **Stäng genast av produkten i händelse av tekniskt fel**

Koppla genast bort nätadaptern och ta bort batteriet om produkten eller nätadaptern (säljs separat) ryker eller luktar konstigt. Var försiktig så att du inte bränner dig. Fortsatt användning kan resultera i personsador. Ta ut batteriet och kontakta sedan en Nikon-auktoriserad serviceverkstad för kontroll av produkten.

### **Ta inte isär produkten**

Du kan skada dig om du rör delar inuti produkten. Om ett fel uppstår ska du överlåta ev. reparationsarbete till en fackman. Om du råkar tappa eller stöta till produkten så att den öppnas, tar du bort batteriet och/eller nätadaptern och lämnar in produkten på en Nikon-auktoriserad serviceverkstad.

**⚠ Använd inte produkten i närheten av lättantändlig gas**  
Använd aldrig elektronisk utrustning i närheten av lättantändlig gas, eftersom det finns risk för explosion och brand.

**⚠ Förvara produkten utom räckhåll för barn**  
Underlåtenhet att följa ovanstående försiktighetsåtgärd kan leda till personskador. Tänk dessutom på att små komponenter kan utgöra en kvävningrisk. Om ett barn skulle svälja en komponent som ingår i denna kamera, kontakta omedelbart en läkare.

**⚠ Låt inte barn ha kameraremmen runt halsen**  
Ett barn som har kameraremmen runt halsen kan strypas.

**⚠ Vidrör inte kameran, batteriet eller laddaren under en längre period medan enheterna är påslagna eller används**  
Enhetens delar blir varma. Om den kommer i direkt kontakt med huden under en längre tid kan det leda till lågtemperaturbrännskador.

**⚠ Lämna inte produkten på en plats där den kan utsättas för extremt hög temperatur, såsom i en stängd bil eller i direkt solljus**  
Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skador eller brand.

**⚠ Hantera batterierna varsamt**  
Batterier kan läcka eller explodera till följd av ovarsam hantering. Iaktta följande försiktighetsåtgärder när du hanterar batterier till produkten:

- Använd endast batterier som är godkända för användning med den här produkten.
- Använd endast litiumbatterier CR1616 för att byta ut klockbatteriet. Det finns risk för explosion om en annan typ av batteri används. Kasserar använda batterier enligt anvisningarna.
- Undvik att kortsluta eller att ta isär batteriet.
- Kontrollera att produkten är avstängd innan du byter batteri. Om du använder en nätadapter kontrollerar du att den inte är inkopplad.
- Försök inte att sätta i batteriet upp och ned eller åt fel håll.
- Utsätt inte batteriet för hög värme eller öppen eld.
- Sänk inte ned batteriet i vatten och utsätt det inte för väta.
- Sätt på polskyddet innan du transporterar batteriet. Transportera eller förvara inte batteriet tillsammans med metallföremål, t.ex. halsband eller hårspännen.
- Batterier kan börja läcka om de är helt urladdade. Undvik skador på produkten genom att avlägsna batteriet om det är urladdat.
- Sätt på polskyddet och förvara batteriet på en sval, torr plats när det inte används.

- Batteriet kan vara varmt direkt efter användning eller om produkten drivs med batteri under en längre tid. Stäng av kameran och låt batteriet svalna innan du tar ur det.
  - Avbryt genast all användning om batteriet ändrar färg eller form.
- ⚠ Hantera laddaren enligt anvisningarna**
- Håll torr. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skador eller fel på produkten på grund av brand eller elstötar.
  - Damm på eller i närheten av stickkontaktens metalldelar ska tas bort med en torr duk. Fortsatt användning kan i annat fall resultera i brand.
  - Rör inte vid nätkabeln och gå inte i närheten av laddaren under åskväder. Det medför risk för elektriska stötar.
  - Nätkabeln får inte modifieras, vikas eller böjas hårt. Ställ inte inte tunga föremål på den och utsätt den inte för hög värme eller öppen låga. Om isoleringen skadas så att ledarna syns ska nätkabeln undersökas av en Nikon-auktoriserad serviceverkstad. Annars finns det risk för brand eller elektriska stötar.
- Hantera inte kontakten eller laddaren med våta händer. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skador eller fel på produkten på grund av brand eller elstötar.
  - Använd inte med resetransformatorer eller adaptrar som utformats för att omforma en spänning till en annan och ej heller med DC-till-AC-omformare, som omformar likström till växelström. Detta kan skada produkten eller föranleda överhettning eller risk för brand.
- ⚠ Använd rätt kablar**
- När du ansluter kablar i in- och utgångskontakterna ska du endast använda de kablar som medföljer produkten eller som säljs av Nikon.
- ⚠ CD-ROM-skivor**
- CD-ROM-skivorna med program och handböcker får inte spelas upp i vanliga CD-spelare. Om man spelar CD-ROM-skivor i en CD-spelare avsedd för musik kan man skada hörseln eller utrustningen.
- ⚠ Rikta inte blixten mot föraren av ett fordon**
- Underlåtenhet att följa ovanstående försiktighetsåtgärd kan leda till olyckor.



- ⚠ Hantera blixten med försiktighet**
- Om du använder kameran med blixten i närheten av hud eller andra föremål kan det leda till brännskador.
  - Om extra blixtnar används i närheten av motivets ögon kan det orsaka tillfällig synförsämring. Blixten ska vara minst en meter från motivet. Var särskilt försiktig när du fotograferar småbarn.
- ⚠ Undvik kontakt med flytande kristaller**
- Var försiktig om monitorn går sönder så att du inte skadar dig på det krossade glaset, och undvik att de flytande kristallerna från monitorn kommer i kontakt med hud, ögon eller mun.

**⚠ Bär inte stativ med ett objektiv eller kamera monterad**

Du kan ramla eller slå till någon av misstag, vilket kan orsaka skada.

**⚠ Följ instruktionerna från flygbolags- och sjukhuspersonal**

Kameran sänder ut radiofrekvenser som kan störa medicinsk utrustning eller flygplansnavigering. Inaktivera den trådlösa nätverksfunktionen och ta bort alla trådlösa tillbehör från kameran innan du går ombord på ett flygplan, och stäng av kameran under start och landning. På vårdinrättningar, följ personalens anvisningar angående användning av trådlösa enheter.

# Obs!

- Ingen del av handböckerna för den här produkten får reproduceras, överföras, skrivas av, översättas till ett annat språk eller lagras i ett dokumentationssystem i någon form eller med några medel, utan föregående skriftligt medgivande från Nikon.
- Nikon förbehåller sig rätten att när som helst, utan föregående meddelande, ändra specifikationerna för maskinvara och program som beskrivs i dessa handböcker.
- Nikon kan inte hållas ansvarigt för eventuella skador som har uppkommit till följd av användningen av denna produkt.
- Alla rimliga åtgärder har vidtagits för att säkerställa att informationen i de här handböckerna är exakt och så fullständig som möjligt. Skulle du mot förmodan upptäcka fel eller brister är vi tacksamma om du påtalar felaktigheterna för närmaste Nikon-återförsäljare (se separat kontaktlista).

## Meddelanden till kunder i Europa

### VARNING

RISK FÖR EXPLOSION OM BATTERIET BYTS UT MOT FEL TYP. SKROTA ANVÄNDA BATTERIER ENLIGT INSTRUKTIONERNA.

Denna symbol indikerar att elektrisk och elektronisk utrustning måste lämnas till separat insamling.



Följande gäller endast användare i europeiska länder:

- Den här produkten ska lämnas till separat insamling vid en särskild samlingsplats. Släng inte produkten tillsammans med det vanliga hushållsavfallet.
- Separat insamling och återvinning hjälper till att spara på naturresurserna och förhindrar den negativa påverkan på människors hälsa och på miljön som kan inträffa vid felaktig kassering.
- Mer information får du från återförsäljaren eller av de lokala myndigheter som ansvarar för avfallshanteringen där du bor.



Denna symbol anger att batteriet måste lämnas in till separat insamling.



Följande gäller endast användare i europeiska länder:

- Alla batterier, oavsett om de är märkta med denna återvinningssymbol eller inte, måste sopsorteras och lämnas in för återvinning. Det får inte slängas bland hushållssoporna.
- Mer information får du från återförsäljaren eller av de lokala myndigheter som ansvarar för avfallshanteringen där du bor.

## **Kassering av datalagringsenheter**

Observera att den ursprungliga bildinformationen inte raderas helt och hållet om du raderar bilder eller formaterar ett minneskort eller andra datalagringsenheter. Raderade filer kan ibland återställas från kasserade lagringsenheter med hjälp av kommersiellt tillgängliga program, vilket kan medföra risk för uppsåtlig användning av personliga bilddata. Det är ditt ansvar att skydda din data mot denna risk för missbruk.

Innan du kasserar en datalagringsenhet eller säljer eller ger den till någon annan, bör du radera samtliga data med hjälp av ett kommersiellt borttagningsprogram, eller formatera enheten och sedan helt och hållet fylla den igen med bilder som inte innehåller någon privat information (t.ex. bilder på en blå himmel). Ta även bort ev. bilder som du använder för att förinställa manuellt (□ 172). Var försiktig när du kasserar datalagringsenheter så du inte skadar dig.

Innan du kasserar kameran eller överläter den till någon annan bör du också använda alternativet **Nätverk > Nätverksinställningar** i kamerans inställningsmeny för att radera personlig nätverksinformation. För mer information om att radera nätverksprofiler, se den medföljande nätverksguiden.

## **AVC Patent Portfolio License**

DEN HÄR PRODUKTEN ÄR LICENSIERAD UNDER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÖR PERSONLIGT OCH ICKE-KOMMERSIELLT BRUK FÖR EN KONSUMENT FÖR (i) KODNING AV VIDEO I ENLIGHET MED AVC-STANDARD ("AVC-VIDEO") OCH/ELLER (ii) AVKODNING AV AVC-VIDEO SOM HAR KODATS AV EN KONSUMENT I SAMBAND MED PERSONLIG OCH ICKE-KOMMERSIELL AKTIVITET OCH/ELLER ERHÅLLITS FRÅN EN VIDEOLEVERANTÖR SOM HAR LICENSIERATS FÖR ATT TILLHANDAHÅLLA AVC-VIDEO. INGEN LICENS GES ELLER ÄR UNDERFÖRSTÅDD FÖR NÅGON ANNAN ANVÄNDNING. MER INFORMATION KAN FÅS FRÅN MPEG LA, L.L.C. SE <http://www.mpegla.com>

## Anmärkning angående kopierings- och reproduktionsförbud

Observera att även enbart innehav av material som har kopierats eller reproducerats digitalt med hjälp av en skanner, digitalkamera eller annan liknande enhet kan vara straffbart enligt lag.

### • Material som inte får kopieras eller reproduceras enligt lag

Det är förbjudet att reproducera sedlar, mynt, värdepapper, statsobligationer eller premieobligationer, även om sådana kopior eller avbildningar är märkta med ordet "Öäkta" eller liknande.

Det är förbjudet att kopiera eller reproducera sedlar, mynt eller värdepapper som används i andra länder.

Det är förbjudet att utan föregående tillstånd av vederbörlig myndighet kopiera eller reproducera oanvända frimärken eller förfrankerade vykort som ges ut av staten.

Det är förbjudet att kopiera eller reproducera frimärken som ges ut av staten och certifierade dokument som anges i gällande lagstiftning.

### • Anmärkningar beträffande särskilda kopior och reproduktioner

Varningar har utfärdats beträffande kopiering och reproduktion av värdehandlingar som ges ut av privata företag (aktier, fakturor, checkar, presentkort osv.), busskort eller kuponger, förutom då ett rimligt antal kopior behövs för användning av ett företag. Det är även förbjudet att kopiera eller reproducera pass som har utfärdats av statliga myndigheter, licenser som getts ut av offentliga myndigheter och privata grupper, ID-kort samt biljetter, t.ex. busskort och måltidskuponger.

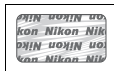
### • Upphovsregler

Kopiering och reproduktion av upphovsrättskyddade verk som böcker, musik, målningar, träsnitt, kartor, ritningar, filmer och fotografier regleras av nationella och internationella upphovsrättslagar. Använd inte den här produkten i syfte att framställa olagliga kopior eller på något sätt som strider mot gällande upphovsrättslagar.

## Använd endast elektroniktillbehör från Nikon

Nikons kameror är utformade för att möta mycket höga standarder och de innehåller avancerade elektroniska kretsar. Endast elektroniska tillbehör från Nikon (inklusive laddare, batterier, nätadapterar och blixttillbehör) som är certifierade av Nikon för specifik användning med den här digitalkameran från Nikon är tillverkade för att användas inom de användar- och säkerhetskrav som gäller för den här elektroniska kretsen.

Det finns risk att kameran kan skadas och garantin kan uppgöra gälla om du använder andra elektroniktillbehör än de från Nikon. Användning av litiumjonbatterier från tredje part som inte bär den holografiska Nikon-förseglingen som visas till höger kan leda till felfunktion hos kameran eller resultera i att batterierna överhettas, tar eld, går sönder eller läcker.



Kontakta en lokal Nikon-auktoriserad återförsäljare om du vill veta mer om tillbehör från Nikon.

### **Använd endast tillbehör från Nikon**

Endast tillbehör från Nikon som är certifierade av Nikon speciellt för användning med denna digitalkamera från Nikon är konstruerade för att uppfylla de användar- och säkerhetskrav som gäller. DET FINNS RISK ATT KAMERAN SKADAS OCH GARANTIN KAN UPPHÖRA ATT GÄLLA OM DU ANVÄNDER ANDRA TILLBEHÖR ÄN DE FRÅN NIKON.

### **Service av kameran och tillbehören**

Kameran är en precisionsenhet och kräver regelbunden service. Nikon rekommenderar genomgång av kameran av återförsäljaren eller en Nikon- auktoriserad servicerepresentant en gång om året eller vartannat år och service vart tredje till femte år (mot avgift). Regelbunden genomgång och service rekommenderas särskilt vid yrkesmässig användning av kameran. Alla tillbehör som används regelbundet tillsammans med kameran, t.ex. objektiv eller blixtrar (säljs separat), bör tas med vid genomgång eller service av kameran.

### **Innan du tar viktiga bilder**

Se till att ta ett testfoto och kontrollera att kameran fungerar som den ska innan du tar bilder av viktiga händelser (exempelvis bröllop eller innan du tar med dig kameran på en resa). Nikon kan inte hållas ansvarigt för eventuella skador eller inkomstförluster till följd av felfunktion hos produkten.

### **Livslångt lärande**

Som en del av Nikons engagemang i fortlöpande produktsupport och utbildning, finns kontinuerligt uppdaterad information tillgänglig online på följande webbplatser:

- **Användare i USA:** <http://www.nikonusa.com/>
- **Användare i Europa och Afrika:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
- **Användare i Asien, Oceanien och Mellanöstern:** <http://www.nikon-asia.com/>

På de här webbplatserna finns aktuell produktinformation, tips, svar på vanliga frågor (FAQ), samt allmänna råd om digital bildbearbetning och fotografering. Ytterligare information kan finnas hos närmaste Nikon- återförsäljare. Kontaktinformation finns på följande webbadress:

**<http://imaging.nikon.com/>**

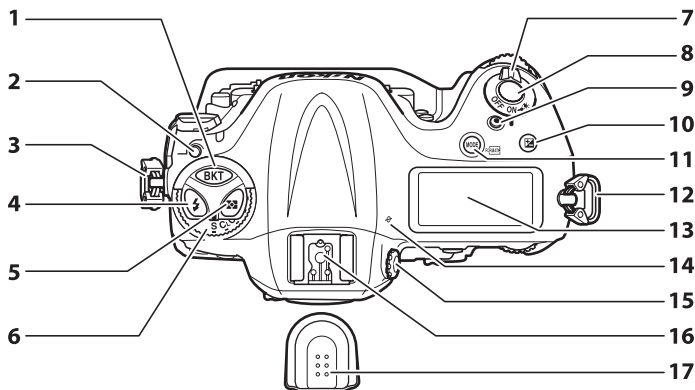


# Introduktion

## Bli bekant med kameran

Ägna först lite tid åt att bekanta dig med kamerareglagen och displayerna. Detta avsnitt kan vara bra att gå tillbaka till när du läser resten av handboken.

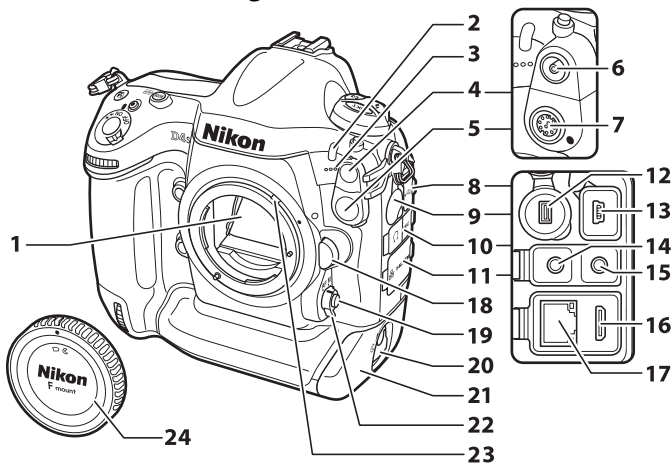
### Kamerahus



<b>1</b>	<b>BKT-knapp</b> Gaffling..... 142, 146, 150, 344	<b>10</b>	<b>☒-knapp</b> Exponeringskompensation..... 138
<b>2</b>	Upplåsningsknapp för ratt för utlösarläge ..... 111	<b>11</b>	<b>MODE/☒-knapp</b> Exponeringsläge..... 125 Formatera minneskort ..... 35
<b>3</b>	Ögla för kamerarem ..... 21	<b>12</b>	Ögla för kamerarem ..... 21
<b>4</b>	<b>☑-knapp</b> Blixtläge ..... 204 Blixtkompensation ..... 206	<b>13</b>	Övre kontrollpanel ..... 6
<b>5</b>	<b>☉-knapp</b> Mätning..... 124	<b>14</b>	Skärpeplansmarkering (☉)..... 109
<b>6</b>	Ratt för utlösarläge ..... 111	<b>15</b>	Dioptrijusteringskontroll ..... 38
<b>7</b>	Strömbrytare ..... 9, 40	<b>16</b>	Tillbehörssko (för extra blixt) ..... 16, 195
<b>8</b>	Avtryckare ..... 43, 44	<b>17</b>	Lock till tillbehörssko ..... 16, 195, 428
<b>9</b>	Filmspelningsknapp ..... 65, 349		



## Kamerahus (fortsättning)

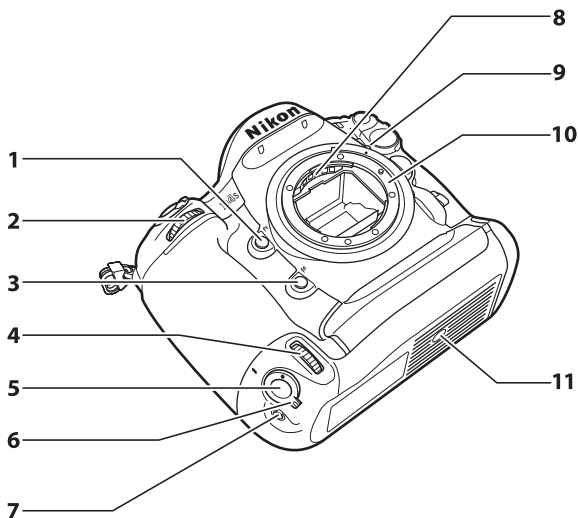


1	Spegel .....	116, 420	13	USB-kontakt .....	272, 280
2	Lampa för självutlösare.....	115	14	Anslutning för hörlurar.....	68, 267
3	Mikrofon (för filmer) .....	65, 75	15	Anslutning för extern mikrofon ...	75, 261
4	Lock till blixtsynkterminal .....	195	16	HDMI-kontakt .....	285
5	Lock för 10-polig tillbehörskontakt .....	238, 412	17	Ethernet-kontakt.....	276
6	Blixtsynkterminal .....	195	18	Objektivläsknapp .....	28
7	10-polig tillbehörskontakt .....	238, 412	19	AF-lägesknapp.....	52, 54, 98, 101
8	Lock för USB-kontakt .....	272, 280	20	Batteriluckans spärr.....	24
9	Lock för tillbehörskontakt .....	409	21	Lucka för batterifack .....	24
10	Lock för audiokontakt .....	75, 261	22	Knapp för val av fokusläge ...	52, 97, 108
11	Lock för HDMI/Ethernet-kontakt .....	276, 285	23	Ljusbmätarkoppling .....	453
12	Tillbehörskontakt .....	409	24	Kamerahuslock .....	27, 411

### Stäng anslutningslocket

Stäng anslutningslocket när kontakterna inte används. Främmande ämnen i kontakterna kan orsaka störningar i dataöverföringen.



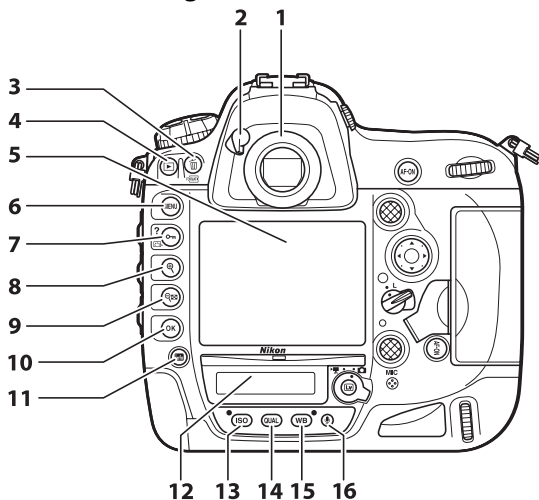


<b>1</b>	<b>Pv-knapp</b> Använda <b>Pv</b> -knappen ..... 54, 66, 126, 342, 355	<b>6</b>	<b>Avtryckarlås för vertikal fotografering</b> .....42
<b>2</b>	<b>Sekundär kommandoratt</b> ..... 345	<b>7</b>	<b>Fn-knapp (vertikal)</b> Använda <b>Fn</b> -knappen (vertikal) ....343
<b>3</b>	<b>Fn-knapp</b> Använda <b>Fn</b> -knappen .....89, 208, 337, 353	<b>8</b>	<b>CPU-kontakter</b>
<b>4</b>	<b>Sekundär kommandoratt för vertikal fotografering</b> ..... 345	<b>9</b>	<b>Objektivets monteringsmarkering</b> .....28
<b>5</b>	<b>Avtryckare för vertikal fotografering</b>	<b>10</b>	<b>Objektivfäste</b> .....28, 109
		<b>11</b>	<b>Stativgänga</b>

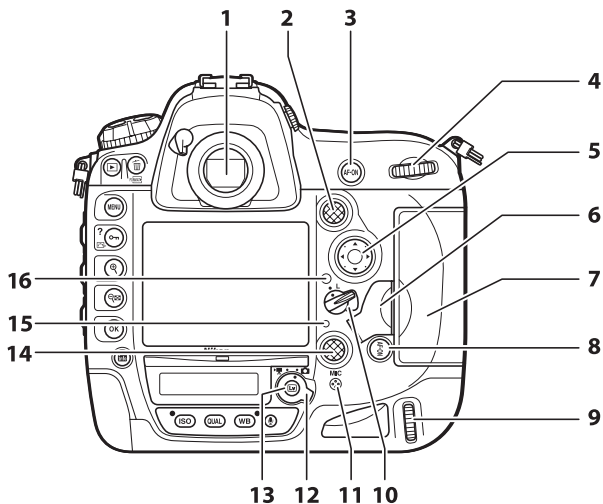
### Högtalaren



Placera inte mikrofonen eller högtalaren i närheten av magnetiska enheter. Underlåtenhet att följa denna försiktighetsåtgärd kan påverka data som finns på de magnetiska enheterna.

## Kamerahus (fortsättning)

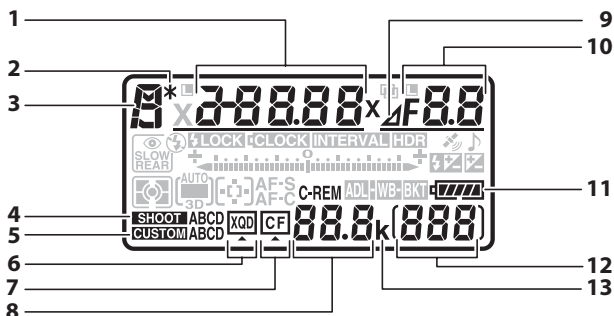


<b>1</b> Sökarokular.....	39, 114	<b>10</b> OK (OK)-knapp.....	18, 242
<b>2</b> Sökarreglage .....	39, 114	<b>11</b> info (info)-knapp .....	12, 15
<b>3</b> -knapp		<b>12</b> Bakre kontrollpanel .....	8, 329
Radering.....	47, 257	<b>13</b> ISO-knapp	
Formatera minneskort.....	35	ISO-känslighet.....	117
<b>4</b> -knapp		Automatisk ISO-känslighet .....	119
Bildvisning.....	46, 241	Tvåknappsåterställning.....	211
<b>5</b> Monitor.....	46, 49, 63, 241, 359, 360	<b>14</b> QUAL-knapp	
<b>6</b> MENU-knapp		Bildkvalitet och storlek.....	91, 94
Menyer.....	17, 289	<b>15</b> WB-knapp	
<b>7</b> -knapp		Vitbalans .....	155, 160, 163
Skydd .....	255	Tvåknappsåterställning.....	211
Picture Controls.....	177	<b>16</b> -knapp	
Hjälp.....	20	Använda mikrofonen....	262, 263, 264
<b>8</b> -knapp			
Visningszoom in .....	253		
<b>9</b> -knapp			
Miniatyrbilder .....	241		
Visningszoom ut.....	253		

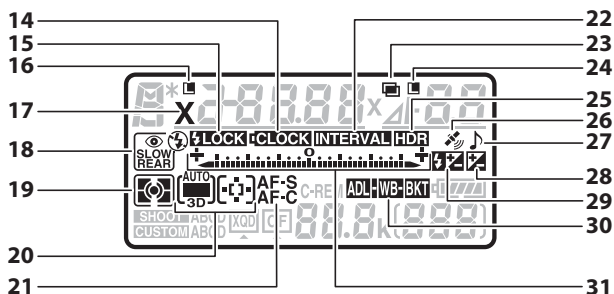


<b>1</b> Sökare .....	38	<b>10</b> Fokusväljarlås .....	103
<b>2</b> Sekundärväljare .....	104, 105, 136, 342, 356	<b>11</b> Mikrofon (för röstmemon).....	261
<b>3</b> AF-ON-knapp .....	99, 106, 317	<b>12</b> Livevisningsväljare .....	49, 63
<b>4</b> Primär kommandoratt .....	345	<b>13</b>  -knapp .....	49, 63, 349
<b>5</b> Multiväljare .....	18, 45, 243	<b>14</b> Multiväljare (vertikal).....	348
<b>6</b> Låsknapp för lock till minneskortsfacket (under locket).....	32	<b>15</b> Åtkomstlampa för minneskort .....	33, 44
<b>7</b> Lucka till minneskortsfack .....	32, 34	<b>16</b> Sensor för omgivningsljus för automatisk reglering av monitorns ljusstyrka.....	57, 359
<b>8</b>  -knapp .....			
Använda AF-ON-knappen för vertikal fotografering.....	318		
<b>9</b> Primär kommandoratt (vertikal) .....	345		
Högtalare .....	78, 267		

# Den övre kontrollpanelen



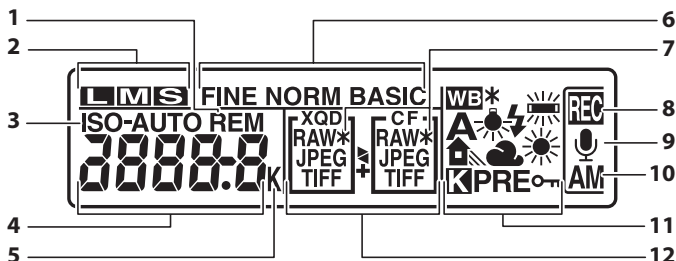
<p><b>1</b> Slutartid ..... 128, 130            AF-områdesläge ..... 100, 102            Exponeringskompensationsvärde ... 138            Blixtkompensationsvärde ..... 206            Antal bilder i exponerings- och            blixtgafflingssekvens ..... 142            Antal bilder i vitbalansgafflingssekvens            ..... 146            HDR-exponeringsskillnad ..... 194            Antal exponeringar (multiexponering)            ..... 216            Antal intervaller för            intervalltimerfotografering ..... 226            Brännvidd (icke-CPU-objektiv) ..... 237            ISO-känslighet ..... 117</p>	<p><b>8</b> Antal återstående exponeringar            ..... 41, 464            Antal återstående bilder innan            minnesbufferten blir full ..... 113, 464            Fotograferingslägesindikator ..... 411</p>
<p><b>2</b> Indikator för flexibelt program ..... 127</p>	<p><b>9</b> Stoppindikator för bländare ..... 129, 405</p>
<p><b>3</b> Exponeringsläge ..... 125</p>	<p><b>10</b> Bländare (f-nummer) ..... 129, 130            Bländare (antal stopp) ..... 129, 405            Gafflingsökning ..... 143, 147            Antalet bilder i ADL-gafflingssekvens            ..... 150            Antal bilder per intervall ..... 226            Maximal bländare (icke-CPU-objektiv)            ..... 237            Indikator för datorläge ..... 411</p>
<p><b>4</b> Fotograferingsmenybank ..... 300</p>	<p><b>11</b> Batteriindikator ..... 40</p>
<p><b>5</b> Bank för anpassade inställningar ..... 311</p>	<p><b>12</b> Bildräknare ..... 45            Indikator för lagring av förinställt värde            för vitbalans ..... 166            Mängd Aktiv D-Lighting ..... 151, 341            Manuellt objektivnummer ..... 237            Indikator för timelapse-inspelning ... 233</p>
<p><b>6</b> XQD-kortsindikator ..... 34, 35</p>	<p><b>13</b> "k" (visas när minne finns för fler än            1 000 exponeringar) ..... 41</p>
<p><b>7</b> CompactFlash-kortindikator ..... 34, 35</p>	



14	Indikator för klockbatteri .....	31, 424	26	Satellitsignalindikator .....	239
15	Indikator för FV-lås.....	209	27	Ljudindikator .....	326
16	Ikon för slutartidslås .....	134	28	Indikator för exponeringskompensation.....	138
17	Blixtsynkindikator .....	331	29	Indikator för blyxtkompensation.....	206
18	Blixtläge.....	203	30	Exponerings- och blixtgafflingsindikator.....	142
19	Mätning.....	124		Indikator för vitbalansgaffling.....	146
20	Indikator för AF-områdesläge .....	100, 102		ADL-gafflingsindikator .....	150
21	Autofokusläge.....	97, 98		Indikator för aktiv D-Lighting... 151, 341	
22	Intervalltimerindikator .....	226	31	Exponeringsindikator .....	131
	Indikator för timelapse på.....	233		Display för exponeringskompensation .....	138
23	Multiexponeringsindikator.....	215		Förloppsindikator för gaffling: Exponerings- och blyxtgaffling.....	142
24	Ikon för bländarlås .....	135		Vitbalansgaffling .....	146
	HDR (serie)-indikator.....	194		ADL-gaffling.....	150
	Indikator för multiexponering (serie) .....	216		Indikator för datoranslutning.....	411
25	HDR-indikator .....	191			

**Notera:** Displayen visar med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.




# Den bakre kontrollpanelen



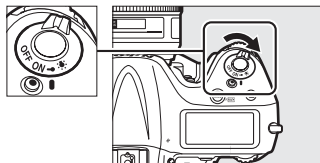
1	Indikator för "återstående" .....	329	6	Bildkvalitet (JPEG-bilder) .....	90
2	Bildstorlek (JPEG- och TIFF-bilder) .....	94	7	Indikator för liten bildstorlek (NEF/ RAW-bilder) .....	95
3	Indikator för ISO-känslighet .....	117	8	Indikator för röstmemoinspelning (fotograferingsläge) .....	262
	Indikator för automatisk ISO-känslighet .....	121	9	Statusindikator för röstmemo .....	264, 265
4	ISO-känslighet .....	117	10	Inspelningsläge för röstmemo .....	262
	ISO-känslighet (hög/låg förstärkning) .....	118	11	Vitbalans .....	155
	Antal återstående exponeringar .....	329		Indikator för finjustering av vitbalans .....	160
	Längd på röstmemo .....	264		Indikator för skydd av förinställd vitbalans .....	176
	Finjustering av vitbalans .....	160	12	Funktion för sekundärfacket .....	96
	Förinställt värde för vitbalans .....	166		Bildkvalitet .....	90
	Färgtemperatur .....	157, 161			
	Indikator för datorläge .....	411			
5	"k" (visas när minne finns för fler än 1 000 exponeringar) .....	41			
	Färgtemperaturindikator .....	163			

**Notera:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.

### **LCD-belysning**

Genom att vrida strömbrytaren mot  aktiveras väntelägestimern, kontrollpanelens bakgrundsbelysning (LCD-belysning) och knappbelysningen ( 330), vilket gör det lättare att använda kameran i mörker. Sedan strömbrytaren har släppts upp förblir belysningen tänd i sex sekunder medan väntelägestimern är aktiv eller tills slutaren utlöses eller strömbrytaren vrids mot  igen.

### **Strömbrytare**

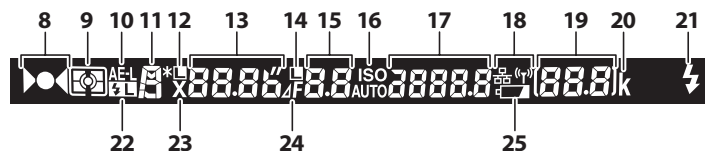
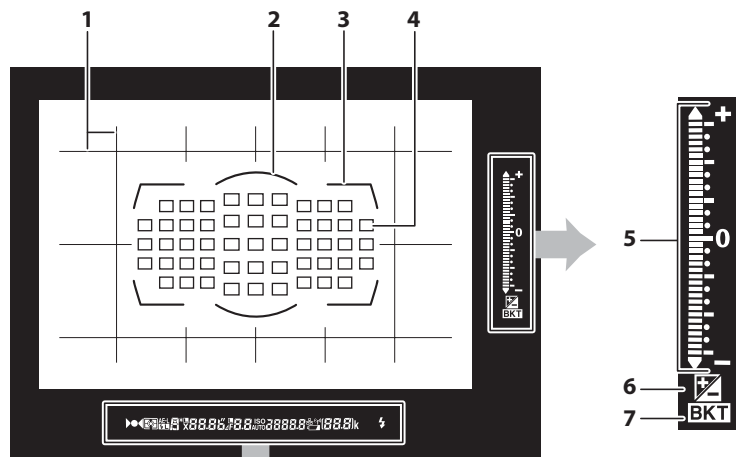


### **Kontrollpanelen och sökardisplayerna**

Kontrollpanelens och sökardisplayens ljusstyrka varierar med temperaturen, och displayernas svarstider kan bli längre vid låga temperaturer. Detta är normalt och tyder inte på något fel.



# Sökardisplayen



<p><b>1</b> Kompositionsrutnät (visas när <b>På</b> väljs för Anpassad inställning d6).....329</p> <p><b>2</b> 12 mm referenscirkel för centrumvägd mätning ..... 123</p> <p><b>3</b> AF-områdesmarkeringar ..... 38</p> <p><b>4</b> Fokuspunkter ..... 43, 103, 315, 316</p> <p>Spotmätningssmål..... 123</p> <p>Indikator för AF-områdesläge..... 101</p> <p>Lutningsindikator <sup>1</sup> .....340</p>	<p><b>5</b> Exponeringsindikator ..... 131</p> <p>Display för exponeringskompensation ..... 138</p> <p>Förloppsindikator för gaffling:</p> <p>Exponerings- och blyxtgaffling.... 142</p> <p>Tippningsindikator <sup>2</sup> ..... 340</p> <p><b>6</b> Indikatorer för</p> <p>exponeringskompensation ..... 138</p> <p>Indikator för blyxtkompensation..... 206</p>
--	--



<p><b>7</b> Gafflingsindikator:  Exponerings- och blyxtgaffling..... 140  Vitbalansgaffling..... 146  ADL-gaffling..... 150</p> <p><b>8</b> Fokusindikering..... 43, 109</p> <p><b>9</b> Mätning..... 123</p> <p><b>10</b> Lås för autoexponering (AE)..... 136</p> <p><b>11</b> Exponeringsläge ..... 125</p> <p><b>12</b> Ikon för slutartidslås..... 134</p> <p><b>13</b> Slutartid..... 128, 130  Autofokusläge..... 97, 98</p> <p><b>14</b> Ikon för bländarlås..... 135</p> <p><b>15</b> Bländare (f-nummer)..... 129, 130  Bländare (antal stopp)..... 129, 405</p> <p><b>16</b> Indikator för ISO-känslighet ..... 117  Indikator för automatisk  ISO-känslighet ..... 120</p> <p><b>17</b> ISO-känslighet ..... 117  Mängd Aktiv D-Lighting..... 341  AF-områdesläge ..... 101, 102</p> <p><b>18</b> Nätverksdisplay ..... 276</p>	<p><b>19</b> Bildräknare.....329  Antal återstående exponeringar  ..... 41, 329, 464  Antal återstående bilder innan  minnesbufferten blir full..... 43, 113, 464  Indikator för lagring av förinställt  värde för vitbalans.....166  Exponeringskompensationsvärde.....138  Blyxtkompensationsvärde.....206  Indikator för datorläge .....411</p> <p><b>20</b> "k" (visas när minne finns för fler än  1 000 exponeringar).....41</p> <p><b>21</b> Blyxt klar-indikator<sup>3</sup>.....199, 209, 454</p> <p><b>22</b> Indikator för FV-lås .....209</p> <p><b>23</b> Blyxtsynindikator.....331</p> <p><b>24</b> Stoppindikator för bländare ..... 129, 405</p> <p><b>25</b> Varning för låg batterinivå ..... 40</p>
---	--

- 1 Fungerar som en tippningsindikator när kameran vrids för att ta bilder i stående format (på höjden).
- 2 Fungerar som en lutningsindikator när kameran vrids för att ta bilder i stående format (på höjden).
- 3 Visas endast om en extra blyxt används (□ 196). När blyxten är laddad tänds blyxt klar-indikatorn.

**Notera:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.

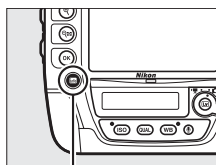
**Inget batteri**

När batteriet är helt urladdat eller inget batteri är isatt släcks bilden i sökaren ned. Detta är normalt och innebär inte att något är fel.

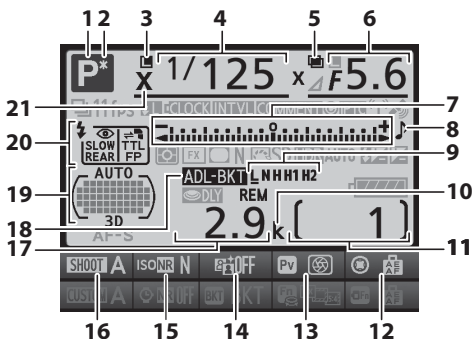
Sökardisplayen återgår till det normala igen när ett fulladdat batteri sätts i.

# Informationsdisplayen

Fotograferingsinformation, t.ex. slutartid, bländare, bildräknare, antal återstående exponeringar och AF-områdesläge visas på monitorn när **Info**-knappen trycks in.



**Info**-knapp



<b>1</b>	Exponeringsläge.....	125	<b>6</b>	Bländare (f-nummer) .....	129, 130
<b>2</b>	Indikator för flexibelt program .....	127		Bländare (antal stopp) .....	129, 405
<b>3</b>	Ikön för slutartidslås .....	134		Gafflingsökning.....	143, 147
<b>4</b>	Slutartid .....	128, 130		Antalet bilder i ADL-gafflingssekvens .....	150
	Exponeringskompensationsvärde ...	138		Maximal bländare (icke-CPU-objektiv) .....	237
	Blixtkompensationsvärde .....	206		Exponeringsindikator .....	131
	Antal bilder i exponerings- och blixtgafflingssekvens.....	142	<b>7</b>	Display för exponeringskompensation .....	138
	Antal bilder i vitbalansgafflingssekvens.....	146		Förloppsindikator för gaffling:	
	Antal exponeringar (multiexponering) .....	216		Exponerings- och blixtgaffling .....	142
	Brännvidd (icke-CPU-objektiv) .....	237		Vitbalansgaffling .....	146
<b>5</b>	Multiexponeringsindikator .....	215		ADL-gaffling.....	150
			<b>8</b>	Ljudindikator.....	326

<p><b>9</b> Position för aktuell bild i gafflingssekevens ..... 144, 148 ADL-gafflingsvärde ..... 151</p> <p><b>10</b> "k" (visas när minne finns för fler än 1 000 exponeringar) ..... 41</p> <p><b>11</b> Bildräknare ..... 45 Manuellt objektivnummer ..... 237</p> <p><b>12</b> Tilldela sekundärväljarens mitt ..... 342</p> <p><b>13</b> Tilldela <b>Pv</b>-knapp ..... 342</p> <p><b>14</b> Indikator för aktiv D-Lighting ..... 189</p> <p><b>15</b> Indikator för brusreducering vid högt ISO ..... 308</p>	<p><b>16</b> Fotograferingsmenybank ..... 300</p> <p><b>17</b> Antal återstående exponeringar ..... 41, 464</p> <p><b>18</b> Exponerings- och blixtgafflingsindikator ..... 142 Indikator för vitbalansgaffling ..... 146 ADL-gafflingsindikator ..... 150</p> <p><b>19</b> Fokuspunktindikator ..... 103 Indikator för AF-områdesläge... 100, 101</p> <p><b>20</b> Blixtläge ..... 203</p> <p><b>21</b> Blixtsynkindikator ..... 331</p>
--	---



**Notera:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.



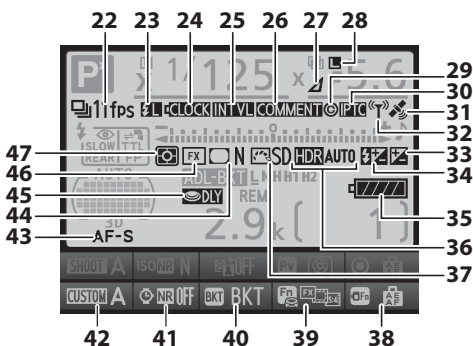
### **Stänga av monitorn**

För att radera fotograferingsinformation från monitorn, tryck på **Info**-knappen två gånger till eller tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av automatiskt om inga åtgärder utförs under ca 10 sekunder.

### **Se även**

För information om att välja hur länge monitorn ska förbli påslagen, se Anpassad inställning c4 (**Fördröjning av monitoravst.**,  325). För information om att ändra färgen på tecknen i informationsdisplayen, se Anpassad inställning d9 (**Informationsdisplay**,  330).

## Informationsdisplayen (fortsättning)

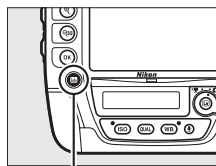


22	Indikator för utlösarläge.....	111	34	Indikator för blixtkompensation.....	206
	Bildhastighet för serietagning .....	112	35	Batteriindikator .....	40
23	Indikator för FV-lås.....	209	36	HDR-indikator.....	191
24	Indikator för klockbatteri.....	31, 424		HDR-exponeringsskillnad .....	194
25	Intervalltimerindikator.....	226	37	Indikator för Picture Control .....	178
	Timelapse-indikator .....	233	38	Funktion tilldelad Fn-knappen (vertikal) .....	343
26	Bildkommentarsindikator .....	366	39	Tilldela Fn-knapp.....	337
27	Stoppindikator för bländare ....	129, 405	40	Tilldela BKT-knapp .....	344
28	Ikon för bländarlås .....	135	41	Indikator för brusreducering för lång exponering .....	308
	HDR (serie)-indikator .....	194	42	Bank för anpassade inställningar.....	311
	Indikator för multiexponering (serie).....	216	43	Indikator för autofokusläge.....	97, 98
29	Indikator för information om upphovsrätt .....	367	44	Indikator för vinjetteringskontroll ...	306
30	IPTC-indikator.....	368	45	Exponeringsfördröjningsläge .....	327
31	Satellitindikator .....	239	46	Bildområdesindikator .....	85
32	Nätverksdisplay .....	276	47	Mätning .....	123
33	Indikator för exponeringskompensation.....	138			

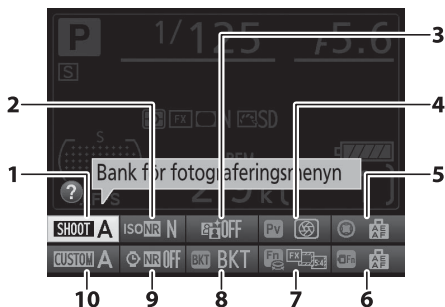
**Notera:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.

## ■ Ändra inställningar på informationsdisplayen

Tryck på **Info**-knappen på informationsdisplayen för att ändra inställningarna för alternativen som listas nedan. Markera alternativ med multiväljaren och tryck på **OK** för att visa alternativ för det markerade alternativet.



Info-knapp



1	Fotograferingsmenybank .....	300	6	Tilldela <b>Fn</b> -knapp (vertikal).....	343
2	Brusreducering för högt ISO.....	308	7	Tilldela <b>Fn</b> -knapp .....	337
3	Aktiv D-Lighting .....	188	8	Tilldela <b>BKT</b> -knapp.....	344
4	Tilldela <b>Pv</b> -knapp.....	342	9	Brusreducering för lång exponering .....	308
5	Tilldela sekundärväljarens mitt .....	342	10	Bank för anpassade inställningar .....	311

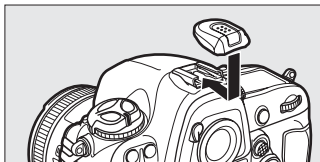
### ✎ Verktygstips

Ett verktygstips som visar namnet på valt alternativ visas på informationsdisplayen. Verktygstips kan stängas av med Anpassad inställning d8 (**Skärmtips**; 329).

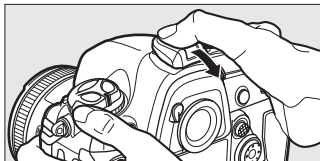


## Lock till tillbehörssko BS-2

Det medföljande locket till tillbehörssko BS-2 kan användas för att skydda tillbehörsskon eller för att förhindra att ljus som reflekteras från metalldelar i skon syns i fotografierna. BS-2 monteras på kamerans tillbehörssko så som visas till höger.



För att ta bort locket till tillbehörsskon håller du ned det med tummen och trycker av det så som visas till höger, samtidigt som du håller ett stadigt grepp om kameran.

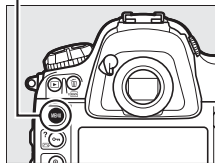


# Handledning

## Kameramenyer

Du kan nå de flesta fotograferings-, bildvisnings- och inställningsalternativen via kamerans menyer. Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna.

MENU-knapp



### Flikar

Välj mellan följande menyer:

- : **Bildvisning** (☞ 289)
- : **Fotografering** (☞ 299)
- : **Anpassade inställningar** (☞ 309)
- : **Inställning** (☞ 358)
- : **Retuschera** (☞ 375)
- : **MIN MENY** eller **INSTÄLLNINGSHISTORIK**  
(standardinställningen är **MIN MENY**;  
☞ 396)



Reglaget visar positionen i den aktuella meny.

Aktuella inställningar visas med ikoner.

**Menyalternativ**  
Alternativ i aktuell meny.



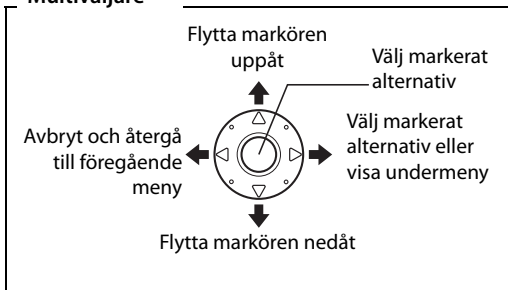
Om -ikonen visas kan hjälp för det aktuella alternativet visas genom att trycka på (☞ 20).

# Använda kameramenyerna

## Menyreglage

Multiväljaren och **OK**-knappen används för att navigera i kameramenyerna.

### Multiväljare



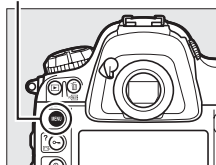
## Navigera i menyerna

Följ stegen nedan för att navigera i menyerna.

### 1 Visa menyerna.

Visa menyerna genom att trycka på MENU-knappen.

### MENU-knapp



### 2 Markera ikonen för den aktuella meny.

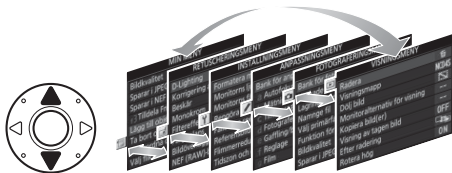
Tryck på **◀** för att markera ikonen för den aktuella meny.





### 3 Välj en meny.

Tryck på ▲ eller ▼ för att välja önskad meny.



### 4 Placera markören på den valda menyn.

Tryck på ► för att placera markören i den valda menyn.



### 5 Markera ett menyalternativ.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett menyalternativ.



### 6 Visa alternativ.

Tryck på ► för att visa alternativ för det valda menyalternativet.



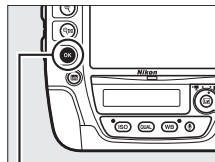
### 7 Markera ett alternativ.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ.



## 8 Välj det markerade alternativet.

Tryck på **OK** för att välja det markerade alternativet. Tryck på **MENU**-knappen för att avsluta utan att göra något val.



**OK**-knapp

Observera följande:

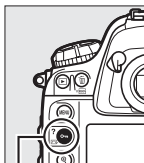
- Menyalternativ som visas i grått är inte tillgängliga.
- Även om att trycka på **▶** eller mitt på multiväljaren oftast har samma effekt som att trycka på **OK** så finns det vissa fall när ett val endast kan göras genom att trycka på **OK**.
- Tryck in avtryckaren halvvägs för att stänga menyerna och återgå till fotograferingsläge (☐ 44).

## Hjälp

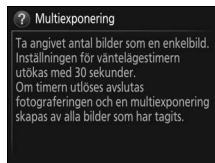
Om en **?**-ikon visas i det nedre vänstra hörnet på monitorn kan hjälp visas genom att trycka på **OK** (**☐**/**?**)-knappen.



När knappen hålls intryckt visas en beskrivning av det alternativ eller den meny som är vald. Tryck på **▲** eller **▼** för att bläddra genom displayen.



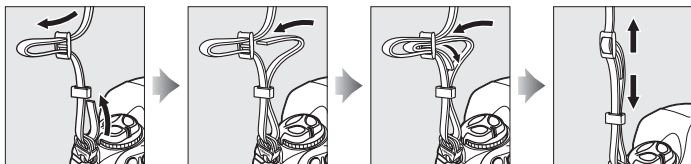
**OK** (**☐**/**?**)-knapp



# De första stegen

## Sätt fast kameraremmen

Sätt fast remmen ordentligt i öglorna på kameran.

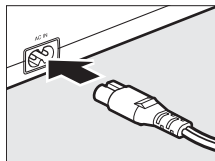


## Ladda batteriet

D4S drivs av ett uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL18a (medföljer). För att maximera fotograferingstiden, ladda batteriet i den medföljande batteriladdaren MH-26a före användning. Ungefär 2 timmar och 35 minuter krävs för att ladda batteriet helt när det är helt urladdat.

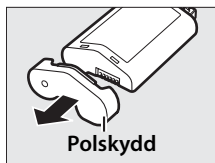
### 1 Koppla in laddaren.

Sätt i stickkontakten i batteriladdaren och anslut strömkabeln till ett eluttag.



### 2 Ta bort polskyddet.

Ta bort polskyddet från batteriet.

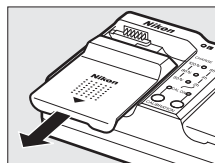


#### Se även

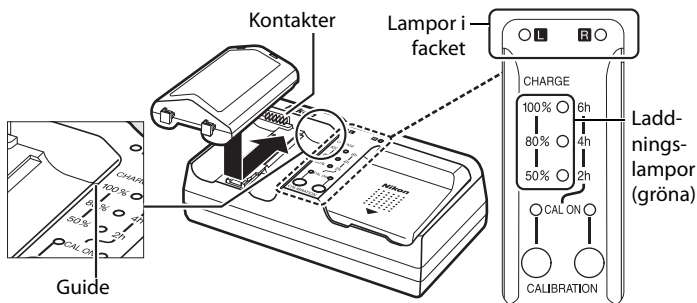
Se sida 460 för information om att använda MH-26a för att ladda två batterier.

### 3 Ta bort kontaktskyddet.

Ta bort kontaktskyddet från laddarens batterifack.



### 4 Ladda batteriet.



Sätt i batteriet (polerna först) och rikta in batteriänden mot guiden och skjut sedan batteriet i den riktning som visas tills det klickar på plats. Lampan i batterifacket och laddningslamporna blinkar långsamt medan batteriet laddas:

Laddningsstatus	Lampa i batterifack	Laddningslampor		
		50%	80%	100%
Mindre än 50 % av maximal kapacitet	☼ (blinkar långsamt)	☼ (blinkar långsamt)	● (av)	● (av)
50–80 % av maximal kapacitet	☼ (blinkar långsamt)	○ (lyser)	☼ (blinkar långsamt)	● (av)
Mer än 80 % men mindre än 100 % av maximal kapacitet	☼ (blinkar långsamt)	○ (lyser)	○ (lyser)	☼ (blinkar långsamt)
100 % av maximal kapacitet	○ (lyser)	● (av)	● (av)	● (av)

Laddningen är slutförd när lampan i batterifacket slutar blinka och laddningslampan släcks. Ungefär 2 timmar och 35 minuter krävs för att ladda batteriet när det är helt urladdat; notera att batteriet inte laddas om temperaturen är under 0 °C eller över 60 °C.

---

## 5 Ta ur batteriet när laddningen är slutförd.

Ta ur batteriet och koppla ur laddaren.



### Kalibrering

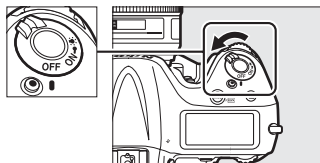
Se sida 459 för mer information om kalibrering.

# Sätt i batteriet

## 1 Stäng av kameran.

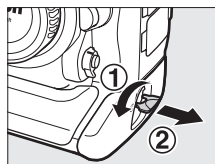
### ☑ Sätta i och ta ur batterier

Stäng alltid av kameran innan du sätter i eller tar ur batterier.



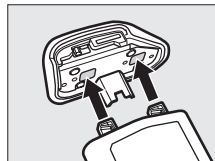
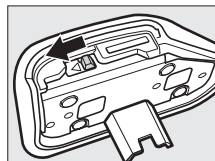
## 2 Ta bort luckan för batterifacket.

Lyft batteriluckans spärr, vrid den till öppet (☰) läge (1) och ta bort luckan för batterifacket BL-6 (2).



## 3 Sätt fast luckan på batteriet.

Om batterispärren är placerad så att pilen (◀) är synlig, skjut batterispärren för att täcka pilen. För in de två utstående delarna på batteriet i de matchande hålen i luckan och skjut batterispärren så att pilen visas helt.

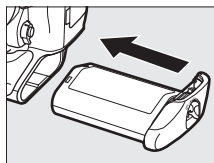


### ☑ Lucka för batterifack BL-6

Batteriet kan laddas med BL-6 monterad. För att förhindra att damm samlas inne i batterifacket när batteriet inte är isatt, skjut batterispärren i den riktning som pilen visar (◀), ta bort BL-6 från batteriet och sätt tillbaka det på kameran. *Andra batteriluckor kan inte användas med denna kamera.*

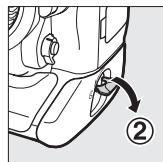
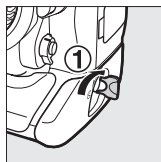
## 4 Sätt i batteriet.

Sätt i batteriet så som visas till höger.



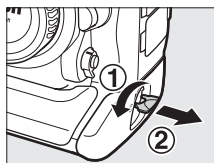
## 5 Spärra luckan.

För att förhindra att batteriet lossnar under användning, vrid spärren till stängd position och fäll ned den så som visas till höger. Se till att locket sitter fast ordentligt.



### Ta bort batteriet

Slå av kameran innan du tar ur batteriet, lyft upp batteriluckans spärr och vrid den till öppet (☞) läge. Notera att batteriet kan vara varmt direkt efter användning; var försiktig när du tar ur batteriet. För att undvika kortslutning, sätt tillbaka polskyddet när batteriet inte används.



### Uppladdningsbara litiumjonbatterier EN-EL18a

Det medföljande EN-EL18a delar information med kompatibla enheter och möjliggör för kameran att visa batteriets laddningsstatus i sex nivåer (☐ 40). Alternativet **Batteriinformation** i inställningsmenyn visar batteriets laddning, batteriets livslängd och antal bilder som tagits sedan batteriet laddades senast (☐ 365). Batteriet kan omkalibreras om nödvändigt för att se till att batterinivån fortsätter att visas korrekt (☐ 459).

### **Batteriet och laddaren**

Läs och följ varningarna och försiktighetsanvisningarna på sidorna xii–xv och 426–429 i denna handbok. Använd inte batteriet vid temperaturer lägre än 0 °C eller över 40 °C; det kan skada batteriet eller försämra dess prestanda. Kapaciteten kan försämrats och laddningstiden öka vid batteritemperaturer från 0 °C till 15 °C och från 45 °C till 60 °C.

Kortslut inte laddarens poler; om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till överhettning och skador på laddaren. Ladda inomhus vid temperaturer på 5 °C till 35 °C. Batterikapaciteten kan tillfälligt minska om batteriet laddas i låga temperaturer eller används i en temperatur under den temperatur i vilken det laddades. Om batteriet laddas i en temperatur under 5 °C kan indikatorn för batteriets livslängd i displayen

**Batteriinformation** (🗨 365) visa en tillfällig minskning.

Använd endast laddaren med kompatibla batterier. Koppla från laddaren när den inte används.

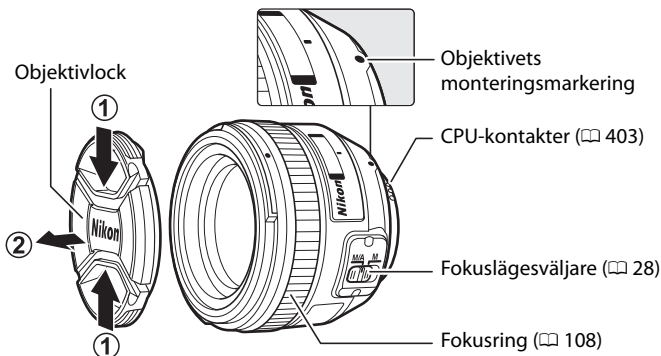
En märkbar minskning av tiden som ett fulladdat batteri behåller sin laddning när det används i rumstemperatur tyder på att det behöver bytas ut. Köp ett nytt EN-EL18a-batteri.





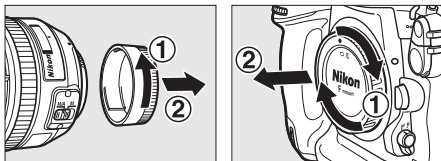
# Montera ett objektiv

Var försiktig så att det inte kommer in damm i kameran när objektivet tas bort. Objektivet AF-S NIKKOR 50mm f/1.4G används i handboken i illustrationssyfte.

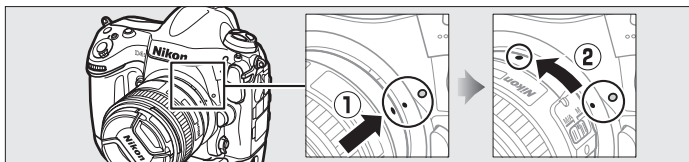


**1** Stäng av kameran.

**2** Ta av det bakre objektivlocket och kamerahuset.



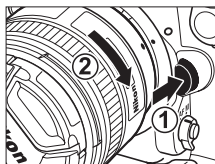
### 3 Montera objektivet.



Rikta in monteringsmarkeringen på objektivet mot monteringsmarkeringen på kamerahuset, och placera objektivet i kamerans bajonettfattning (1). Var försiktig så att du inte trycker på objektivlåsknappen, och vrid objektivet moturs tills det fäster med ett klick (2).

#### ☑ Ta bort objektivet

Se till att kameran är avstängd när du tar bort eller byter objektiv. Ta av objektivet genom att hålla objektivlåsknappen (1) intryckt samtidigt som du vrider objektivet medsols (2). När du har tagit bort objektivet, sätt tillbaka objektivlocken och kamerahuslocket.



#### ☑ Objektivets fokusläge

Om objektivet är utrustat med en fokuslägesväljare, välj autofokusläge (A, M/A eller A/M).



#### ☑ CPU-objektiv med bländarringar

Om CPU-objektivet är utrustat med en bländarring (☐ 403), lås bländaren vid den lägsta inställningen (det högsta f-numret).

#### ☑ Bildområde

DX-formatets bildområde väljs automatiskt när ett DX-objektiv monteras (☐ 86).



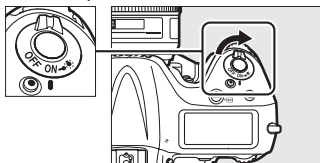
Bildområde

# Grundläggande inställningar

Språkalternativet på inställningsmenyn markeras automatiskt första gången menyerna visas. Välj ett språk och ställ in kameraklockan.

## 1 Slå på kameran.

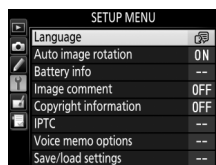
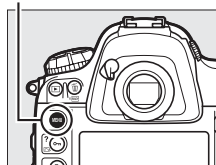
Strömbrytare



## 2 Välj Språk (Language) i inställningsmenyn.

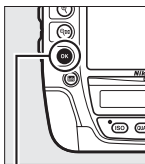
Tryck på MENU för att visa kameramenyerna och välj sedan **Språk (Language)** i inställningsmenyn. För information om hur menyerna används, se "Använda kameramenyerna" (18).

MENU-knapp



## 3 Välj ett språk.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera det önskade språket och tryck på OK.



OK-knapp



## 4 Välj Tidszon och datum.

Välj **Tidszon och datum** och tryck på ►.



## 5 Ställ in tidszon.

Välj **Tidszon** och tryck på ►.

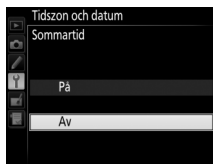
Tryck på ◀ eller ▶ för att markera den lokala tidszonen (fältet **UTC** visar skillnaden mellan den valda tidszonen och UTC-tid (Coordinated Universal Time), i timmar) och tryck på OK.



## 6 Slå på eller stäng av sommartid.

Välj **Sommartid** och tryck på ►.

Sommartid är avstängd som standardinställning; om sommartid används i den lokala tidszonen, tryck på ▲ för att markera **På** och tryck på OK.




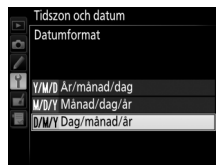
## 7 Ställ in datum och tid.

Välj **Datum och tid** och tryck på ►. Tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett alternativ, ▲ eller ▼ för att ändra. Tryck på OK för att ställa in klockan på aktuellt datum och tid (notera att kameran använder en 24-timmarsklocka).



## 8 Ställ in datumformat.

Välj **Datumformat** och tryck på ►. Tryck på ▲ eller ▼ för att välja i vilken ordning år, månad och dag ska visas och tryck på .




## 9 Återgå till fotograferingsläge.

Tryck in avtryckaren halvvägs för att återgå till fotograferingsläge.



### **Klockbatteriet**

Kameraklockan drivs av ett separat, icke-uppladdningsbart litiumbatteri CR1616 med en livslängd på cirka två år. När batterinivån i detta batteri är låg visas en -ikon i den övre kontrollpanelen medan väntelägestimern är på. Se sida 424 för information om hur klockbatteriet byts ut.

### **Kameraklockan**


Kameraklockan är mindre noggrann än de flesta armbandsur och hushållsklockor. Kontrollera klockan regelbundet mot mera noggranna tidsgivare och ställ om vid behov.

### **GPS-enheter** (☎ 238)

Om en GPS-enhet (☎ 412) är ansluten ställs kameraklockan in till den tid och det datum som finns i GPS-enheten (☎ 240).

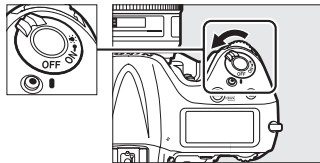


# Sätt i ett minneskort

Bilder lagras på minneskort (säljs separat;  462). Kameran är utrustad med två kortfack, ett för XQD-kort och det andra för CompactFlash-kort av typ I. Typ II-kort och mikrodrivenheter kan inte användas.

## 1 Stäng av kameran.

Strömbrytare

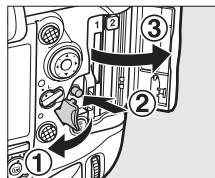


### Sätta i och ta ur minneskort

Stäng alltid av kameran innan du sätter i eller tar ur minneskort.

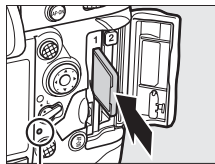
## 2 Öppna locket till minneskortsfacket.

Öppna locket som skyddar låsknappen till kortfacksluckan (1) och tryck på låsknappen (2) för att öppna kortfacket (3).



### 3 Sätt i minneskortet.

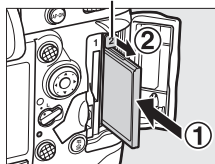
**XQD-minneskort:** Håll kortet med baksidan vänd mot monitorn och skjut in det i XQD-kortfacket tills det klickar på plats. Den gröna åtkomstlampan för minneskort lyser en kort stund.



Åtkomstlampan för minneskort

**CompactFlash-minneskort:** Sätt i kortet i CompactFlash-kortfacket med baksidan vänd mot monitorn (1). När minneskortet är helt isatt skjuts utmatningsknappen ut (2) och den gröna åtkomstlampan tänds i några sekunder.

Utmatningsknapp

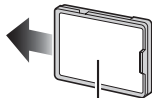


#### ✓ Sätta i minneskort

När du är säker på att du sätter i kortet i rätt fack, sätt i minneskortet med kontakterna först. Om du sätter i kortet i fel fack, upp och ned eller bak och fram kan kameran eller kortet skadas. Kontrollera att du sätter i kortet åt rätt håll.

##### XQD-kort

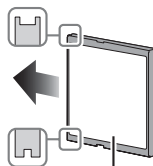
Riktning för isättning i vänster (XQD) kortfack



Baksida

##### CompactFlash-kort

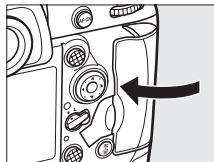
Riktning för isättning i höger (CompactFlash) kortfack



Baksida

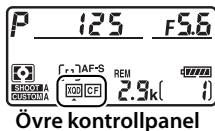
## 4 Stäng locket till minneskortsfacket.

Om detta är första gången minneskortet används i kameran efter att ha använts eller formaterats i en annan enhet, formatera kortet så som visas på sidan 35.



### Ikoner för minneskort

De minneskort som för närvarande är isatta i kameran indikeras så som visas (exemplet till höger visar ikonerna som visas när både ett XQD- och ett CompactFlash-kort sätts i). Om minneskortet är fullt eller om ett fel har inträffat blinkar ikonerna för det påverkade kortet (☐ 446).



Övre kontrollpanel

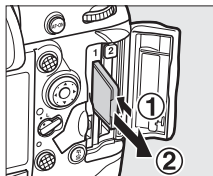
### Använda två minneskort

När två minneskort är isatta i kameran kan du välja ett som primärt kort (☐ 41) och välja funktionen för det andra kortet (☐ 96).

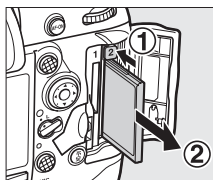
### Ta ur minneskort

Sedan du kontrollerat att åtkomstlampan för minneskort är släckt, stäng av kameran och öppna luckan till minneskortsfacket.

**XQD-minneskort:** Tryck in kortet för att mata ut det (①). Minneskortet kan sedan avlägsnas för hand.



**CompactFlash-minneskort:** Tryck på utmatningsknappen (①) för att delvis mata ut kortet (②). Minneskortet kan sedan avlägsnas för hand. Tryck inte på minneskortet samtidigt som du trycker på utmatningsknappen. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan kameran eller minneskortet skadas.





# Formatera minneskortet

Minneskort måste formateras innan första användningen eller sedan de använts eller formaterats i andra enheter.

## ✓ Formatera minneskort

Formatering av minneskort raderar permanent alla data de innehåller. Se till att kopiera alla fotografier och andra data du vill behålla till en dator innan du fortsätter (☐ 272).

## 1 Slå på kameran.

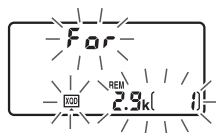
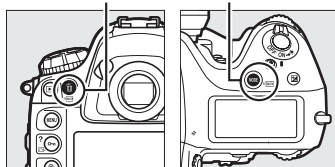
## 2 Tryck på knapparna

MODE (FORMAT) och (FORMAT).

Håll knapparna MODE (FORMAT) och (FORMAT) intryckta samtidigt tills ett blinkande **F o r** visas i slutartidsvisningarna i den övre kontrollpanelen och sökaren.

Om två minneskort är isatta visas kortet som ska formateras med en blinkande ikon. Som standard väljs primärfacket (☐ 96); du kan välja sekundärfacket genom att vrida på den primära kommandoratten. För att avsluta utan att formatera minneskortet, vänta tills **F o r** slutar blinka (ungefär sex sekunder) eller tryck på en annan knapp än knapparna MODE (FORMAT) och (FORMAT).

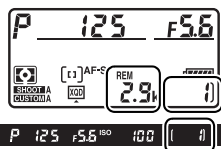
(FORMAT)-knapp MODE (FORMAT)-knapp



### 3 Tryck på knapparna **MODE** (FORMAT) och **DISP** (FORMAT) igen.

Tryck på knapparna **MODE** (FORMAT) och **DISP** (FORMAT) igen medan **F** **o** **r** blinkar för att formatera minneskortet. *Ta inte ur minneskortet och ta inte bort eller koppla ifrån strömkällan under formateringen.*

När formateringen är slutförd visar den övre kontrollpanelen det antal bilder som kan tas med nuvarande inställningar och bildräknarens displayer visar **f**.

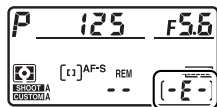


## ✓ Minneskort

- Minneskort kan vara varma efter användning. Var försiktig när du tar ur minneskort från kameran.
- Stäng av strömmen innan du sätter i eller tar ur minneskort. Ta inte ur minneskort från kameran, slå inte av kameran och ta inte bort eller koppla ur strömkällan under formatering eller medan data sparas, raderas eller kopieras till en dator. Om dessa försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till förlust av data eller skada på kameran eller kortet.
- Vidrör inte kortens kontaktyta med fingrarna eller med metallföremål.
- Kortet får inte böjas, tappas eller utsättas för slag.
- Använd inte våld mot kortets hölje. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skada på kortet.
- Utsätt inte för vatten, hög luftfuktighet eller direkt solljus.
- Formatera inte minneskort i en dator.

## ✎ Inget minneskort

Om inget minneskort är isatt visas (-E-) i den övre kontrollpanelen och sökaren. Om kameran stängs av med ett laddat batteri och inget minneskort isatt visas (-E-) på den övre kontrollpanelen.



## ✎ Se även

Se sida 359 för information om formatering av minneskort med alternativet **Formatera minneskort** i inställningsmenyn.



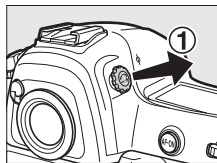
# Justera sökarens fokus

Kameran är utrustad med dioptrijustering för att hantera individuella synvariationer. Kontrollera att sökarens skärm är i fokus innan du tar bilder.

## 1 Slå på kameran.

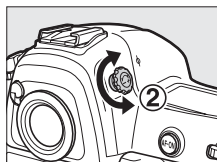
Ta bort objektivlocket och slå på kameran.

## 2 Lyft upp dioptrijusteringskontrollen (①).

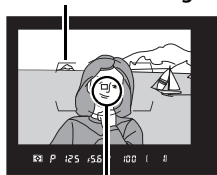


## 3 Fokusera sökaren.

Vrid på dioptrijusteringskontrollen (②) tills bilden i sökaren, fokuspunkter och AF-områdesmarkeringarna är i skarpt fokus. Var försiktig när kontrollen används med ögat mot sökaren, så att du inte oavsiktligt sticker in ett finger eller en nagel i ögat.



AF-  
områdesmarkeringar

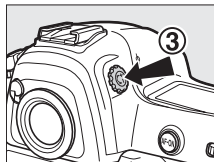


Fokuspunkt

## 4 Återställ dioptrijusteringskontrollen.

Tryck in dioptrijusteringskontrollen igen

(3).



### Justera sökarens fokus

Om du inte lyckas fokusera sökaren så som beskrivs ovan, välj enpunkts servoautofokus (AF-S; □ 97), enpunkts AF (□ 100) och mittenfokuspunkten (□ 103). Rama sedan in ett motiv med hög kontrast i mittenfokuspunkten och tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera kameran. Med kameran fokuserad, använd dioptrijusteringskontrollen för att få motivet i skarpt fokus i sökaren. Om nödvändigt kan sökarens fokus justeras ytterligare med hjälp av korrektionslinser (säljs separat, □ 410).

### Linser för dioptrijustering i sökaren

Korrektionslinser (säljs separat; □ 410) kan användas för att ytterligare justera sökarens dioptri. Innan du monterar en dioptrikorrigeringslins, ta bort okularet DK-17 genom att stänga sökarlocket för att frigöra okularlåset (1). Skruva sedan av okularet så som visas till höger (2).



# Grunderna för fotografering och bildvisning

## Slå på kameran

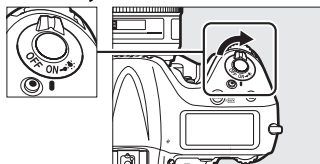
Innan du tar bilder, slå på kameran och kontrollera batterinivån och antalet återstående exponeringar enligt beskrivningen nedan.

### 1 Slå på kameran.

Slå på kameran.

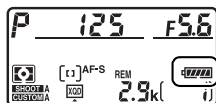
Kontrollpanelerna slås på och displayen i sökaren tänds.

#### Strömbrytare




### 2 Kontrollera batterinivån.

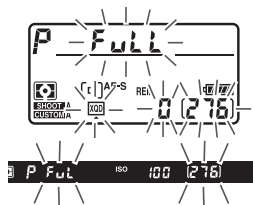
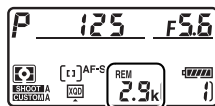
Kontrollera batterinivån i den övre kontrollpanelen eller sökaren.







Ikon		Beskrivning
Kontrollpanel	Sökare	
	—	Batteriet är fulladdat.
	—	Batteriet är delvis urladdat.
	—	
	—	
		Låg batterinivå. Ladda batteriet eller förbered ett reservbatteri.
 (blinkar)	 (blinkar)	Slutarutlösningen inaktiverad. Ladda eller byt batteri.

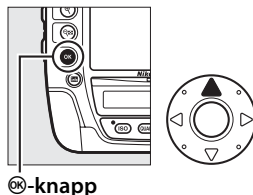
### 3 Kontrollera antalet återstående exponeringar.

Den övre kontrollpanelen visar antalet bilder som kan tas med nuvarande inställningar (värden över 1 000 avrundas nedåt till det närmsta hundratalet; t.ex. värden mellan 2 900 och 2 999 visas som 2,9 k). Om två minneskort är isatta visar displayen hur mycket plats som finns på kortet i primärfacket. När denna siffra når noll blinkar  i visningen av antalet bilder medan slutartidsvisningarna visar ett blinkande **F u L L** eller **F u L** och ikonen för det påverkade kortet blinkar. Sätt i ett annat minneskort eller radera några bilder.



#### Välja primärkortfacket

Alternativet **Välj primärfack** används för att välja vilket av de två kortfacken som ska fungera som primärfack. **Välj primärfack** kan nås från fotograferingsmenyn ( 96) eller vid fotografering med sökaren genom att hålla in -knappen och trycka på . Markera önskat fack och tryck på  för att välja.

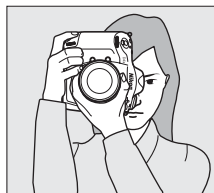
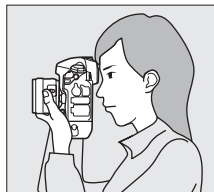


-knapp



## Förbered kameran

När du komponerar bilder i sökaren, fatta handgreppet med höger hand och låt kamerahuset eller objektivet vila i vänster. Håll armbågarna lätt tryckta mot överkroppen för stöd och placera ena foten ett halvt steg framför den andra så att du står stadigt och håller överkroppen stilla. Håll i kameran så som visas i den nedre av de tre illustrationerna till höger när du tar porträtt med stående orientering.



### Komponera bilder i stående orientering

Kameran är utrustad med kontroller för användning i stående orientering, inklusive en vertikal avtryckare, **Fn**- och **AF-ON**-knappar, primär och sekundär kommandoratt och multiväljare (104, 318, 343, 348). Vrid låset för den vertikala avtryckaren till **L** för att undvika att dessa kontroller används oavsiktligt när kameran används i liggande orientering (på bredden).



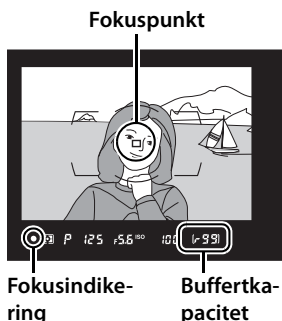
Lås för vertikal avtryckare



# Fokusera och fotografera

## 1 Tryck in avtryckaren halvvägs (📖 44).

Med standardinställningarna fokuserar kameran på motivet i mittenfokuspunkten. Komponera bilden i sökaren så att motivet hamnar i mittenfokuspunkten och tryck in avtryckaren halvvägs.



## 2 Kontrollera indikatorerna i sökaren.

När fokuseringen slutförts visas fokusindikeringen (●) i sökaren.

Sökardisplay	Beskrivning
●	Motiv i fokus.
▶	Fokuspunkten är mellan kameran och motivet.
◀	Fokuspunkten är bakom motivet.
▶ ◀ (blinker)	Kameran kan inte fokusera på motiv i fokuspunkten med autofokus.

Medan avtryckaren trycks in halvvägs låses fokus och antalet exponeringar som kan lagras i minnesbufferten ("f"; 📖 113) visas i sökardisplayen.

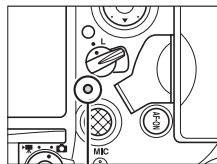


För information om vad du gör om kameran inte kan fokusera med autofokus, se "Så får du bra resultat med autofokus" (📖 107).

### 3 Fotografera.

Utlös slutaren och ta fotografiet genom att försiktigt trycka in avtryckaren hela vägen ner.

Medan bilden sparas på minneskortet lyser åtkomstlampan för minneskort. *Mata inte ut minneskortet och ta inte bort eller koppla loss strömkällan innan lampan har släckts och fotograferingen är avslutad.*



Åtkomstlampan för minneskort



#### Avtryckaren

Kameran har en avtryckare med två steg. Kameran fokuserar när avtryckaren trycks in halvvägs. Ta bilden genom att trycka in avtryckaren hela vägen ner.



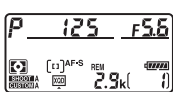
Fokusera



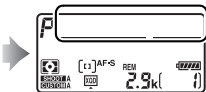
Ta bilden

#### Väntelägestimern

Visningarna för slutartid och bländare på den övre kontrollpanelen och sökaren stängs av om inga åtgärder utförs under cirka sex sekunder, vilket minskar batteriåtgången. Tryck ned avtryckaren halvvägs för att återaktivera displayen i sökaren.




Exponeringsmätare på



Exponeringsmätare av

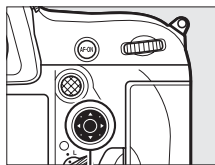


Exponeringsmätare på

Tidsperioden innan väntelägestimern slår av automatiskt kan ställas in med Anpassad inställning c2 (**Väntelägestimer**,  324).

### **Multiväljaren**

Använd multiväljaren för att välja fokuspunkt medan exponeringsmätarna är på (103).



**Multiväljare**

### **Visning när kameran är avstängd**

Om kameran stängs av med ett batteri och ett minneskort isatt fortsätter ikonerna för minneskort, bildräknaren och antal återstående exponeringar att visas (vissa minneskort kan i sällsynta fall bara visa denna information när kameran är på).



**Övre kontrollpanel**

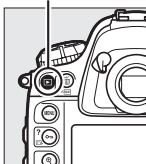


# Visa bilder






## 1 Tryck på -knappen.

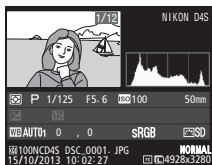
Ett fotografi visas på monitorn. Det minneskort som innehåller den bild som visas indikeras med en ikon.

-knapp



## 2 Visa flera bilder.

Ytterligare bilder kan visas genom att trycka på  eller . För att visa mer information om det aktuella fotografiet, tryck på  och  ( 244).



Tryck in avtryckaren halvvägs för att avsluta bildvisningen och återgå till fotograferingsläge.


### Visning av tagen bild

När **På** har valts för **Visning av tagen bild** i bildvisningsmenyn ( 295) visas bilder automatiskt i monitorn efter fotografering.

### Se även

Se sida 242 för information om hur du väljer ett minneskortsfack.

# Radera önskade fotografier

Tryck på  (FORMAT)-knappen för att radera önskade bilder. Observera att bilder inte kan återställas efter att de har raderats.


## 1 Visa bilden.

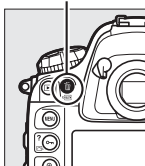
Visa bilden du vill radera enligt beskrivningen i "Visa bilder" på föregående sida. Platsen för den aktuella bilden visas av en ikon nere till vänster på displayen.



## 2 Radera bilden.

Tryck på  (FORMAT)-knappen. En bekräftelsedialogruta visas; markera **Markerad bild** och tryck på  igen för att radera bilden och återgå till bildvisningen (för information om alternativet **Alla bilder**, se sida 257). Tryck på  för att avsluta utan att radera bilden.

 (FORMAT)-knapp




### Radera

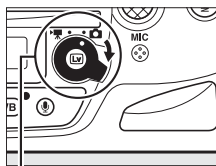
Använd alternativet **Radera** i visningsmenyn för att radera flera bilder eller för att välja minneskortet där bilder ska raderas (259).




# Fotografering med livevisning

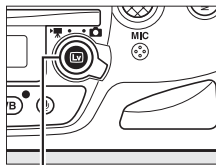
Följ stegen nedan för att fotografera med livevisning.


- 1 Vrid livevisningsväljaren till  (fotografering med livevisning).**



Livevisningsväljare

- 2 Tryck på -knappen.**  
Spegeln fälls upp och vyn genom objektivet visas i kameramonitorn. Motivet syns inte längre i sökaren.



-knapp

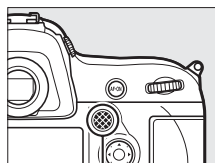
- 3 Placera fokuspunkten.**  
Placera fokuspunkten över motivet så som beskrivs på sida 53.

## 4 Fokusera.

Tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera.




Fokuspunkten blinkar grönt när kameran fokuserar. Om kameran kan fokusera visas fokuspunkten i grönt; om kameran inte kan fokusera blinkar fokuspunkten i rött (notera att bilder kan tas även om fokuspunkten blinkar rött; kontrollera fokus i monitorn innan du tar bilden). Exponeringen kan låsas genom att trycka mitt på sekundärväljaren (☞ 136); fokus låses medan avtryckaren trycks in halvvägs.



Sekundärväljare

### Förhandsgranskning av exponering

Under fotografering med livevisning kan du trycka på  för att förhandsgranska effekterna av slutartid, bländare och ISO-känslighet på exponeringen. När **Tyst** har valts för **Fotografering med livevisning** i fotograferingsmenyn kan exponeringen justeras med  $\pm 5$  EV (☞ 138), men endast värden mellan  $-3$  och  $+3$  EV återges i förhandsgranskningsdisplayen. Notera att förhandsgranskningen kanske inte återger slutresultatet exakt när blyxtbelysning används, Aktiv D-Lighting (☞ 188), HDR (stort dynamiskt omfång, ☞ 190) eller gaffling är aktiverat, **A** (auto) väljs för Picture Control-parametern **Kontrast** (☞ 180), eller **x 25 a** väljs som slutartid. Om motivet är mycket ljus eller mycket mörkt blinkar exponeringsindikatorerna för att varna för att förhandsgranskningen kanske inte korrekt återger exponeringen. Förhandsgranskning av exponering är inte tillgängligt när **b w L b** eller **- -** väljs som slutartid.





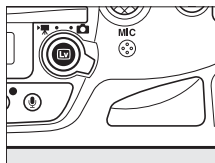
## 5 Ta bilden.

Tryck in avtryckaren hela vägen ner för att ta bilden. Monitorn stängs av.



## 6 Avsluta livevisningsläge.

Tryck på **[Lv]**-knappen för att avsluta livevisningsläge.



### Använda autofokus i fotografering med livevisning och filmlivevisning

Använd ett AF-S-objektiv. Önskat resultat kanske inte kan uppnås med andra objektiv eller telekonverters. Notera att i livevisning är autofokus långsammare och monitorn kan bli ljusare eller mörkare medan kameran fokuserar. Fokuspunkten kan ibland visas i grönt när kameran inte kan fokusera. Kameran kanske inte kan fokusera i följande situationer:

- Motivet har linjer som är parallella med bildens långsida
- Motivet saknar kontrast
- Motivet i fokuspunkten innehåller områden med skarpt kontrasterande ljusstyrka, eller så är det belyst av punktbelysning eller med neonljus eller någon annan ljuskälla med varierande ljusstyrka
- Flimmer eller streck uppkommer vid belysning med lysrör, kvicksilvergass, natrium eller liknande
- Ett stjärnfilter eller annat specialfilter används
- Motivet ser mindre ut än fokuspunkten
- Motivet domineras av regelbundna geometriska mönster (t.ex. persienner eller en rad med fönster i ett höghus)
- Motivet rör sig

### Se även

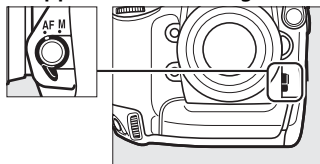
Se sida 169 för information om att mäta ett värde för förinställd vitbalans under fotografering med livevisning och filmlivevisning.



# Fokusera i fotografering med livevisning och filmlivevisning

För att fokusera med autofokus, vrid knappen för val av fokusläge till **AF** och följ stegen nedan för att välja autofokus- och AF-områdeslägen. Se sida 59 för information om att fokusera manuellt.

## Knapp för val av fokusläge

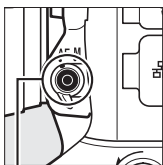


## Välja ett fokusläge

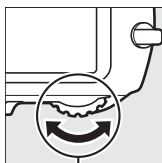
Följande autofokuslägen är tillgängliga under fotografering med livevisning och filmlivevisning:

Läge	Beskrivning
AF-S	<b>Enpunkts servo-AF:</b> För stillastående motiv. Fokus låses när avtryckaren trycks in halvvägs.
AF-F	<b>Aktiv servo-AF:</b> För motiv i rörelse. Kameran fokuserar kontinuerligt tills avtryckaren trycks in. Fokus låses när avtryckaren trycks in halvvägs.

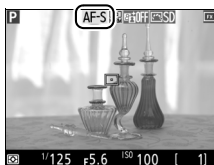
För att välja ett autofokusläge, tryck på AF-lägesknappen och vrid på den primära kommandoratten tills önskat läge visas i monitorn.



AF-lägesknapp



Primär kommandoratt



Monitor

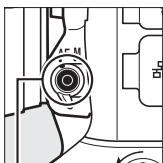
## ■ ■ Välja ett AF-områdesläge

Följande AF-områdeslägen kan väljas under fotografering med livevisning och filmlivevisning:

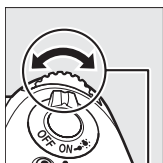
Läge	Beskrivning
	<b>Ansiktsprioriterande AF:</b> Använd för porträtt. Kameran detekterar och fokuserar automatiskt på porträttmotiv; det valda motivet indikeras av en gul dubbel ram (om flera ansikten, upp till 35, detekteras fokuserar kameran på det närmaste motivet; för att välja ett annat motiv, använd multiväljaren). Om kameran inte längre kan detektera motivet (för att, till exempel, motivet tittar bort) visas inte ramen längre.
	<b>Brett AF-område:</b> Använd för handhållna bilder på landskap och andra icke-porträttmotiv. Använd multiväljaren för att flytta fokuspunkten var som helst i bilden, eller tryck mitt på multiväljaren för att placera fokuspunkten i mitten av bilden.
	<b>Smalt AF-område:</b> Använd för exakt fokusering på en vald punkt i bilden. Använd multiväljaren för att flytta fokuspunkten var som helst i bilden, eller tryck mitt på multiväljaren för att placera fokuspunkten i mitten av bilden. Användning av stativ rekommenderas.
	<b>Motivföljande AF:</b> Placera fokuspunkten över ditt motiv och tryck mitt på multiväljaren. Fokuspunkten följer det valda motivet när det rör sig genom bilden. Tryck mitt på multiväljaren igen för att avsluta följningen. Kameran kanske inte kan följa motiv som rör sig snabbt, lämnar bilden eller döljs av andra motiv, ändrar storlek, färg eller ljusstyrka, eller som är för små, för stora, för ljusa, för mörka eller har en liknande färg eller ljusstyrka som bakgrunden.



För att välja ett AF-områdesläge, tryck på AF-lägesknappen och vrid på den sekundära kommandoratten tills önskat läge visas i monitorn.



AF-lägesknapp



Sekundär kommandoratt



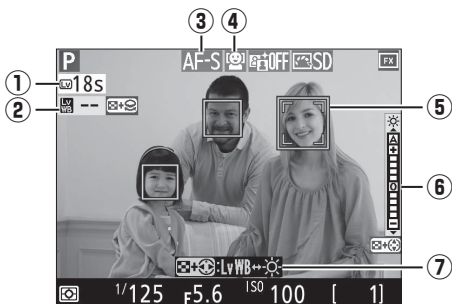
Monitor



#### Granska fokus under fotografering med livevisning

För att tillfälligt välja maximal bländare för förbättrad granskning av fokus under fotografering med livevisning, tryck på **Pv**-knappen. För att återställa bländaren till sitt ursprungliga värde, tryck på knappen igen eller fokusera med autofokus. Om avtryckaren trycks in hela vägen ner för att ta en bild under granskning av fokus återställs bländaren till sitt ursprungliga värde innan bilden tas.

# Livevisningsdisplayen: Fotografering med livevisning



Objekt	Beskrivning	
① Återstående tid	Den tid som återstår innan livevisning avslutas automatiskt. Visas om fotograferingen avslutas inom 30 sekunder eller mindre.	55, 68
② Indikator för monitorns nyans (monitorns vitbalans)	Justera monitorns nyans (vitbalans).	56
③ Autofokusläge	Aktuellt autofokusläge.	52
④ AF-områdesläge	Aktuellt AF-områdesläge.	53
⑤ Fokuspunkt	Aktuell fokuspunkt. Displayen varierar beroende på alternativet som valts för AF-områdesläge.	49
⑥ Indikator för monitorns ljusstyrka	Visar monitorns ljusstyrka.	57
⑦ Guide	En guide till alternativen som är tillgängliga under fotografering med livevisning.	56, 57


## Nedräkningsvisningen

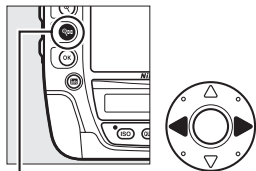
En nedräkning visas 30 sek. innan livevisning avslutas automatiskt (timern blir röd om livevisning håller på att avslutas för att skydda de interna kretsarna eller, om ett annat alternativ än **Ingen gräns** har valts för Anpassad inställning c4—**Fördröjning av monitoravst. > Livevisning**; 325—5 sek. innan monitor stängs av automatiskt). Beroende på fotograferingsförhållandena kan timern visas direkt när livevisning väljs.

## ■ Justera monitorns nyans (monitorns vitbalans)

Om blyxtbelysning används med vitbalansen **Blixt** eller **Manuellt förinställt värde** (☞ 155) kan färgerna på monitorn skilja sig från de i den slutliga bilden. Monitorns nyans kan justeras för att minska effekterna av omgivande belysning på displayen i monitorn under fotografering med livevisning, till exempel om en blyxt används.



### 1 Markera indikatorn för monitorns nyans.

Håll in  och tryck på ◀ eller ▶ för att markera indikatorn för monitorns nyans på displayens vänstra sida.





-knapp


### 2 Justera monitorns nyans.

Håll -knappen intryckt och vrid på den primära kommandoratten för att justera monitorns nyans (välj  för att granska nyansen i den slutliga



bilden i monitorn; om ett annat alternativ väljs när **Tyst** har valts för **Fotografering med livevisning** i fotograferingsmenyn (☞ 60) skiljer sig nyansen som ses i monitorn under fotografering med livevisning från den i den slutliga bilden). Med andra inställningar än  visas ikonen för det valda alternativet på monitorn när du släpper -knappen. Monitorns nyans återställs när kameran stängs av.


#### Återkalla monitorns nyans (monitorns vitbalans)

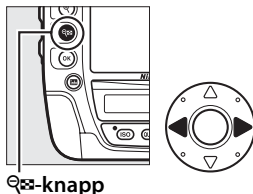
För att återställa den senast valda monitornyansen när livevisning startas, håll in **WB**-knappen medan du trycker på .

## ■ Justera monitorns ljusstyrka


Monitorns ljusstyrka kan justeras så som beskrivs nedan. Notera att justering av ljusstyrka inte är tillgängligt under förhandsgranskning av exponering.

### 1 Markera indikatorn för monitorns ljusstyrka.

Håll in  och tryck på ◀ eller ▶ för att markera indikatorn för monitorns ljusstyrka på höger sida av displayen.



### 2 Justera monitorns ljusstyrka.

Håll -knappen intryckt och tryck på ▲ eller ▼ för att justera monitorns ljusstyrka (notera att detta endast påverkar livevisning och har ingen effekt på bilder eller filmer, eller på monitorns ljusstyrka för menyer och uppspelning; för att justera monitorns ljusstyrka för menyer och uppspelning utan att påverka fotografering med livevisning eller filmlivevisning, använd alternativet **Monitorns ljusstyrka** i inställningsmenyn, enligt beskrivningen på sida 359). Om **A** (auto) väljs och monitorn är på justerar kameran automatiskt ljusstyrkan efter de omgivande ljusförhållandena, som mäts av sensorn för omgivningsljus (☐ 5).



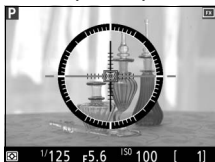
Lv

# Informationsdisplayen: Fotografering med livevisning

Tryck på **Info**-knappen för att dölja eller visa indikatorer i monitorn under fotografering med livevisning.

**Virtuell horisont**

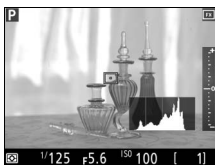
( 372)



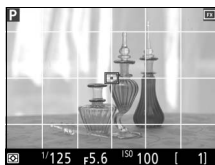
**Information på**



**Information av**



**Histogram (endast granskning av exponering; 50)**

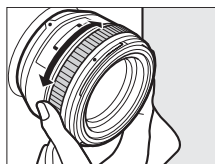




**Stödlinjer**

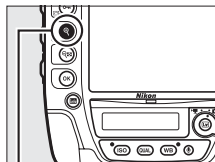


## Manuell fokusering

För att fokusera i manuellt fokusläge (☐ 108), vrid på objektivets fokusering tills motivet är i fokus.



För att förstora vyn i monitorn upp till ungefär 15 × för exakt fokusering, tryck på -knappen. Medan vyn genom objektivet är inzoomad visas ett navigeringsfönster i en grå ram i det nedre högra hörnet på displayen. Använd multiväljaren för att bläddra till delar av bilden som inte syns i monitorn (endast tillgängligt om brett eller smalt AF-område har valts för AF-områdesläge), eller tryck på  för att zooma ut.



-knapp










Navigeringsfönster



## Alternativ för slutarutlösning i livevisning

Följande alternativ kan visas genom att trycka på MENU och välja **Fotografering med livevisning** i fotograferingsmenyn:

Läge	Beskrivning
 <b>Tyst</b>	Förutom när en extra blixtnyckel används förblir spegeln uppfälld under fotografering med livevisning, vilket minskar ljudet som avges under fotograferingen. Ljud från slutaren kan fortfarande höras.
 <b>Ljudlös</b>	Spegeln förblir uppfälld och slutaren förblir öppen under fotografering med livevisning för att ge mindre ljud än läget <b>Tyst</b> ;  visas i monitorn. Medan avtryckaren hålls intryckt tar kameran upp till fem sekunder med JPEG-bilder med ungefär 12 bps i långsam serietagning, eller ungefär 24 bps i snabb serietagning; återstående tid visas i bildräknardisplayen. I andra utlösarlägen tas en bild varje gång avtryckaren trycks in. ISO-känsligheten ställs in automatiskt, förutom i exponeringsläge <b>M</b> , då du kan välja från värden mellan ISO 200 och Hög 4 (  76). I exponeringsläge <b>M</b> kan slutartiden ställas in på värden mellan $1/25$ sek. och $1/8\,000$ sek. Exponeringen kan granskas i monitorn (  50); för att visa eller dölja en indikator (  131) som visar skillnaden mellan det värde som valts av kameran och det som du har valt, tryck på  .

## Ljudlöst läge

I ljudlöst läge avfyras inte blixten, Aktiv D-Lighting (☐ 188), HDR (☐ 190), vinjetteringskontroll (☐ 306), förvrängningskontroll (☐ 307), multiexponering (☐ 214) och brusreducering för högt ISO (☐ 308) stängs av, och bildkvaliteten låses vid JPEG hög. Bildstorleken bestäms endast av alternativet som valts för **Bildområde** (☐ 86) och påverkas inte av alternativet som valts för **Sparar i JPEG/TIFF > Bildstorlek**:

- **FX (36 × 24) 1.0x**: 1 920 × 1 280
- **DX (24 × 16) 1.5x**: 1 280 × 848
- **1,2x (30 × 20) 1.2x**: 1 600 × 1 064
- **5:4 (30 × 24)**: 1 600 × 1 280

Exponeringen kan justeras med  $\pm 3$  EV (☐ 138). Matrismätning väljs automatiskt, och följande inställningar kan justeras.


	Bländare	Slutartid	ISO-känslighet
P, S	—	—	—
A	✓	—	—
M	✓	✓	✓

Notera att ljudlöst läge inte är helt tyst: slutaren låter och spegeln fälls upp och ned i början och slutet av livevisningsfotograferingen.

## HDMI

När kameran är ansluten till en HDMI-videoenhet under livevisning förblir kameramonitorn påslagen och vyn genom objektivet visas på videoenheten.

## Se även

För information om hur du väljer vilka funktioner multiväljarens mittknapp och filminspelningsknappen och kommandorattarna ska ha, se Anpassad inställning f1 (**Multiväljarens mittknapp**, ☐ 335) och f16 (**Tildela filminspelningsknapp**, ☐ 349). För information om att förhindra oavsiktlig användning av -knappen, se Anpassad inställning f17 (**Alt. för knappen för livevisning**, ☐ 349).




### **Fotografering i livevisningsläge**

Stäng sökarmlocket för att förhindra att ljus kommer in via sökarmen och påverkar fotografier eller exponeringen.

Även om de inte syns i den slutliga bilden, såvida inte **Ljudlös** väljs för **Fotografering med livevisning** (☐ 60) kan ojämna kanter, falska färger, moaréeffekt och ljusa partier synas i monitorn, medan ljusa band kan uppträda i vissa områden med blinkande tecken och andra oregelbundna ljuskällor eller om motivet lysas upp kort av ett stroboskop eller annan ljusstark, kortvarig ljuskälla. Dessutom kan förvrängning uppträda om kameran panoreras horisontellt eller om ett föremål rör sig med hög hastighet genom bilden. Flimmer och streck synliga i monitorn under belysning med lysrör, kvicksilvergäs eller natrium kan reduceras med **Flimmerreducering** (☐ 363), även om de fortfarande kan vara synliga i den slutliga bilden vid vissa slutartider. Undvik att rikta kameran mot solen eller andra starka ljuskällor vid fotografering i livevisningsläge. Underlåtenhet att följa denna uppmaning kan resultera i skador på kamerans interna kretsar.

För att undvika skador på kamerans interna kretsar kan fotografering med livevisning avslutas automatiskt; avsluta livevisning när kameran inte används. Notera att temperaturen i de interna kretsarna kan stiga, vilket kan resultera i att brus (ljusa prickar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma) uppstår vid följande tillfällen (kameran kan även kännas mycket varm, men detta tyder inte på något fel):


- Den omgivande temperaturen är hög
- Kameran har använts länge i livevisningsläge eller för att spela in filmer
- Kameran har använts i serieutlösarläge under en längre tid

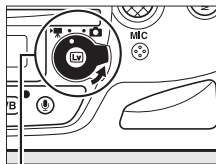
Om livevisning inte startar när du trycker på -knappen, vänta tills de inre kretsarna har kylts ned och försök sedan igen.

Filmspelning är inte tillgängligt under fotografering med livevisning och att trycka på filmspelningsknappen har ingen effekt. Välj filmlivevisning (☐ 63) för att spela in filmer.


# Filmlivevisning

Filmer kan spelas in i livevisningsläge.

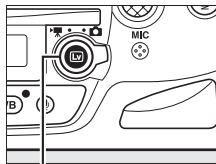
- 1 Vrid livevisningsväljaren till  (filmlivevisning).**




Livevisningsväljare

- 2 Tryck på -knappen.**

Spegeln fälls upp och vyn genom objektivet visas i kameramonitorn, modifierad enligt exponeringens effekter. Motivet syns inte längre i sökaren.



-knapp

-ikonen

En -ikon (☞ 67) visar att filmer inte kan spelas in.

**Före inspelning**

Välj en färgrymd (☞ 305) och Picture Control (☞ 177) innan du startar inspelningen. Vitbalans kan ställas in när som helst genom att trycka på **WB**-knappen och vrida på den primära kommandoratten (☞ 155).

- 3 Välj ett fokusläge (☞ 52).**



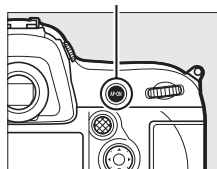
## 4 Välj ett AF-områdesläge (📖 53).



## 5 Fokusera.

Komponera öppningsbilden och tryck på **AF-ON**-knappen för att fokusera. Notera att antalet motiv som kan detekteras med ansiktsprioriterande AF minskar vid filmlivevisning.

AF-ON-knapp



### **Fokusera i filmlivevisning**

Fokus kan även justeras genom att trycka in avtryckaren halvvägs innan inspelningen startas.

### **Exponeringsläge**

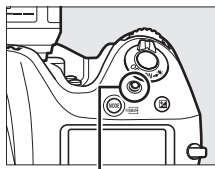
Följande inställningar kan justeras i filmlivevisning:

	Bländare	Slutartid	ISO-känslighet	Exponeringskompensation
<i>P, S</i>	—	—	—	✓
<i>A</i>	✓	—	—	✓
<i>M</i>	✓	✓	✓	—

I exponeringsläge *M* kan slutartiden ställas in på värden mellan  $1/25$  sek. och  $1/8\,000$  sek. (den längsta tillgängliga slutartiden varierar med bildfrekvensen; 📖 74). I andra exponeringslägen justeras slutartiden automatiskt. Om motivet är över- eller underexponerat i läge *P* eller *S*, avsluta livevisningen och starta filmlivevisning igen, eller välj exponering *A* och justera bländaren.

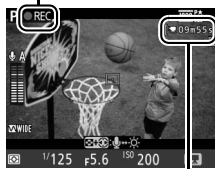
## 6 Starta inspelningen.

Tryck på filminspelningsknappen för att starta inspelningen. En inspelningsindikator och tillgänglig tid visas i monitorn. Exponering ställs in med matrismätning och kan låsas genom att trycka på sekundärväljarens mitt (□ 136) eller ändras med upp till  $\pm 3$  EV med exponeringskompensation (□ 138). I autofokusläge kan kameran fokuseras om genom att trycka på **AF-ON**-knappen.



Filminspelningsknapp

Inspekningsindikator




Återstående tid

### Ljud

Kameran kan spela in både video och ljud; täck inte över mikrofonen på kamerans framsida under filminspelning. Notera att den inbyggda mikrofonen kan spela in ljud som kommer från objektivet under autofokus, vibrationsreducering eller ändring av bländare.

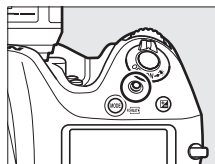
### Se även

Bildstorlek, bildfrekvens, mikrofonkänslighet, kortfack och alternativ för ISO-känslighet är tillgängligt i menyn **Filminställningar** (□ 74). Fokus kan justeras manuellt enligt beskrivningen på sida 59. Funktionen för multiväljarens mittknapp, **Fn**- och **Pv**-knapparna, och sekundärväljarens mitt kan väljas med Anpassad inställning f1 (**Multiväljarens mittknapp**; □ 335), g1 (**Tilldela Fn-knapp**; □ 353), g2 (**Tilldela granskningknapp**; □ 355) respektive g3 (**Tilldela sekundärväljarens mitt**; □ 356). Anpassad inställning g4 (**Tilldela avtryckare**; □ 357) styr huruvida avtryckaren kan användas för att starta filmlivevisning, eller för att starta och avsluta filminspelning, eller (när den trycks in hela vägen ned) för att ta bilder under filminspelning. För information om att förhindra oavsiktlig användning av -knappen, se Anpassad inställning f17 (**Alt. för knappen för livevisning**; □ 349). Se sida 169 för information om att mäta ett värde för förinställd vitbalans under fotografering med livevisning och filmlivevisning.



## 7 Avsluta inspelningen.


För att avsluta inspelningen, tryck på filminspelningsknappen igen. Inspelningen avslutas automatiskt när maximal längd har nåtts eller när minneskortet är fullt.

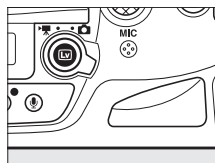


### Maximal längd





Den maximala längden för enskilda filmfiler är 4 GB (för maximala inspelningstider, se sida 74); notera att beroende på minneskortets skrivhastighet kan inspelningen avslutas innan denna längd har uppnåtts.

## 8 Avsluta livevisningsläge.

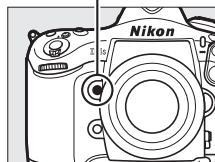
Tryck på -knappen för att avsluta livevisningsläge.



## Index

Om **Indexmarkering** väljs som "tryck"-alternativet för Anpassad inställning g1 (**Tildela Fn-knapp**;  353), g2 (**Tildela granskningsknapp**;  355) eller g3 (**Tildela sekundärväljarens mitt**;  356) kan du trycka på det valda reglaget under inspelningen för att lägga till index som kan användas för att hitta bildrutor under redigering och uppspelning ( 77). Upp till 20 index kan läggas till i varje film.

Pv-knapp



Index



# Livevisningsdisplayen: Filmlivevisning



Objekt	Beskrivning	
① Hörlursvolym	Ljudvolymen i hörlurarna.	68
② Mikrofonkänslighet	Mikrofonkänslighet för filminspelning.	68
③ Ljudnivå	Ljudnivån för ljudinspelning. Visas i rött om nivån är för hög; justera mikrofonens känslighet efter detta. Vänster (L) och höger (R) kanalindikator visas om en ME-1 (säljs separat) eller annan stereomikrofon används.	68
④ Frekvensomfång	Visa det alternativ som valts för <b>Filminställningar &gt; Frekvensomfång</b> i fotograferingsmenyn.	75
⑤ Reducering av vindbrus	Visas när <b>På</b> har valts för <b>Filminställningar &gt; Reducering av vindbrus</b> i fotograferingsmenyn.	75
⑥ "Ingen film"-ikon	Indikerar att filmer inte kan spelas in.	—
⑦ Filmers bildstorlek	Bildstorleken för filminspelning.	74
⑧ Återstående tid (filmlivevisning)	Inspelningstiden tillgänglig för filmer.	65
⑨ Indikator för monitorns ljusstyrka	Visar monitorns ljusstyrka.	68
⑩ Guide	En guide till alternativen som är tillgängliga under filmlivevisning.	68

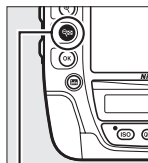


## ■ Justera inställningar på livevisningsskärmen

Mikrofonkänslighet, hörlurarnas volym och monitorns ljusstyrka kan justeras enligt beskrivningen nedan. Notera att hörlurarnas volym inte kan justeras under inspelning, och att ljusstyrkan endast påverkar monitorn (☞ 57); film inspelad med kameran påverkas inte. Om ett annat alternativ än 🎧 (mikrofon av) är valt kan mikrofonkänsligheten ändras till alla inställningar förutom 🎧 medan inspelning pågår.

### 1 Markera en inställning.

Håll in 🎧 och tryck på ◀ eller ▶ för att markera indikatorn för önskad inställning.



🎧-knapp



### 2 Justera den markerade inställningen.

Håll 🎧-knappen intryckt och tryck på ▲ eller ▼ för att justera den markerade inställningen.



#### 🎧 Hörlurar

Hörlurar från tredje part kan användas. Notera att höga ljudnivåer kan leda till hög volym; var särskilt försiktig när hörlurar används.

#### ✅ Nedräkningsvisningen

En nedräkning visas 30 sek. innan livevisning avslutas automatiskt (☞ 55). Beroende på fotograferingsförhållandena kan timern visas direkt när filminspelningen påbörjas. Notera att oberoende av hur mycket inspelningstid som finns tillgänglig avslutas livevisning fortfarande automatiskt när timern går ut. Vänta tills de interna kretsarna har svalnat innan du fortsätter filminspelningen.

# Informationsdisplayen: Filmlivevisning

Tryck på **Info**-knappen för att dölja eller visa indikatorer i monitorn under filmlivevisning.

Virtuell horisont

( 372)



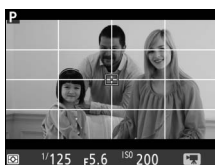
Information på



Information av




Histogram



Stömlinjer

## HDMI

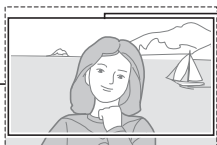
När kameran ansluts till en HDMI-enhet ( 285) visas vyn genom objektivet både på kamerans monitor och på HDMI-enheten.

## Bildområde

Oavsett vilket alternativ som valts för **Bildområde** i fotograferingsmenyn (☐ 88) har alla filmer och bilder inspelade med filmlivevisning ett bildförhållande på 16 : 9 (eller 3 : 2 när filmbildstorleken är 640 × 424). Filmer inspelade med ett objektiv med FX-format och **FX (36×24) 1.0×, 1,2× (30×20) 1.2×** eller **5:4 (30×24)** valt för **Bildområde** spelas in i ett format som kallas "FX-baserat filmformat", medan "DX-baserat filmformat" används för de som spelas in med ett objektiv med DX-format och **Automatisk DX-beskränning** (☐ 86) valt för **Bildområde**, eller med ett objektiv med DX- eller FX-format och **DX (24×16) 1.5×** valt för **Bildområde**. Skillnaderna mellan beskränningarna som visas under fotografering med sökaren eller livevisning och bildbeskränningen för filmlivevisning visas nedan.



Beskränning för  
fotografering med  
sökare och livevisning



16 : 9 bildbeskränning  
för filmlivevisning

Beskränning för  
fotografering med  
sökare och livevisning



3 : 2 bildbeskränning för  
filmlivevisning

Den ungefärliga storleken på området i mitten av bildsensorn som används för att spela in bilder som tas i filmlivevisning är 35,7 × 20,1 mm (16 : 9, FX-baserat filmformat), 23,3 × 13,0 mm (16 : 9, DX-baserat filmformat), 35,7 × 23,8 mm (3 : 2, FX-baserat filmformat) eller 23,3 × 15,4 mm (3 : 2, DX-baserat filmformat).

## Ta bilder under filmlivevisning

Om **Ta foton** har valts för Anpassad inställning g4 (**Tildela avtryckare**, ☐ 357) kan bilder tas när som helst under filmlivevisning genom att trycka in avtryckaren hela vägen ner. Om filminspelning pågår avslutas inspelningen och den filmsekvens som spelats in fram till denna tidpunkt sparas. Förutom när ett "1 920 × 1 080-beskränning"-alternativ valts för **Bildstorlek/bildfrekvens** i menyn **Filminställningar** spelas fotografier in i det format som valts för **Bildkvalitet** i fotograferingsmenyn (☐ 90). Foton som tagits när ett "1 920 × 1 080-beskränning"-alternativ valts spelas in som JPEG-bilder med hög kvalitet. För information om bildstorlek, se sida 72. Notera att exponeringen för bilder inte kan förhandsgranskas under filmlivevisning; **P**, **S** eller **A** rekommenderas, men exakta resultat kan uppnås i läge **M** genom att justera exponeringen under fotografering med livevisning (☐ 49) och sedan avsluta livevisningsfotografering, starta filmlivevisning och kontrollera bildområdet.



### **Trådlösa fjärrkontroller och trådlösare**

Om **Spela in filmer** väljs för Anpassad inställning g4 (**Tildela avtryckare**) kan avtryckarna på trådlösa fjärrkontroller och trådlösare (säljs separat) (☐ 411, 412) användas för att starta filmlivevisning och för att starta och avsluta filminspelning (☐ 357).

## Bildstorlek

Följande tabell visar storleken på bilder (bildförhållande 16 : 9) tagna i filmlivevisning med andra bildstorlekar än 640 × 424:

Bildområde	Alternativ	Storlek (pixlar)	Utskriftsstorlek (cm) *
FX-baserat format (16 : 9)	<b>Stor</b>	4 928 × 2 768	41,7 × 23,4
	<b>Mellan</b>	3 696 × 2 072	31,3 × 17,5
	<b>Liten</b>	2 464 × 1 384	20,9 × 11,7
DX-baserat format (16 : 9)	<b>Stor</b>	3 200 × 1 792	27,1 × 15,2
	<b>Mellan</b>	2 400 × 1 344	20,3 × 11,4
	<b>Liten</b>	1 600 × 896	13,5 × 7,6
1 920 × 1 080; 30p/25p/ 24p-beskränning	—	1 920 × 1 080	16,3 × 9,1

Följande tabell visar storleken på bilder (bildförhållande 3 : 2) tagna i filmlivevisning med andra bildstorlekar än 640 × 424:



Bildområde	Alternativ	Storlek (pixlar)	Utskriftsstorlek (cm) *
FX-baserat filmformat (3 : 2)	<b>Stor</b>	4 928 × 3 280	41,7 × 27,8
	<b>Mellan</b>	3 696 × 2 456	31,3 × 20,8
	<b>Liten</b>	2 464 × 1 640	20,9 × 13,9
DX-baserat filmformat (3 : 2)	<b>Stor</b>	3 200 × 2 128	27,1 × 18,0
	<b>Mellan</b>	2 400 × 1 592	20,3 × 13,5
	<b>Liten</b>	1 600 × 1 064	13,5 × 9,0

\* Ungefärlig storlek vid utskrift med 300 dpi. Utskriftsstorlek i tum motsvarar bildstorleken i pixlar dividerat med skrivarupplösningen i dots per inch (dpi, punkter per tum; 1 tum = ungefär 2,54 cm).

## Mäta exponering och vitbalans

Området som används för att mäta exponering eller automatisk vitbalans när bilder spelas in vid en filmbildstorlek på **1 920 × 1 080: 30 p beskränning**, **1 920 × 1 080: 25 p beskränning** eller **1 920 × 1 080: 24 p beskränning** (☐ 74) är inte samma som området i den slutliga bilden, vilket innebär att optimala resultat kanske inte kan uppnås. Ta testbilder och kontrollera resultatet i monitorn.

### **Spela in filmer**


Störande flimmar, streck eller förvrängningar kan vara synliga i monitorn och i den slutliga filmen under belysning med lysrör, kvicksilvergaser eller natrium och även vid horisontell panorering av kameran, samt om föremål rör sig med hög hastighet genom bilden (för information om hur flimmar och streck kan reduceras, se av **Flimmerreducering**,  363). Ojämna kanter, falska färger, moaréeffekt och ljusa partier kan också uppstå. Ljusa band kan uppstå i vissa områden i bilden med blinkande tecken eller andra oregelbundna ljuskällor eller om motivet lysas upp kort av ett stroboskop eller annan ljus, kortvarig ljuskälla. När filmer spelas in, undvik att rikta kameran mot solen eller andra starka ljuskällor. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan kamerans interna kretsar skadas. Notera att brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) och oväntade färger kan uppträda om du zoomar in på vyn genom objektivet ( 59) under filmlivevisning.

Blixtbelysning kan inte användas under filmlivevisning.

Inspelningen avslutas automatiskt om objektivet tas bort eller livevisningsväljaren vrids till en ny inställning.

För att undvika skador på kamerans interna kretsar kan fotografering med livevisning avslutas automatiskt; avsluta livevisning när kameran inte används. Notera att temperaturen i de interna kretsarna kan stiga, vilket kan resultera i att brus (ljusa prickar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma) uppstår vid följande tillfällen (kameran kan även kännas mycket varm, men detta tyder inte på något fel):

- Den omgivande temperaturen är hög
- Kameran har använts länge i livevisningsläge eller för att spela in filmer
- Kameran har använts i serieutlösarläge under en längre tid

Om livevisning inte startar när du trycker på -knappen, vänta tills de inre kretsarna har kylts ned och försök sedan igen.



# Filminställningar

Använd alternativet **Filminställningar** i fotograferingsmenyn (☰ 299) för att justera följande inställningar.



- **Bildstorlek/bildfrekvens, Filmkvalitet:** Välj mellan följande alternativ:

Alternativ <sup>1</sup>	Maximal bithastighet (Mbit/s) (★ Hög kvalitet/Normal)	Maximal längd (★ Hög kvalitet/Normal)
<b>1 920×1 080: 60p<sup>2</sup></b>	42/24	10 min./20 min.
<b>1 920×1 080: 50p<sup>2</sup></b>		
<b>1 920×1 080: 30p<sup>2</sup></b>	24/12	20 min./ 29 min. 59 sek.
<b>1 920×1 080: 25p<sup>2</sup></b>		
<b>1 920×1 080: 24p<sup>2</sup></b>		
<b>1 280×720: 60p</b>		
<b>1 280×720: 50p</b>	8/5	29 min. 59 sek./ 29 min. 59 sek.
<b>640×424: 30p</b>		
<b>640×424: 25p</b>		
<b>640×424: 24p</b>		
<b>1 920×1 080: 30 p beskärning<sup>3</sup></b>	24/12	20 min./ 29 min. 59 sek.
<b>1 920×1 080: 25 p beskärning<sup>3</sup></b>		
<b>1 920×1 080: 24 p beskärning<sup>3</sup></b>		

- 1 Den faktiska bildfrekvensen är 29,97 bps för värden listade som 30p, 23,976 bps för värden listade som 24p och 59,94 bps för värden listade som 60p.
- 2 I DX-baserat filmformat motsvarar bildkvaliteten filmer inspelade med en bildstorlek på 1 280 × 720.
- 3 Matrismätning väljs automatiskt. Bildvinkeln motsvarar en brännvidd 2,7× FX-baserad filmformatslängd, vilket ger en telefotoeffekt utan att du behöver byta till ett längre objektiv; visas i monitorn. HDR är inte tillgängligt med bilder som tagits i detta läge (☰ 190).

## Bildstorlek och bildfrekvens

Bildstorlek och bildfrekvens påverkar fördelningen och mängden brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma och ljusa partier).



- **Mikrofonkänslighet:** Slå på eller stäng av den inbyggda eller separat sålda stereomikrofoner (☐ 413) eller justera mikrofonkänsligheten.

Välj **Automatisk känslighet** för att justera känsligheten automatiskt och **Mikrofon av** för att stänga av ljudinspelningen; för att välja mikrofonkänslighet manuellt, välj **Manuell känslighet** och välj en känslighet.



- **Frekvensomfång:** Om **WIDE Brett omfång** väljs svarar den inbyggda mikrofonen och separat sålda stereomikrofoner (☐ 413) på ett brett omfång av frekvenser, från musik till det livliga sorlet på en stadsgata. Välj **VOICE Röstomfång** för att framhäva människors röster.

- **Reducering av vindbrus:** Välj **På** för att aktivera högpasfilteret för den inbyggda mikrofonen (separat sålda stereomikrofoner påverkas inte), vilket minskar bruset från vind som blåser över mikrofonen (notera att andra ljud också kan påverkas). Reducering av vindbrus för separat sålda stereomikrofoner kan aktiveras eller inaktiveras med mikrofonreglagen.

- **Mål:** Välj vilket fack som filmer ska spelas in på. Menyn visar hur mycket tid som finns tillgänglig på varje kort; inspelningen avslutas automatiskt när ingen tid återstår. Tänk på att oavsett vilket alternativ som valts sparas bilder på kortet i primärfacket (☐ 96).



#### **Använda en extern mikrofon**

Stereomikrofonen ME-1 (säljs separat) kan användas för att spela in ljud i stereo eller för att undvika inspelning av ljud från objektivet orsakat av autofokus (☐ 413).


- **ISO-känslighetsinst. för film:** Justera följande Inställningar för ISO-känslighet.
  - **ISO-känslighet (läge M):** Välj ISO-känslighet för exponeringsläge **M** från värden mellan ISO 200 och Hög 4. Automatisk ISO-känslighet används i andra exponeringslägen.
  - **Auto. ISO-känslighet (läge M):** Välj **På** för automatisk ISO-känslighet i exponeringsläge **M**, **Av** för att använda värdet som valts för **ISO-känslighet (läge M)**.
  - **Högsta känslighet:** Välj den övre gränsen för automatisk ISO-känslighet från värden mellan ISO 400 och Hög 4. Den undre gränsen är ISO 200. Automatisk ISO-känslighet används i exponeringslägena **P**, **S** och **M**, och när **På** har valts för **Auto. ISO-känslighet (läge M)** i exponeringsläge **M**.

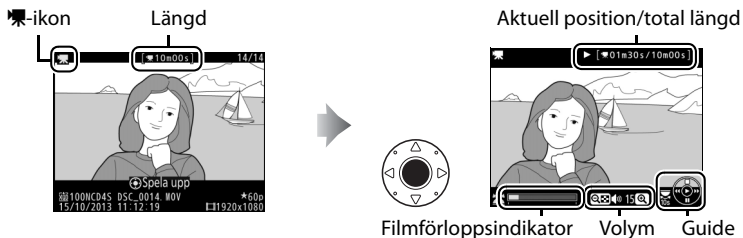


#### **Automatisk ISO-känslighet**








Vid höga ISO-känsligheter kan kameran ha svårt att fokusera, och brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) kan öka. Detta kan förhindras genom att välja ett lägre värde för **ISO-känslighetsinst. för film > Högsta känslighet**.

# Visa filmer








Filmer indikeras med en -ikon i helskränsläge (□ 241). Tryck på multiväljarens mitt för att starta uppspelningen; den aktuella positionen indikeras av filmförloppsindikatorn.



Följande åtgärder kan utföras:

För att	Använd	Beskrivning
Pausa		Pausa uppspelningen.
Spela upp		Återuppta uppspelningen när filmen är pausad eller under spolning framåt/bakåt.
Spola bakåt/ framåt		Hastigheten ökar  med varje tryck, från 2× till 4× till 8× till 16×; håll intryckt för att hoppa till början eller slutet av filmen (första bildrutan indikeras med  i det övre högra hörnet av monitorn, sista bildrutan med  ). Om uppspelningen pausas spolas filmen framåt eller tillbaka en bildruta i taget; håll in kontinuerlig spolning bakåt eller framåt.
Hoppa fram 10 sek.		Vrid på den primära kommandoratten för att hoppa framåt eller bakåt 10 sek.



För att	Använd	Beskrivning
Hoppa framåt/ bakåt		Vrid på den sekundära kommandoratten för att hoppa till nästa eller föregående index, eller för att hoppa till sista eller första bildrutan om filmen inte innehåller några index.
Justera volymen		Tryck på  för att höja volymen,  för att sänka.
Beskära filmen		Se sida 79 för mer information.
Avsluta		Återgå till helskärmsläge.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs för att återgå till fotograferingsläge.



### **👤-ikonen**

Filmer med index (📖 66) indikeras av en 👤-ikon i helskärmsläge.





### **🔇 Ikonen**

🔇 visas i helskärmsläge och under filmuppspelning om filmen spelades in utan ljud.



# Redigera filmer

Beskär filmsekvenser för att skapa redigerade kopior av filmer eller spara valda bildrutor som JPEG-stillbilder.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Välj start-/slutpunkt</b>	Skapa en kopia från vilken filmsekvenser i början eller slutet tagits bort.
 <b>Spara vald bildruta</b>	Spara en vald bildruta som en JPEG-stillbild.

## Beskära filmer

För att skapa beskurna kopior av filmer:

**1 Visa en film i helskrämsläge** (📖 241).

**2 Pausa filmen på den nya start- eller avslutningsbildrutan.**

Spela upp filmen enligt beskrivningen på sida 77, tryck på mitten av multiväljaren för att starta och återuppta

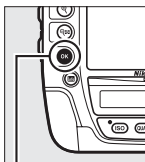
uppspelningen och ▼ för att pausa, och tryck på ◀ eller ▶ eller vrid på den primära eller sekundära kommandoratten för att hitta den önskade bildrutan. Den ungefärliga positionen i filmen kan ses på filmförloppsindikatorn. Pausa uppspelningen när du når den nya start- eller avslutningsbildrutan.



Filmförloppsindikator

**3 Välj Välj start-/slutpunkt.**

Tryck på OK, markera sedan **Välj start-/slutpunkt** och tryck på ▶.

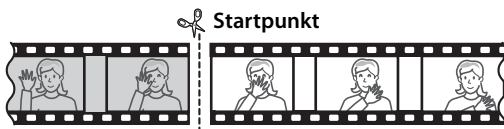
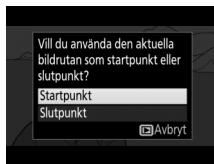


OK-knapp



## 4 Välj den aktuella bildrutan som den nya start- eller slutpunkten.

För att skapa en kopia som startar från den aktuella bildrutan, markera **Startpunkt** och tryck på **OK**. Bildrutorna före den aktuella bildrutan tas bort när du sparar kopian.



För att skapa en kopia som slutar vid den aktuella bildrutan, markera **Slutpunkt** och tryck på **OK**. Bildrutorna efter den aktuella tas bort när du sparar kopian.



## 5 Bekräfta den nya start- eller slutpunkten.

Om den önskade bildrutan inte visas, tryck på ◀ eller ▶ för att spola framåt eller bakåt (vrid på den primära kommandoratten för

att hoppa 10 sek. framåt eller bakåt; för att hoppa till ett index, eller till den första eller sista bildrutan om filmen inte innehåller några index, vrid på den sekundära kommandoratten).



## 6 Skapa kopian.

När den önskade bildrutan visas, tryck på ▲.



## 7 Förhandsgranska filmen.

För att förhandsgranska kopian, markera **Granska** och tryck på **OK** (för att avbryta förhandsgranskningen och återgå till spara alternativ-menyn, tryck på ▲). För att överge den aktuella kopian och återgå till steg 5, markera **Avbryt** och tryck på **OK**; för att spara kopian, fortsätt till steg 8.



## 8 Spara kopian.

Markera **Spara som ny fil** och tryck på **OK** för att spara kopian till en ny fil. För att ersätta den ursprungliga filmfilen med den redigerade kopian, markera **Skriv över befintlig fil** och tryck på **OK**.



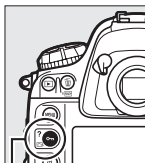
### **Beskära filmer**

Filmer måste vara minst två sekunder långa. Kopian sparas inte om det inte finns tillräckligt med utrymme på minneskortet.

Kopior har samma tid och datum som originalet.

### **Välj funktionen för den aktuella bildrutan**

För att göra den bildruta som visas i steg 5 till den nya slutpunkten (F) istället för den nya startpunkten (I) eller tvärtom, tryck på **OK** (I/F/?)-knappen.



**OK** (I/F/?)-knapp

# Spara valda bildrutor

För att spara en vald bildruta som en JPEG-stillbild:

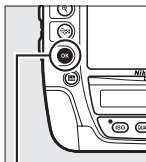
## 1 Pausa filmen på den önskade bildrutan.

Spela upp filmen enligt beskrivningen på sida 77, tryck på mitten av multiväljaren för att starta och återuppta uppspelningen och ▼ för att pausa. Pausa filmen vid den bildruta du vill kopiera.



## 2 Välj Spara vald bildruta.

Tryck på **OK**, markera sedan **Spara vald bildruta** och tryck på ►.



OK-knapp



## 3 Skapa en stillbildskopia.

Tryck på ▲ för att skapa en stillbildskopia av den aktuella bildrutan.



## 4 Spara kopian.

Markera **Ja** och tryck på **OK** för att skapa en JPEG-kopia med hög kvalitet (90) av den valda bildrutan.





### **Spara vald bildruta**

JPEG-stillbilder skapade med alternativet **Spara vald bildruta** kan inte retuscheras. JPEG-filmstillbilder saknar vissa fotoinformationskategorier (☞ 244).

### **Retuscheringsmenyn**

Filmer kan även redigeras med alternativet **Redigera film** på retuscheringsmenyn (☞ 375).

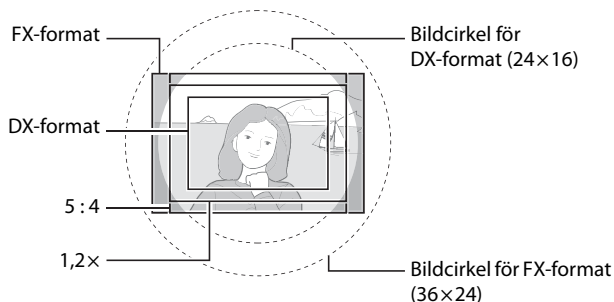




# Alternativ för bildlagring





## Bildområde

Välj mellan bildområdena **FX (36 × 24) 1.0×** (FX-format), **DX (24 × 16) 1.5×** (DX-format), **5:4 (30 × 24)** och **1,2× (30 × 20) 1.2×**. Se sida 464 för information om antalet bilder som kan sparas vid olika bildområdesinställningar.



## ■ Alternativ för bildområde

Kameran erbjuder ett urval av följande bildområden:

Alternativ	Beskrivning
 <b>FX (36×24)</b> <b>1.0×</b> <b>(FX-format)</b>	Bilder i FX-format tas genom att använda hela området på bildsensorn (36,0 × 23,9 mm), vilket skapar en bildvinkel som motsvarar ett NIKKOR-objektiv på en kamera med 35 mm-format.
 <b>1,2× (30×20)</b> <b>1.2×</b>	Ett 29,9 × 19,9 mm område i mitten av bildsensorn används för att ta bilder. Multiplicera med 1,2 för att beräkna objektivetns ungefärliga brännvidd i 35 mm-format.
 <b>DX (24×16)</b> <b>1.5×</b> <b>(DX-format)</b>	Ett område i mitten av bildsensorn 23,4 × 15,5 mm används för att ta bilder i DX-format. Multiplicera med 1,5 för att beräkna objektivetns ungefärliga brännvidd i 35 mm-format.
 <b>5:4 (30×24)</b>	Bilder spelas in med ett bildförhållande på 5 : 4 (29,9 × 23,9 mm).

## ■ Automatiskt val av beskärning

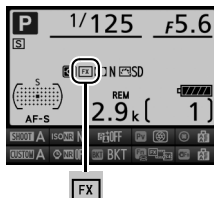
För att automatiskt välja en DX-beskärning när ett DX-objektiv är monterat, välj **På** för **Bildområde > Automatisk DX-beskärning** i fotograferingsmenyn (☐ 299). Bildområdet som valts i fotograferingsmenyn eller med kamerareglagen används endast när ett icke-DX-objektiv är monterat. Välj **Av** för att använda det valda bildområdet med alla objektiv.

### Automatisk DX-beskärning

Reglagen i listan på sida 89 kan inte användas för att välja bildområde när ett DX-objektiv är monterat och **Automatisk DX-beskärning** är på.

## Bildområde

Det valda alternativet visas på informationsdisplayen.



## DX-objektiv

DX-objektiv är avsedda för användning med kameror med DX-format och har en mindre bildvinkel än objektivet för kameror med 35 mm-format. Om **Automatisk DX-beskränning** är av och ett annat alternativ än **DX (24 × 16)** (DX-format) är valt för **Bildområde** när ett DX-objektiv är monterat kan bildens kanter förmörkas. Detta kanske inte syns i sökaren, men när bilderna visas kanske du ser en minskad upplösning, eller att bildens kanter är mörka.

## Sökardisplayen

Beskränkningarna 1,2 x, DX-format och 5 : 4 visas nedan.



1,2x



DX-format



5 : 4

## Se även

Se sida 70 för information om tillgängliga beskränningar i filmlivevisning.



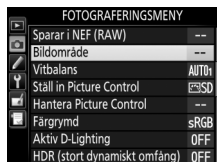
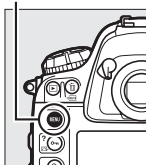
Bildområdet kan väljas med alternativet **Bildområde** > **Välj bildområde** i fotograferingsmenyn, eller genom att trycka på ett reglage och vrida på en kommandoratt.

## ■ Bildområdesmenyn

### 1 Välj Bildområde i fotograferingsmenyn.

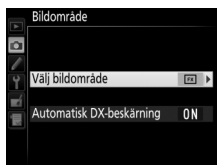
Visa menyerna genom att trycka på MENU-knappen. Markera **Bildområde** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



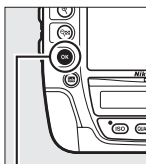
### 2 Välj Välj bildområde.

Markera **Välj bildområde** och tryck på ►.



### 3 Justera inställningarna.

Välj ett alternativ och tryck **OK**. Den valda beskärningen visas i sökaren (87).



OK-knapp



#### ✎ Bildstorlek

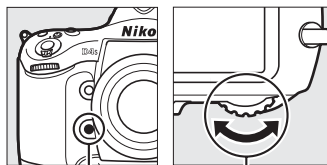
Bildstorleken varierar beroende på alternativet som valts för bildområde.

### 1 Tilldela val av bildområde till ett kamerareglage.

Välj **Välj bildområde** som alternativet "tryck + kommandorattar" för ett kamerareglage i menyn Anpassade inställningar (☞ 341). Val av bildområde kan tilldelas **Fn**-knappen (Anpassad inställning f3, **Tilldela Fn-knapp**, ☞ 337), **Pv**-knappen (Anpassad inställning f4, **Tilldela granskningsknapp**, ☞ 342), mitten på sekundärväljaren (Anpassad inställning f6, **Tilldela sekundärväljarens mitt**, ☞ 342) eller filminspelningsknappen (Anpassad inställning f16, **Tilldela filminspelningsknapp**, ☞ 349).

### 2 Använd det valda reglaget för att välja ett bildområde.

Bildområdet kan väljas genom att trycka på det valda reglaget och vrida på den primära eller sekundära kommandoratten tills önskad beskärning visas i sökaren (☞ 87).



Fn-knapp

Primär kommandoratt

Alternativet som har valts som bildområde kan visas genom att trycka på reglaget för att visa bildområdet i den övre kontrollpanelen eller informationsdisplayen. FX-format visas som "36 × 24", 1,2 × som "30 × 20", DX-format som "24 × 16" och 5 : 4 som "30 × 24".



# Bildkvalitet

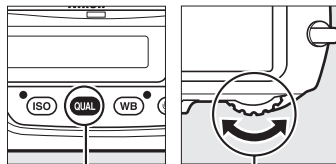
D4S stödjer följande alternativ för bildkvalitet. Se sida 464 för information om antalet bilder som kan sparas med olika bildkvalitets- och storleksinställningar.

Alternativ	Filtyp	Beskrivning
NEF (RAW)	NEF	RAW-data från bildsensorn sparas utan ytterligare bearbetning. Inställningar som vitbalans och kontrast kan justeras efter fotograferingen.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Spara okomprimerade TIFF-RGB-bilder med ett bitdjup på 8 bitar per kanal (24-bitars färg). TIFF stöds av en stor mängd olika bildapplikationer.
JPEG hög	JPEG	Spara JPEG-bilder med en komprimeringsgrad på ungefär 1:4 (hög kvalitet).*
JPEG normal		Spara JPEG-bilder med en komprimeringsgrad på ungefär 1:8 (normal kvalitet).*
JPEG låg		Spara JPEG-bilder med en komprimeringsgrad på ungefär 1:16 (låg kvalitet).*
NEF (RAW) + JPEG hög	NEF/JPEG	Två bilder sparas, en NEF-bild (RAW) och en JPEG-bild med hög kvalitet.
NEF (RAW) + JPEG normal		Två bilder sparas, en NEF-bild (RAW) och en JPEG-bild med normal kvalitet.
NEF (RAW) + JPEG låg		Två bilder sparas, en NEF-bild (RAW) och en JPEG-bild med låg kvalitet.

\* **Liten filstorlek** valt för **Sparar i JPEG/TIFF > JPEG-komprimering**.

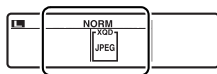


Bildkvaliteten ställs in genom att trycka på **QUAL**-knappen och vrida på den primära kommandoratten tills önskad inställning visas i den bakre kontrollpanelen.



QUAL-knapp

Primär kommandoratt



Bakre kontrollpanel

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

NEF-bilder (RAW) kan visas på kameran eller med program som Capture NX 2 (säljs separat; □ 411) eller ViewNX 2 (tillgängligt på den medföljande installations-cd:n för ViewNX 2). JPEG-kopior av NEF-bilder (RAW) kan skapas med alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (□ 387).

### **NEF+JPEG**

När bilder som har tagits med inställningarna NEF (RAW) + JPEG visas på kameran med bara ett minneskort isatt visas endast JPEG-bilden. Om båda kopiorna sparas på samma minneskort raderas båda kopiorna när bilden raderas. Om JPEG-kopian sparas på ett separat minneskort med alternativet **Funktion för sekundärfacket > RAW, primär – JPEG, sekundär** så raderas inte NEF-bilden (RAW) när JPEG-kopian raderas.

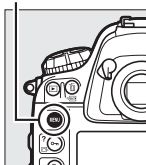
### **Bildkvalitetsmenyn**

Bildkvaliteten kan också justeras med alternativet **Bildkvalitet** i fotograferingsmenyn (□ 299).



Följande alternativ är tillgängliga från fotograferingsmenyn. Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna, markera önskat alternativ och tryck på ►.

#### MENU-knapp



### ■ Sparar i JPEG/TIFF > JPEG-komprimering

Välj typ av komprimering för JPEG-bilder.

Alternativ	Beskrivning
<b>Liten filstorlek</b>	Bilderna komprimeras för att producera relativt lika filstorlekar.
<b>Optimal kvalitet</b>	Optimal bildkvalitet. Filstorleken varierar beroende på motivet.

### ■ Sparar i NEF (RAW) > NEF-komprimering (RAW)

Välj typ av komprimering för NEF-bilder (RAW).

Alternativ	Beskrivning
<b>Förlustfri komprimering</b>	NEF-bilder komprimeras med en användbar algoritm, vilket minskar filstorleken med ca 20–40 % utan att påverka bildkvaliteten.
<b>Komprimerad</b>	NEF-bilder komprimeras med en icke-vändbar algoritm, vilket minskar filstorleken med ca 35–55 % nästan utan att påverka bildkvaliteten.
<b>Okomprimerad</b>	NEF-bilder komprimeras inte.

### ■ Sparar i NEF (RAW) > Bitdjup för NEF (RAW)

Välj ett bitdjup för NEF-bilder (RAW).


Alternativ	Beskrivning
12-bit <b>12 bitar</b>	NEF-bilder (RAW) sparas med ett bitdjup på 12 bitar.
14-bit <b>14 bitar</b>	NEF-bilder (RAW) sparas med ett bitdjup på 14 bitar, vilket ger större filer än de med ett bitdjup på 12 bitar men förbättrar färgåtergivningen.

 **Se även**

Se sida 94 för de alternativ för bildstorlek som är tillgängliga för JPEG- och TIFF-bilder, sida 95 för de alternativ för bildstorlek som är tillgängliga för NEF-bilder (RAW).



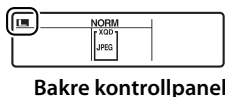
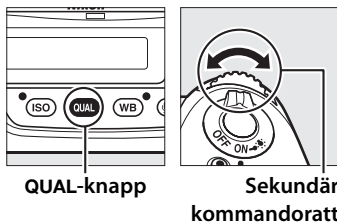
# Bildstorlek

Bildstorleken mäts i pixlar. När det gäller JPEG- och TIFF-bilder kan du välja mellan **S**Stor, **M**Mellan eller **L**Liten (notera att bildstorleken varierar beroende på det alternativ som valts för **Bildområde**,  85):

Bildområde	Alternativ	Storlek (pixlar)	Utskriftsstorlek (cm) *
FX (36×24) 1,0× (FX-format)	<b>Stor</b>	4 928 × 3 280	41,7 × 27,8
	<b>Mellan</b>	3 696 × 2 456	31,3 × 20,8
	<b>Liten</b>	2 464 × 1 640	20,9 × 13,9
1,2× (30×20) 1,2×	<b>Stor</b>	4 096 × 2 720	34,7 × 23,0
	<b>Mellan</b>	3 072 × 2 040	26,0 × 17,3
	<b>Liten</b>	2 048 × 1 360	17,3 × 11,5
DX (24×16) 1,5× (DX-format)	<b>Stor</b>	3 200 × 2 128	27,1 × 18,0
	<b>Mellan</b>	2 400 × 1 592	20,3 × 13,5
	<b>Liten</b>	1 600 × 1 064	13,5 × 9,0
5 : 4 (30×24)	<b>Stor</b>	4 096 × 3 280	34,7 × 27,8
	<b>Mellan</b>	3 072 × 2 456	26,0 × 20,8
	<b>Liten</b>	2 048 × 1 640	17,3 × 13,9

\* Ungefärlig storlek vid utskrift med 300 dpi. Utskriftsstorlek i tum motsvarar bildstorleken i pixlar dividerat med skrivarupplösningen i dots per inch (dpi, punkter per tum; 1 tum = ungefär 2,54 cm).

Bildstorleken för JPEG- och TIFF-bilder kan ställas in genom att **QUAL**-knappen trycks in och den sekundära kommandoratten vrids tills önskad inställning visas i den bakre kontrollpanelen.



### Bildstorleksmenyn

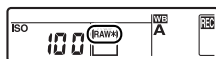
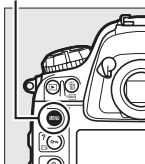
Bildstorleken för JPEG- och TIFF-bilder kan också justeras med alternativet **Sparar i JPEG/TIFF > Bildstorlek** i fotograferingsmenyn (📖 304).



### ■■ NEF-bilder (RAW)

När bilder spelas in i NEF (RAW)-format kan du välja mellan storlekarna **RAW L Stor** och **RAW S Liten** med alternativet **Sparar i NEF (RAW) > Bildstorlek** i fotograferingsmenyn. Bilder med liten storlek är ungefär hälften så stora som motsvarande stora bilder. En asterisk (\*) visas i den bakre kontrollpanelen när **RAW S Liten** har valts.

MENU-knapp



Bakre kontrollpanel

### NEF-bilder (RAW)

Bildstorleken för NEF-bilder (RAW) kan inte väljas med **QUAL**-knappen och kommandorattarna. NEF-bilder (RAW) med liten storlek spelas in i okomprimerat 12-bitars format, oavsett vilka alternativ som valts för **NEF-komprimering (RAW)** och **Bitdjup för NEF (RAW)** i undermenyn **Sparar i NEF (RAW)**, och kan inte retuscheras (📖 375).

# Använda två minneskort

När två minneskort är isatta i kameran kan du välja ett som primärt kort med alternativet **Välj primärfack** i fotograferingsmenyn. Välj **XQD-kortfack** för att välja kortet i XQD-kortfacket som primärt kort, **CF-kortfack** för att välja CompactFlash-kortet. Du kan välja vilka funktioner det primära och sekundära kortet ska ha med alternativet **Funktion för sekundärfacket** i fotograferingsmenyn. Välj mellan **Extrautrymme** (det sekundära kortet används endast när det primära kortet är fullt), **Säkerhetskopiering** (varje bild sparas både på det primära och det sekundära kortet), och **RAW, primär – JPEG, sekundär** (som för **Säkerhetskopiering**, förutom att NEF/RAW-kopiorna av bilder som tagits med inställningarna NEF/RAW + JPEG bara sparas på det primära kortet och JPEG-kopiorna bara på det sekundära kortet).



## "Säkerhetskopiering" och "RAW, primär – JPEG, sekundär"

Kameran visar antal återstående exponeringar på det kort som har minst minne. Avtryckaren inaktiveras när något av korten är fullt. Röstmemon (☞ 261) läggs till kopian som sparas på minneskortet i primärfacket.

## Spela in filmer

När två minneskort är isatta i kameran kan det fack som används för inspelning av filmer väljas med alternativet **Filminställningar > Mål** i fotograferingsmenyn (☞ 75).

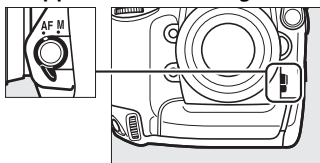
# Fokus

Detta avsnitt beskriver fokusalternativen som finns tillgängliga när fotografier komponeras i sökaren. Fokus kan justeras automatiskt (se nedan) eller manuellt (☞ 108). Användaren kan också välja fokuspunkten för automatisk eller manuell fokusering (☞ 103) eller använda fokuslås för att komponera om bilden efter fokuseringen (☞ 105).

## Autofokus

Vrid knappen för val av fokusläge till **AF** för att använda autofokus.

Knapp för val av fokusläge

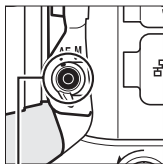


## Autofokusläge

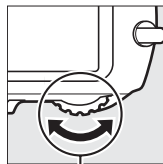
Välj mellan följande autofokuslägen:

Läge	Beskrivning
<b>AF-S</b>	<b>Enpunkts servo-AF:</b> För stillastående motiv. Fokus låses när avtryckaren trycks in halvvägs. Med standardinställningarna kan slutaren endast utlösas när fokusindikeringen (●) visas ( <i>prioritera fokus</i> ; ☞ 314).
<b>AF-C</b>	<b>Kontinuerlig servo-AF:</b> För motiv i rörelse. Kameran fokuserar kontinuerligt medan avtryckaren trycks in halvvägs; om motivet flyttar sig använder kameran <i>förutsägande fokusföljning</i> (☞ 99) för att förutsäga det slutliga avståndet till motivet och justerar fokus om nödvändigt. Med standardinställningarna kan slutaren utlösas oavsett om motivet är i fokus eller ej ( <i>prioritera slutare</i> ; ☞ 313).

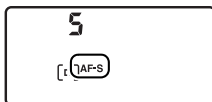
Autofokusläget kan väljas genom att AF-lägesknappen trycks in och den primära kommandoratten vrids tills önskad inställning visas i sökaren och den övre kontrollpanelen.



AF-lägesknapp



Primär kommandoratt








Övre kontrollpanel




Sökare

### Se även

För information om att använda fokusprioritet med kontinuerlig servo-AF, se Anpassad inställning a1 (**Välj AF-C-prioritet**,  313). För information om att använda slutarprioritet med enpunkts servo-AF, se Anpassad inställning a2 (**Välj AF-S-prioritet**,  314). För information om att förhindra att kameran fokuserar när avtryckaren trycks in halvvägs, se Anpassad inställning a4 (**AF-aktivering**,  315). Se Anpassad inställning a12 (**Begränsningar av autofokusläge**,  320) för information om att begränsa val av fokusläge till **AF-S** eller **AF-C** och f10 (**Anpassa kommandorattar**) > **Ändra primär/sekundär** ( 345) för information om att använda sekundärratten för att välja fokusläge. Se sida 52 för information om vilka autofokusalternativ som finns tillgängliga i livevisning eller under filminspelning.



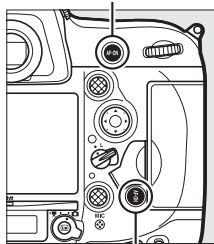
### **AF-ON-knapparna**

Att trycka på någon av **AF-ON**-knapparna har samma effekt för fokuseringen av kameran som att trycka ned avtryckaren halvvägs (tänk på att **AF-ON**-knappen för vertikal fotografering endast kan användas när låset för avtryckaren för vertikal fotografering är upplåst;  42).

### **Förutsägande fokusföljning**

I läge **AF-C** startar kameran förutsägande fokusföljning om motivet rör sig mot eller från kameran medan avtryckaren trycks in halvvägs, eller om någon av **AF-ON**-knapparna trycks in. Kameran kan då följa fokus medan den försöker att förutsäga var motivet kommer att vara när slutaren utlöses.

**AF-ON-knapp**



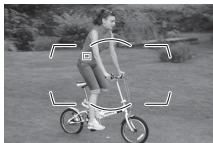
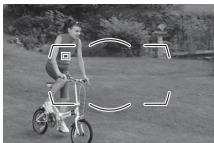
**AF-ON-knapp för vertikal fotografering**



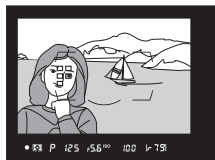
# AF-områdesläge

Välj hur fokuspunkten för autofokus väljs.

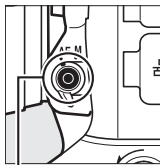
- **Enpunkts-AF:** Välj fokuspunkt enligt beskrivningen på sida 103; kameran fokuserar endast på motivet i den valda fokuspunkten. Använd med stillastående motiv.
- **Dynamiskt AF-område:** Välj fokuspunkten enligt beskrivningen på sida 103. I fokusläget **AF-C** fokuserar kameran baserat på information från omgivande fokuspunkter om motivet flyttar sig från den valda fokuspunkten under en kort stund. Antalet fokuspunkter varierar beroende på läget som valts:
  - **9-punkters dynamiskt AF-område:** Välj när det finns tid att komponera bilden eller när du fotograferar motiv som rör sig på ett förutsägbart sätt (t.ex. löpare eller racerbilar på en bana).
  - **21-punkters dynamiskt AF-område:** Välj när du fotograferar motiv som rör sig på ett oförutsägbart sätt (t.ex. spelare i en fotbollsmatch).
  - **51-punkters dynamiskt AF-område:** Välj när du fotograferar motiv som rör sig snabbt och som inte enkelt kan komponeras i sökaren (t.ex. fåglar).
- **3D-följning:** Välj fokuspunkten enligt beskrivningen på sida 103. I fokusläge **AF-C** följer kameran motiv som lämnar den valda fokuspunkten och väljer en ny fokuspunkt om det behövs. Använd för att snabbt komponera bilder med motiv som rör sig oregelbundet från sida till sida (t.ex. tennisspelare). Om motivet försvinner ur sökaren, ta då bort fingret från avtryckaren och komponera om fotografiet med motivet i den valda fokuspunkten.



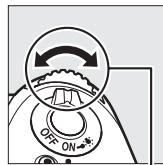
- **Grupperat AF-område:** Kameran fokuserar med en grupp av fokuspunkter som valts av användaren, vilket minskar risken för att kameran fokuserar på bakgrunden istället för huvudmotivet. Välj för motiv som är svåra att fotografera med en enda fokuspunkt. Om ansikten detekteras i fokusläge **AF-S** prioriterar kameran porträttmotiv.
- **Automatiskt AF-område:** Kameran detekterar motivet automatiskt och väljer fokuspunkt; om ett ansikte detekteras prioriterar kameran porträttmotivet. De aktiva fokuspunkterna markeras kort efter att kameran fokuserat; i läge **AF-C** förblir huvudfokuspunkten markerad efter att de andra fokuspunkterna har stängts av.



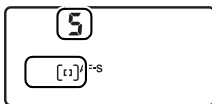
AF-områdesläget kan väljas genom att AF-lägesknappen trycks in och den sekundära kommandoratten vrids tills önskad inställning visas i sökaren och den övre kontrollpanelen.



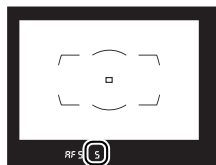
AF-lägesknapp



Sekundär kommandoratt



Övre kontrollpanel



Sökare

### 3D-följning

När avtryckaren trycks in halvvägs lagras färgerna i området runt fokuspunkten i kameran. Därför ger 3D-följning kanske inte önskat resultat för motiv som har liknande färg som bakgrunden, eller som upptar en mycket liten del av bilden.

## AF-områdesläge

AF-områdesläget visas i den övre kontrollpanelen och sökaren.






AF-områdesläge	Övre kontrollpanel	Sökare	AF-områdesläge	Övre kontrollpanel	Sökare
Enpunkts-AF	S	S	3D-följning	3d	3d
9-punkters dynamiskt AF-område *	d 9	d 9	Grupperat AF-område	GrP	GrP
21-punkters dynamiskt AF-område *	d21	d21	Automatiskt AF-område	Auto	Auto
51-punkters dynamiskt AF-område *	d51	d51			

\* Endast aktiva fokuspunkter visas i sökaren. Övriga fokuspunkter ger information som hjälper till vid fokuseringen.

## Manuell fokusering

Enpunkts-AF väljs automatiskt när manuell fokusering används.

### Se även

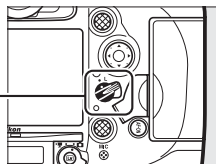
För information om att justera hur länge kameran väntar innan den fokuserar på nytt när ett motiv flyttar på sig framför kameran, se Anpassad inställning a3 (**Fokusföljning med låsning**,  314). Se Anpassad inställning a5 (**Fokuspunktsbelysning**,  315) för information om att välja hur fokuspunkten visas i dynamiskt AF-område och grupperat AF-område, a10 (**Spara efter orientering**,  319) för information om att välja olika fokuspunkter och/eller AF-områdeslägen för stående och liggande fotografier, a11 (**Begränsa val av AF-områdesläge**,  320) för information om att begränsa val av AF-områdesläge, och f10 (**Anpassa kommandorattar**) > **Ändra primär/sekundär** ( 345) för information om att använda den primära kommandoratten för att välja AF-områdesläge. Se sida 53 för information om vilka autofokusalternativ som finns tillgängliga i livevisning eller under filminspelning.

# Val av fokuspunkt

Kameran har 51 fokuspunkter som kan användas för att komponera bilder med huvudmotivet nästan var som helst i bilden. Följ stegen nedan för att välja fokuspunkt (i grupperat AF-område kan du följa dessa steg för att välja en grupp av fokuspunkter).

## 1 Vrid fokusväljarlåset till ●.

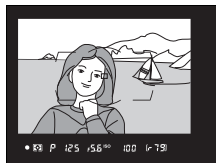
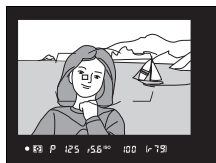
Detta möjliggör att multiväljaren används för att välja fokuspunkt.



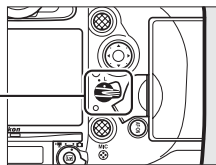
Fokusväljarlås

## 2 Välj fokuspunkt.

Använd multiväljaren för att välja fokuspunkt i sökaren medan exponeringsmätarna är på. Mittenfokuspunkten kan väljas genom att trycka mitt på multiväljaren.



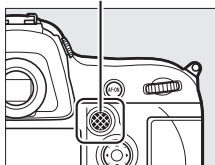
Fokusväljarlåset kan vridas till låst (L) läge efter att ett val gjorts, för att förhindra att den valda fokuspunkten ändras när multiväljaren trycks in.



### **Sekundärväljaren**

Sekundärväljaren kan användas i stället för multiväljaren för att välja fokuspunkt. Tryck mitt på sekundärväljaren för att låsa exponeringen (☐ 136) och fokusera (☐ 105). Var försiktig så att du inte sticker in ett finger eller en nagel i ögat då du använder sekundärväljaren.

### Sekundärväljare



### **Porträttbilder (stående orientering)**

Använd multiväljaren för vertikal fotografering för att välja fokuspunkt när du komponerar porträtt med stående orientering. För mer information, se Anpassad inställning f14 (**Tilldela multiväljare (vertikal)**, ☐ 348).

### **Använda sekundärväljaren och multiväljaren för vertikal fotografering**

Använd enligt bilden till höger. Att trycka på sidorna kanske inte har önskad effekt.



### **Automatiskt AF-område**

Fokuspunkten för automatiskt AF-område väljs automatiskt; manuellt val av fokuspunkt kan inte göras.

### **Se även**

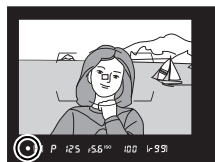
För information om att välja när fokuspunkten ska lysa, se Anpassad inställning a5 (**Fokuspunktsbelysning**, ☐ 315). För information om att ställa in valet för fokuspunkt på "loopning", se Anpassad inställning a6 (**Loopa val av fokuspunkt**, ☐ 316). För information om att välja antalet fokuspunkter som kan väljas med multiväljaren, se Anpassad inställning a7 (**Antal fokuspunkter**, ☐ 316). För information om att välja separata fokuspunkter och/eller AF-områdeslägen för vertikal och horisontell orientering, se Anpassad inställning a10 (**Spara efter orientering**, ☐ 319). För information om hur du ändrar vilken funktion multiväljarens mittknapp ska ha, se Anpassad inställning f1 (**Multiväljarens mittknapp**, ☐ 335). För information om hur du ändrar vilken funktion sekundärväljaren ska ha, se Anpassad inställning f5 (**Tilldela sekundärväljare**, ☐ 342) och f6 (**Tilldela sekundärväljarens mitt**, ☐ 342).

# Fokuslås

Fokuslås kan användas för att ändra kompositionen efter fokuseringen, för att göra det möjligt att fokusera på ett motiv som inte kommer att finnas i en fokuspunkt i den slutliga bildkompositionen. Om kameran inte kan fokusera med autofokus (☞ 107) kan fokuslås även användas för att komponera om fotografiet efter fokusering på ett annat objekt på samma avstånd som ditt ursprungliga motiv. Fokuslås är mest effektivt när ett annat alternativ än automatiskt AF-område är valt för AF-områdesläge (☞ 100).

## 1 Fokusera.

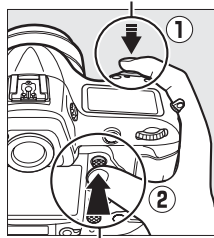
Placera motivet i den valda fokuspunkten och tryck in avtryckaren halvvägs för att starta fokuseringen. Kontrollera att fokusindikeringen (●) visas i sökaren.



## 2 Lås fokus.

**Fokusläge AF-C** (☞ 97): Med avtryckaren intryckt halvvägs (①), tryck mitt på sekundärväljaren (②) för att låsa både fokus och exponering (en **AE-L**-ikon visas i sökaren). Fokus förblir låst så länge mitten på sekundärväljaren är intryckt, även om du tar bort fingret från avtryckaren.

Avtryckare



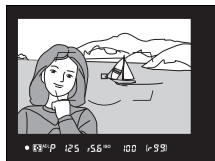
Mitt på sekundärväljaren



**Fokusläge AF-S:** Fokus låses automatiskt när fokusindikeringen (●) visas och förblir låst tills du tar bort fingret från avtryckaren. Fokus kan även låsas genom att trycka mitt på sekundärväljaren (se ovan).

### 3 Komponera om bilden och fotografera.

Fokus förblir låst mellan fotografierna om du håller avtryckaren intryckt halvvägs (AF-S) eller om du håller mitten på sekundärväljaren intryckt, vilket gör det möjligt att ta flera fotografier i rad med samma fokusinställning.



Ändra inte avståndet mellan kameran och motivet medan fokuslås är aktiverat. Om motivet flyttar sig, fokusera igen på det nya avståndet.



#### **Låsa fokus med AF-ON-knappen**

Under fotografering med sökaren kan fokus låsas med någon av AF-ON-knapparna istället för med avtryckaren (☞ 99). Om **Endast AF-ON** väljs för Anpassad inställning a4 (**AF-aktivering**, ☞ 315) så fokuserar inte kameran när avtryckaren trycks in halvvägs; istället fokuserar kameran när en AF-ON-knapp trycks in, då fokus låses tills någon av AF-ON-knapparna trycks in igen. Slutaren kan utlösas när som helst och fokusindikeringen (●) visas inte i sökaren. Detta gäller i AF-C oavsett vilket alternativ som valts för Anpassad inställning a1 (**Välj AF-C-prioritet**, ☞ 313) och i AF-S förutom när **Prioritera fokus** är valt för Anpassad inställning a2 (**Välj AF-S-prioritet**, ☞ 314) i AF-områdesläget enpunkts-AF.

#### **Se även**

Se Anpassad inställning c1 (**AE-lås via avtryckaren**, ☞ 324) för information om hur du använder avtryckaren för att låsa exponering, Anpassad inställning f6 (**Tilldela sekundärväljarens mitt**, ☞ 342) för information om hur du väljer vilken funktion mitten på sekundärväljaren ska ha.



## Så får du bra resultat med autofokus

Autofokus fungerar inte optimalt i de situationer som listas nedan. Slutaren kanske inaktiveras om kameran inte kan fokusera under dessa förhållanden, eller så visas kanske fokusindikeringen (●) och kameran kan avge en ljudsignal, som gör det möjligt för slutaren att utlösas även när motivet inte är fokuserat. I dessa fall, fokusera manuellt (□ 108) eller använd fokuslås (□ 105) för att fokusera på ett annat motiv på samma avstånd och komponera sedan om fotografiet.



*Det finns endast liten eller ingen kontrast mellan motiv och bakgrund.*

**Exempel:** Motivet har samma färg som bakgrunden.



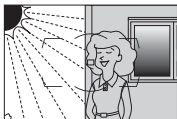
*Fokuspunkten innehåller motiv på olika avstånd från kameran.*

**Exempel:** Motivet är inuti en bur.



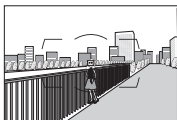
*Motivet domineras av regelbundna geometriska mönster.*

**Exempel:** Persienner eller en rad med fönster i ett höghus.



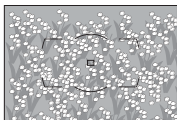
*Fokuspunkten innehåller områden med skarpt kontrasterande ljusstyrka.*

**Exempel:** Motivet befinner sig till hälften i skuggan.



*Objekt i bakgrunden verkar större än motivet.*

**Exempel:** En byggnad finns i bilden bakom motivet.



*Motivet innehåller många fina detaljer.*

**Exempel:** En blomsteräng eller andra motiv som är små eller inte varierar i ljusstyrka.

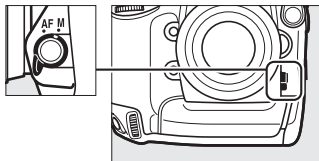


# Manuell fokusering

Manuell fokusering är tillgänglig för objektiv som inte stödjer autofokus (icke-AF NIKKOR-objektiv) eller när autofokus inte ger önskat resultat (☞ 107).

- **AF-S-objektiv:** Ställ in objektivets fokuslägesväljare på **M**.
- **AF-objektiv:** Ställ in objektivets fokuslägesväljare (om sådan finns) och kamerans knapp för val av fokusläge på **M**.

## Knapp för val av fokusläge



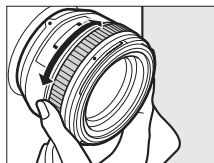
### ✓ AF-objektiv

Använd inte AF-objektiv med objektivets fokuslägesväljare inställd på **M** och kamerans knapp för val av fokusläge inställd på **AF**. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan kameran eller objektivet skadas.



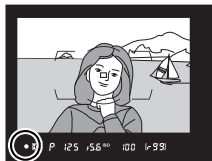
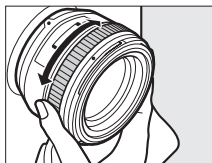
- **Objektiv med manuell fokusering:** Ställ in kamerans knapp för val av fokusläge på **M**.

För att fokusera manuellt, justera objektivets fokusering tills den bild som visas på den klara mattskivan i sökaren är i fokus. Bilder kan tas när som helst, även om bilden inte är i fokus.



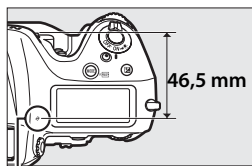
## Den elektroniska avståndsmätaren

Fokusindikeringen i sökaren kan användas för att bekräfta om motivet i den valda fokuspunkten är i fokus eller inte (fokuspunkten kan väljas från vilken som helst av de 51 fokuspunkterna). Efter att motivet placerats i den valda fokuspunkten, tryck in avtryckaren halvvägs och vrid på objektivets fokusring tills fokusindikeringen (●) visas. Notera att för de motiv som listas på sida 107 kan fokusindikeringen ibland visas när motivet inte är i fokus; kontrollera fokus i sökaren innan du tar bilden. För information om att använda den elektroniska avståndsmätaren med telekonverters AF-S/AF-I (säljs separat), se sida 404.



### Skärpeplansposition

Mät från skärpeplansmarkeringen (⊖) på kamerahuset för att avgöra avståndet mellan motivet och kameran. Avståndet mellan objektivets monteringsfläns och skärpeplanet är 46,5 mm.



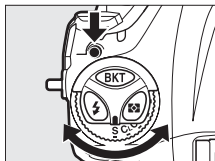
Skärpeplansmarkering



# Utlösarläge

## Välja ett utlösarläge

För att välja ett utlösarläge, tryck på låset till ratten för utlösarläge och vrid ratten till önskad inställning.



Läge	Beskrivning
S	<b>Enkelbild:</b> Kameran tar en bild varje gång avtryckaren trycks in.
CL	<b>Långsam serietagning:</b> Medan avtryckaren hålls intryckt tar kameran bilder med den bildhastighet som valts för Anpassad inställning d2 ( <b>Bildhastighet för serietagning</b> , ☞ 326) > <b>Långsam serietagning</b> (☞ 112).
CH	<b>Snabb serietagning:</b> Medan avtryckaren hålls intryckt tar kameran bilder med den bildhastighet som valts för Anpassad inställning d2 ( <b>Bildhastighet för serietagning</b> , ☞ 326) > <b>Snabb serietagning</b> (☞ 112). Använd för rörliga motiv.
Q	<b>Tyst utlösarläge:</b> Som för enkelbild, förutom att spegeln inte klickar tillbaka på plats medan avtryckaren trycks in helt, vilket gör att användaren kan kontrollera timingen för spegelns klickande, vilket också är tystare än i enkelbildsläge. Dessutom avges ingen ljudsignal, oavsett vilken inställning som valts för Anpassad inställning d1 ( <b>Signal</b> ; ☞ 326).
☺	<b>Självutlösare:</b> Ta bilder med självutlösaren (☞ 114).
MUP	<b>Uppfälld spegel:</b> Välj detta läge för att minimera kameraskakningar vid fotografering med teleobjektiv, närbilder eller i andra situationer då minsta kameraskakning kan ge oskarpa bilder (☞ 116).

## Serietagningslägen

I långsamt serietagningsläge tar kameran bilder med den bildhastighet som valts för Anpassad inställning d2 (**Bildhastighet för serietagning**, ☞ 326) > **Långsam serietagning**. I snabbt serietagningsläge kan den maximala bildhastigheten väljas från 10 och 11 bps med Anpassad inställning d2 (**Bildhastighet för serietagning**, ☞ 326) > **Snabb serietagning**.

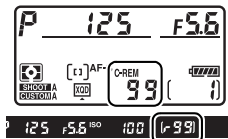
De ovanstående bildhastigheterna förutsätter kontinuerlig servo-AF, manuell exponering eller slutartidsstyrd automatik, en slutartid på  $1/250$  sek. eller kortare, och övriga inställningar på standardvärdena. De angivna hastigheterna kanske inte är tillgängliga med vissa objektiv; dessutom kan bildhastigheterna minska vid extremt små bländare (höga f-nummer) eller långa slutartider, när vibrationsreducering (tillgängligt med VR-objektiv) eller automatisk ISO-känslighet (☞ 119) är på, eller om batterinivån är låg, ett icke-CPU-objektiv är monterat, eller **Bländarring** väljs för Anpassad inställning f10 (**Anpassa kommandorattar**) > **Bländarinställning** (☞ 345).



## Minnesbufferten

Kameran är utrustad med en minnesbuffert för tillfällig lagring, vilket möjliggör fortsatt fotografering medan bilder sparas på minneskortet. Upp till 200 bilder kan tas i en följd; notera dock att bildhastigheten sjunker när bufferten är full (P00).

Medan avtryckaren trycks in halvvägs visar sökarens och den övre kontrollpanelens visning av antal bilder ungefär hur många bilder som kan lagras i minnesbufferten med de aktuella inställningarna. Illustrationen till höger visar displayen när det finns plats kvar för ungefär 99 bilder i bufferten.



Medan bilder sparas på minneskortet lyser åtkomstlampan för minneskort. Beroende på fotograferingsförhållandena och minneskortets prestanda kan sparandet ta från några få sekunder till några minuter. *Ta inte ut minneskortet och ta inte bort eller koppla ur strömförsörjningen innan åtkomstlampan har släckts.* Om kameran stängs av medan data finns kvar i bufferten stängs inte strömmen av förrän alla bilder i bufferten sparats. Om batteriet blir urladdat medan bilder finns kvar i bufferten inaktiveras slutarutlösningen och bilderna överförs till minneskortet.

## Se även

För information om att välja maximalt antal bilder som kan tas i en enda serie, se Anpassad inställning d3 (**Max antal exponer. i följd**, 327). För information om antalet bilder som kan tas i en enda serie, se sida 464.



# Självutlösarläge

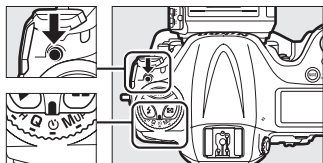
Självutlösaren kan användas för att minska kameraskakningar eller för självporträtt.

## 1 Montera kameran på ett stativ.

Montera kameran på ett stativ eller placera kameran på en stabil, plan yta.

## 2 Välj självutlösarläge.

Tryck på upplåsningsskärmen för ratten för utlösarläge och vrid ratten för utlösarläge till ☺.



Ratt för utlösarläge

## 3 Komponera bilden och fokusera.

I punkts servo-AF (☐ 97) kan bilder endast tas om fokusindikeringen (●) visas i sökaren.



### ☑ Stäng sökarlocket

När du fotograferar utan att föra ögat mot sökaren, stäng sökarlocket för att förhindra att ljus som kommer in via sökaren syns i fotografier eller påverkar exponeringen.





## 4 Starta timern.

Tryck in avtryckaren hela vägen ner för att starta timern.

Självtlösarens lampa börjar blinka. Två sekunder innan



bilden tas slutar självtlösarens lampa att blinka. Slutaren utlöses cirka tio sekunder efter att timern startat.



För att stänga av självtlösaren innan en bild tas, vrid ratten för utlösarläge till en annan inställning.



### **Se även**

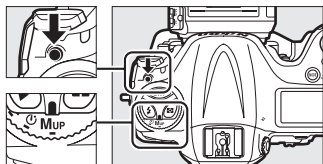
För information om att välja självtlösarens fördröjning, antalet bilder som tas och intervallet mellan bilder, se Anpassad inställning c3 (**Självtlösare**;  325). Se Anpassad inställning d1 (**Signal**,  326) för information om att kontrollera de signaler som ljuder när självtlösaren används.

# Läget uppfälld spegel

Välj detta läge för att minimera oskärpa orsakad av kamerans rörelse när spegeln är uppfälld. Användning av stativ rekommenderas.

## 1 Välj läget uppfälld spegel.

Tryck på låset till ratten för utlösarläge och vrid ratten till MUP.



Ratt för utlösarläge

## 2 Fäll upp spegeln.

Komponera bilden, fokusera och tryck sedan in avtryckaren hela vägen ned för att fälla upp spegeln.



### Uppfälld spegel

Medan spegeln är uppfälld kan bilder inte komponeras i sökaren, och autofokus och mätning utförs inte.

## 3 Ta en bild.

Tryck in avtryckaren hela vägen ner igen för att ta en bild. Tryck in avtryckaren försiktigt för att förhindra oskärpa som orsakas av att kameran rör sig. Spegeln fälls ner när fotograferingen avslutas.



### Läget uppfälld spegel

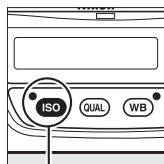
En bild tas automatiskt om ingen åtgärd utförs under ca 30 sek. efter att spegeln har fällts upp.

# ISO-känslighet

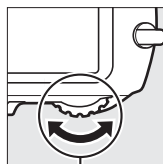
## Manuell justering

Kamerans ljuskänslighet kan justeras i enlighet med den ljusmängd som finns tillgänglig. Välj bland inställningar som går från ISO 100 till ISO 25600 i steg som motsvarar  $\frac{1}{3}$  EV. Inställningar från ungefär 0,3 till 1 EV under ISO 100 och 0,3 till 4 EV över ISO 25600 finns också tillgängliga för speciella situationer. Ju högre ISO-känslighet, desto mindre ljus behövs för exponeringen, vilket ger möjlighet till kortare slutartider eller mindre bländare.

ISO-känsligheten kan justeras genom att **ISO**-knappen trycks in och den primära kommandoratten vrids tills önskad inställning visas i kontrollpanelerna eller sökaren.



ISO-knapp



Primär kommandoratt



Övre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Sökare

## ☑ Meny för ISO-känslighet

ISO-känsligheten kan också justeras med alternativet **Inställningar för ISO-känslighet** i fotograferingsmenyn (☞ 299).



## ☑ ISO-känslighet

Ju högre ISO-känslighet, desto mindre ljus behövs för exponeringen, vilket ger möjlighet till kortare slutartider eller mindre bländare, men risken är större att bilden påverkas av brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder). Brus är särskilt sannolikt vid inställningar mellan **Hög 0,3** och **Hög 4**.

## ☑ Hög 0,3–Hög 4

Inställningarna **Hög 0,3** till **Hög 4** motsvarar ISO-känsligheter på 0,3–4 EV över ISO 25600 (motsvarande ISO 32000–409600).

## ☑ Låg 0,3–Låg 1

Inställningarna **Låg 0,3** till **Låg 1** motsvarar ISO-känsligheter på 0,3–1 EV under ISO 100 (motsvarande ISO 80–50). Använd för större bländare vid starkt ljus. Kontrasten är något högre än normalt; i de flesta fall rekommenderas ISO-känsligheter på ISO 100 eller högre.

## ☑ Se även

För information om att välja storleken på ISO-känslighetsstegen, se Anpassad inställning b1 (**ISO-känslighetssteg**; ☞ 321). För information om att använda alternativet **Brusreducering vid högt ISO** i fotograferingsmenyn för att minska bruset vid höga ISO-känsligheter, se sida 308.

# Automatisk ISO-känslighet

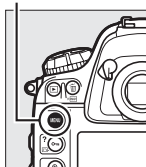
Om **På** är valt för **Inställningar för ISO-känslighet > Automatisk ISO-känslighet** i fotograferingsmenyn justeras ISO-känsligheten automatiskt om optimal exponering inte kan uppnås med värdet som valts av användaren (ISO-känsligheten justeras i lämplig grad när blixten används).

## 1 Välj Automatisk ISO-känslighet för Inställningar för ISO-känslighet i fotograferingsmenyn.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Välj

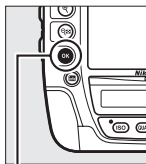
**Inställningar för ISO-känslighet** i fotograferingsmenyn, markera **Automatisk ISO-känslighet** och tryck på ►.

MENU-knapp



## 2 Välj På.

Markera **På** och tryck på **OK** (om **Av** väljs kommer ISO-känsligheten att förbli låst vid värdet som valts av användaren).



OK-knapp



ISO

### 3 Justera inställningarna.

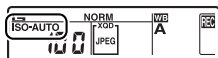
Det högsta värdet för automatisk ISO-känslighet kan väljas med

**Högsta känslighet** (det lägsta värdet för automatisk ISO-känslighet ställs automatiskt in på

ISO 100; notera att om ISO-känsligheten som valts av användaren är högre än den som valts för **Högsta känslighet** används värdet som valts av användaren istället). I exponeringslägena **P** och **A** justeras känsligheten endast om bilden skulle bli underexponerad med den slutartid som valts för **Längsta slutartid** (1/4 000–30 sek. eller **Auto**; i lägena **S** och **M** justeras ISO-känsligheten för optimal exponering med den slutartid som valts av användaren). Om **Auto** väljs väljer kameran längsta slutartid baserat på objektivets brännvidd. Tryck på **OK** för att avsluta när inställningarna är slutförda.



När **På** väljs visar sökaren och den bakre kontrollpanelen **ISO-AUTO**. När känsligheten ändras från det värde som valts av användaren blinkar dessa indikatorer och



det ändrade värdet visas i sökaren och den bakre kontrollpanelen.

#### **Längsta slutartid**



Automatiskt val av slutartid kan finjusteras genom att markera **Auto** och trycka på **▶**: till exempel, värden kortare än de som oftast väljs automatiskt kan användas med telefotoobjektiv för att minska oskärpa. Men notera att **Auto** endast är tillgängligt med CPU-objektiv eller när objektivdata anges för icke-CPU-objektiv; om ett icke-CPU-objektiv används utan objektivdata låses längsta slutartiden på 1/30 sek. Slutartiderna kan öka över det valda maxvärdet om optimal exponering inte kan uppnås med den ISO-känslighet som valts för **Högsta känslighet**.

### **Slå på eller stänga av automatisk ISO-känslighet**

Du kan slå på eller stänga av automatisk ISO-känslighet genom att trycka på **ISO**-knappen och vrida på den sekundära kommandoratten. Den bakre kontrollpanelen visar en **ISO-AUTO**-ikon när automatisk ISO-känslighet är på och **ISO** när det är av.



### **Automatisk ISO-känslighet**

Brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) är mer sannolikt vid högre känsligheter. Använd alternativet **Brusreducering vid högt ISO** i fotograferingsmenyn för att minska brus (se sida 308). När en blixtnyckel används ignoreras värdet som valts för **Längsta slutartid** och istället används alternativet som valts för Anpassad inställning e1 (**Blixtsynk hastighet**,  331). Notera att ISO-känsligheten kan ökas automatiskt när automatisk ISO-känslighet används tillsammans med blixtlägena för långsam synk (tillgängligt med extra blixtnyckel;  196), vilket möjligen förhindrar att kameran väljer långa slutartider.









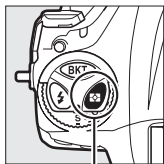
# Exponering

## Mätning

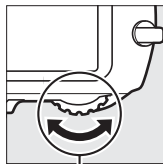
Mätning bestämmer hur kameran ställer in exponeringen. Följande alternativ är tillgängliga:

Alternativ	Beskrivning
	<b>Matris:</b> Ger naturliga resultat i de flesta situationer. Kameran mäter ett brett område i bilden och ställer in exponeringen enligt färgtonsfördelning, färg, komposition och, för objektiv av typ G, E eller D (☐ 401), avståndsinformation (3D-färgmatrismätning III; med andra CPU-objektiv använder kameran färgmatrismätning III, som inte inkluderar 3D-avståndsinformation). Med icke-CPU-objektiv använder kameran färgmatrismätning om brännvidden och maximal bländare anges med alternativet <b>Data för icke-CPU-objektiv</b> i inställningsmenyn (☐ 236); annars använder kameran centrumvägd mätning.
	<b>Centrumvägd:</b> Kameran mäter hela bilden men tilldelar störst vikt till området i mitten (om ett CPU-objektiv är monterat kan storleken på området väljas med Anpassad inställning b6, <b>Centrumvägt område</b> , ☐ 323; om ett icke-CPU-objektiv är monterat är området 12 mm i diameter). Klassisk mätning för porträtt; rekommenderas när filter med en exponeringsfaktor (filterfaktor) över 1× används.
	<b>Spot:</b> Kameran mäter en cirkel med 4 mm i diameter (ungefär 1,5 % av bilden). Cirkeln centreras på den aktuella fokuspunkten, vilket gör det möjligt att mäta objekt som inte är i mitten av bilden (om ett icke-CPU-objektiv används eller om automatiskt AF-område är aktiverat mäter kameran mittenfokuspunkten). Ger korrekt exponering av motivet även om bakgrunden är mycket ljusare eller mörkare.

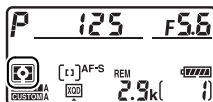
För att välja ett mätningalternativ, tryck på -knappen och vrid på den primära kommandoratten tills önskad inställning visas i sökaren och den övre kontrollpanelen.



-knapp




Primär kommandoratt





Övre kontrollpanel



Sökare

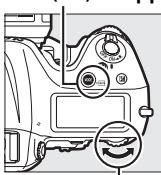
 **Se även**

Se Anpassad inställning b5 (**Matrismätning**,  323) för information om att välja om matrismätning ska använda ansiktsdetektering. För information om att göra separata justeringar för optimal exponering för varje mätmetod, se Anpassad inställning b7 (**Finjustera optimal exponer.**,  323).

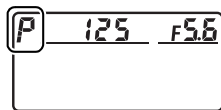
# Exponeringsläge

För att ange hur kameran ställer in slutartid och bländare när exponeringen justeras, tryck på **MODE (FORMAT)**-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills önskat alternativ visas i den övre kontrollpanelen.

**MODE (FORMAT)-knapp**



**Primär kommandoratt**



Läge	Beskrivning
<b>P</b>	<b>Programautomatik</b> (☐ 127): Kameran ställer in slutartid och bländare för optimal exponering. Rekommenderas för ögonblicksbilder och i andra situationer där det inte finns tid att justera kamerainställningarna.
<b>S</b>	<b>Slutartidsstyrd automatik</b> (☐ 128): Användaren väljer slutartid; kameran väljer bländare för bästa resultat. Använd för att frysa eller skapa oskärpa i rörelser.
<b>A</b>	<b>Bländarstyrd automatik</b> (☐ 129): Användaren väljer bländare; kameran väljer slutartid för bästa resultat. Använd för att göra bakgrunden oskarp eller för att fokusera på både förgrund och bakgrund.
<b>M</b>	<b>Manuell</b> (☐ 130): Användaren styr både slutartid och bländare. Ställ in slutartiden på Bulb (b u t b) eller Tid (- -) för långtidsexponeringar.



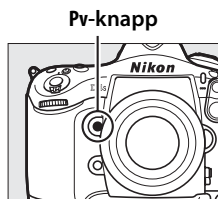
### **Objektivtyper**

När ett CPU-objektiv utrustat med en bländarring (□ 403) används, lås bländarringen vid den minsta bländaren (högsta f-numret). Typ G- och E-objektiv är inte utrustade med bländarring.

När icke-CPU-objektiv används (□ 235), välj exponeringsläge **A** (bländarstyrd automatik) eller **M** (manuell). I andra lägen väljs exponeringsläge **A** automatiskt när ett icke-CPU-objektiv är monterat (□ 405). Exponeringslägesindikatorn (**P** eller **S**) blinkar i den övre kontrollpanelen och **A** visas i sökaren.

### **Granska skärpedjup**

För att granska effekten av bländaren, håll in **Pv**-knappen. Objektivet justeras efter det bländarvärde som valts av kameran (lägena **P** och **S**) eller värdet som valts av användaren (lägena **A** och **M**), och skärpedjupet kan granskas i sökaren.



### **Anpassad inställning e5—Modelleringsblix**

Denna inställning styr om extra blixter som stödjer Nikon Creative Lighting System (CLS; □ 198) avfyrar en modelleringsblix när **Pv**-knappen trycks in. Se sida 333 för mer information.



## **P: Programautomatik**

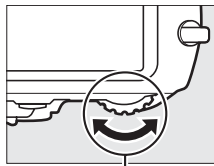
I detta läge justerar kameran slutartid och bländare automatiskt enligt ett inbyggt program för optimal exponering i de flesta situationer.

### **Flexibelt program**

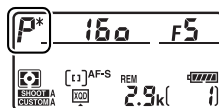
I exponeringsläge **P** kan du välja olika kombinationer av slutartid och bländare genom att vrida på den primära kommandoratten medan exponeringsmätarna är på ("flexibelt program"). Vrid ratten åt höger för stora bländare (låga f-nummer) som gör detaljer i bakgrunden oskarpa eller korta slutartider som "fryser" rörelse. Vrid ratten åt vänster för små bländare (hög f-nummer) som ökar skärpedjupet eller långa slutartider som gör rörelser oskarpa. Alla kombinationer ger samma exponering. En asterisk ("**\***") visas i den övre kontrollpanelen när flexibelt program är aktiverat. För att återställa standardinställningarna för slutartid och bländare, vrid på ratten tills asterisken försvinner, välj ett annat läge eller stäng av kameran.

### **Se även**

Se sida 438 för information om det inbyggda exponeringsprogrammet. För information om hur du aktiverar exponeringsmätarna, se "Väntelägestimern" på sida 44.



**Primär kommandoratt**



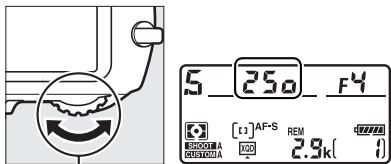
## 5: Slutartidsstyrd automatik

I läget slutartidsstyrd automatik väljer du en slutartid medan kameran automatiskt väljer bländaren som ger optimal exponering.

Vrid på den primära kommandoratten medan exponeringsmätarna är på för att välja en slutartid.

Slutartiden kan ställas in på "x 250" eller på värden mellan 30 sek. och  $\frac{1}{8\,000}$  sek.

Slutartiden kan låsas på den valda inställningen (☰ 134).



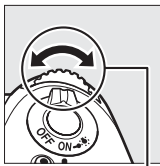
Primär kommandoratt



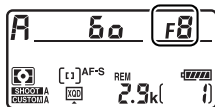
## A: Bländarstyrd automatik

I bländarstyrd automatik väljer du bländare medan kameran automatiskt väljer den slutartid som ger optimal exponering.

Vrid på den sekundära kommandoratten medan exponeringsmätarna är på för att välja en bländare, mellan största och minsta värdet för objektivet. Bländaren kan låsas vid den valda inställningen (☞ 134).

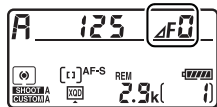


Sekundär kommandoratt



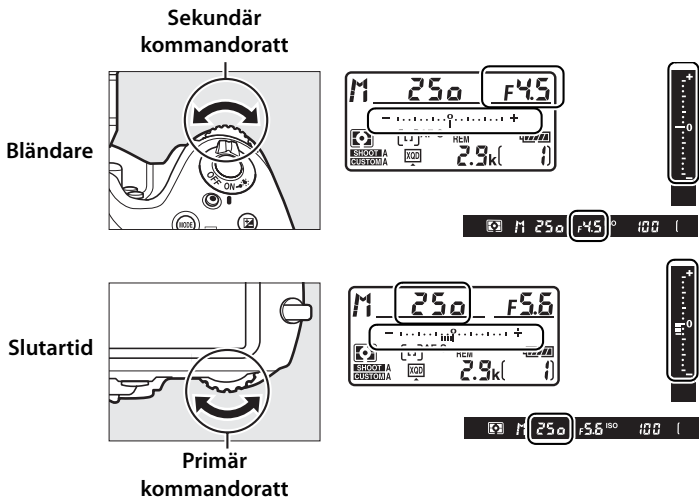
### **Icke-CPU-objektiv** (☞ 401, 405)

Använd bländarringen för att justera bländaren. Om objektivets maximala bländare har angivits med alternativet **Data för icke-CPU-objektiv** i inställningsmenyn (☞ 236) när ett icke-CPU-objektiv används visas det aktuella f-numret i sökaren och den övre kontrollpanelen, avrundat till närmaste fulla stopp. Annars visar bländardisplayerna endast antalet stopp ( $\Delta F$ , där maximal bländare visas som  $\Delta F0$ ), och f-numret måste läsas av från bländarringen.



## M: Manuell

I manuellt exponeringsläge styr du både slutartid och bländare. Vrid på den primära kommandoratten medan exponeringsmätarna är på för att välja önskad slutartid, och den sekundära kommandoratten för att ställa in bländare. Slutartiden kan ställas in på "x 250" eller på värden mellan 30 sek. och  $\frac{1}{8000}$  sek., eller så kan slutaren hållas öppen på obestämmd tid för en långtidsexponering (bubbla eller - -, 132). Bländare kan ställas in på värden mellan de största och minsta värdena för objektivet. Använd exponeringsindikatorerna för att kontrollera exponeringen.




Slutartid och bländare kan låsas vid den valda inställningen (134).

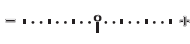







## AF Micro NIKKOR-objektiv


Förutsatt att en extern exponeringsmätare används behöver man endast ta hänsyn till exponeringsförhållandet när bländaren ställs in med bländarringen.

## Exponeringsindikatorer

Exponeringsindikatorerna i sökaren och den övre kontrollpanelen visar om bilden blir under- eller överexponerad med de aktuella inställningarna. Beroende på alternativet som valts för Anpassad inställning b2 (**EV-steg för exp.kontroll**,  321) så visas mängden under- eller överexponering i steg om  $\frac{1}{3}$  EV,  $\frac{1}{2}$  EV eller 1 EV. Displayerna blinkar om gränserna i exponeringsmätningssystemet överskrids.

	Anpassad inställning b2 inställd på $\frac{1}{3}$ steg		
	Optimal exponering	Underexponerad med $\frac{1}{3}$ EV	Överexponerad med mer än 3 EV
Övre kontrollpanel			
Sökare			

## Se även

Se Anpassad inställning f13 (**Invertera indikatorer**,  347) för information om omkastning av exponeringsindikatorerna så att negativa värden visas till höger och positiva värden till vänster.



# Långtidsexponeringar (Endast läge M)

Välj följande slutartider för långtidsexponering av rörliga ljuskällor, stjärnor, nattlandskap eller fyrverkerier.

- **Bulb** (b, l, B): Slutaren hålls öppen medan avtryckaren hålls intryckt. Använd ett stativ eller en separat såld trådlös fjärrkontroll (☐ 411) eller trådutlösare (☐ 412) för att förhindra oskärpa.
- **Tid** (- -): Starta exponeringen genom att använda avtryckaren på kameran eller på en trådutlösare eller trådlös fjärrkontroll (säljs separat). Slutaren hålls öppen i trettio minuter eller tills avtryckaren trycks in igen.



Exponeringslängd: 35 s  
Bländare: f/25



## 1 Förbered kameran.

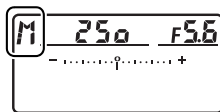
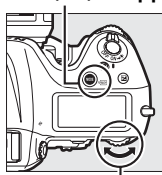
Montera kameran på ett stativ eller placera den på en stadig, jämn yta.

### Långtidsexponeringar

Stäng sökarlocket för att förhindra att ljus kommer in via sökaren och syns på bilden eller påverkar exponeringen (☐ 114). Nikon rekommenderar att du använder ett fulladdat batteri eller en nätadapter och strömkontakt (säljs separat) för att förhindra strömavbrott medan slutaren är öppen. Notera att brus (ljusa områden, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma) kan förekomma i långtidsexponeringar; innan du fotograferar, välj **På** för alternativet **Brusreducering för lång exp.** i fotograferingsmenyn (☐ 308).

## 2 Välj exponeringsläge M. MODE (FORMAT)-knapp

Tryck på MODE (FORMAT)-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills M visas i den övre kontrollpanelen.



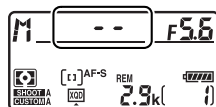
Primär kommandoratt

## 3 Välj en slutartid.

Vrid på den primära kommandoratten medan exponeringsmätarna är på för att välja slutartiden Bulb (b u l b) eller Tid (- -). Exponeringsindikatorerna visas inte när Bulb (b u l b) eller Tid (- -) väljs.



Bulb



Tid

## 4 Öppna slutaren.

**Bulb:** Efter fokuseringen, tryck in avtryckaren på kameran, tråddutlösaren eller den trådlösa fjärrkontrollen (säljs separat) hela vägen ner. Håll avtryckaren intryckt tills exponeringen är slutförd.

**Tid:** Tryck in avtryckaren hela vägen ned.

## 5 Stäng slutaren.

**Bulb:** Ta bort fingret från avtryckaren.

**Tid:** Tryck in avtryckaren hela vägen ned. Fotograferingen avslutas automatiskt efter trettio minuter.



# Slutartid och bländarlås

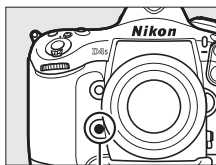
Slutartidslås är tillgängligt i lägena slutartidsstyrd automatik och manuell exponering, bländarlås i lägena bländarstyrd automatik och manuell exponering. Slutartids- och bländarlås är inte tillgängliga i exponeringsläget programautomatik.

## 1 Tilldela slutartids- och bländarlås till ett kamerareglage.

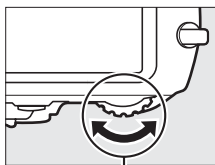
Välj **Slutartids- och bländarlås** som alternativet "Tryck + kommandorattar" i menyn Anpassade inställningar (☐ 341). Slutartids- och bländarlås kan tilldelas **Fn**-knappen (Anpassad inställning f3, **Tilldela Fn-knapp**, ☐ 337), **Pv**-knappen (Anpassad inställning f4, **Tilldela granskningsknapp**, ☐ 342), eller sekundärväljarens mitt (Anpassad inställning f6, **Tilldela sekundärväljarens mitt**, ☐ 342).

## 2 Lås slutartid och/eller bländare.

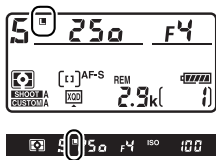
**Slutartid (exponeringslägena S och M):** Tryck på det valda reglaget och vrid på den primära kommandoratten tills **L**-ikonerna visas i sökaren och den övre kontrollpanelen.




Fn-knapp

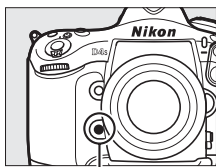


Primär  
kommandoratt

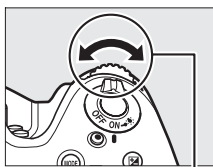


För att låsa upp slutartiden, tryck på reglaget och vrid på den primära kommandoratten tills **L**-ikonerna försvinner från displayerna.

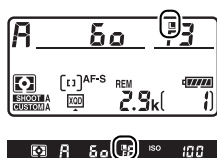
**Bländare (exponeringslägena A och M):** Tryck på det valda reglaget och vrid på den sekundära kommandoratten tills -ikonerna visas i sökaren och den övre kontrollpanelen.




Fn-knapp




Sekundär  
kommandoratt



För att låsa upp bländaren, tryck på reglaget och vrid på den sekundära kommandoratten tills -ikonerna försvinner från displayerna.

 **Se även**

Använd Anpassad inställning f8 (**Slutartids- och bländarlås**;  343) för att hålla slutartid och/eller bländare låsta vid de valda värdena.

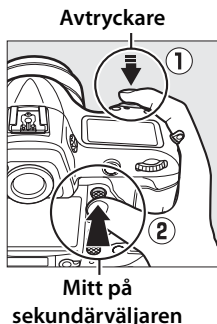
# Autoexponeringslås (AE)

Använd autoexponeringslås för att komponera om fotografier efter att ha använt centrumvägd mätning eller spotmätning (☐ 123) för att mäta exponeringen. Notera att matrismätning inte ger önskat resultat.

## 1 Lås exponeringen.

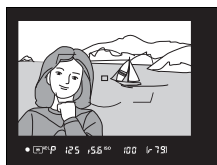
Placera motivet i den valda fokuspunkten och tryck ned avtryckaren halvvägs. Med avtryckaren intryckt halvvägs och motivet i fokuspunkten, tryck in mitten på sekundärväljaren för att låsa exponeringen (om du använder autofokus, kontrollera att fokusindikeringen ● syns i sökaren).

En **AE-L**-indikator visas i sökaren så länge exponeringslåset är aktiverat.



## 2 Komponera om bilden.

Håll mitten på sekundärväljaren intryckt, komponera om bilden och ta bilden.




### **Mätområde**

Vid spotmätning låses exponeringen vid värdet som uppmäts i en 4 mm cirkel centrerad på den valda fokuspunkten. Vid centrumvägd mätning låses exponeringen vid ett värde uppmätt i en 12 mm cirkel i mitten av sökaren.



### **Justera slutartid och bländare**

Medan exponeringslåset är aktiverat kan följande inställningar ändras utan att det uppmätta värdet för exponeringen ändras:

Exponeringsläge	Inställning
P	Slutartid och bländare (flexibelt program;  127)
S	Slutartid
A	Bländare

De nya värdena kan kontrolleras i sökaren och övre kontrollpanelen. Tänk på att mätmetoden inte kan ändras medan exponeringslåset är aktiverat.

### **Se även**

Om **På** har valts för Anpassad inställning c1 (**AE-lås via avtryckaren**,  324) låses exponeringen när avtryckaren trycks ned halvvägs. För information om hur du ändrar vilken funktion mitten på sekundärväljaren ska ha, se Anpassad inställning f6 (**Tildela sekundärväljarens mitt**,  342).



# Exponeringskompensation

Exponeringskompensation används för att ändra exponeringen från de värden som föreslås av kameran, vilket gör bilderna ljusare eller mörkare. Det är mest effektivt när det används med centrumvägd mätning eller spotmätning (☐ 123). Välj bland värden mellan  $-5$  EV (underexponering) och  $+5$  EV (överexponering) i steg om  $1/3$  EV. Generellt gör positiva värden motivet ljusare, medan negativa värden gör det mörkare.




-1 EV

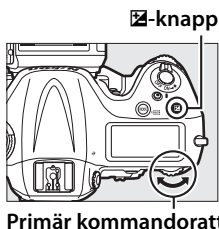


Ingen exponeringskompensation



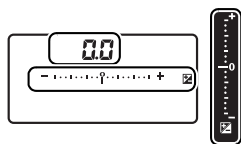
+1 EV

För att välja ett värde för exponeringskompensation, tryck på -knappen och vrid på den primära kommandoratten tills önskat värde visas i övre kontrollpanelen eller sökaren.



-knapp

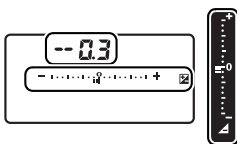
Primär kommandoratt



P 125 f4.5 ISO 100 0.0

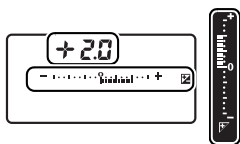
$\pm 0$  EV

(-knapp intryckt)



P 160 f5.6 ISO 100 -0.3




$-0,3$  EV

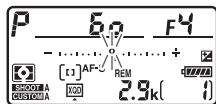


P 60 f4 ISO 100 2.0

$+2,0$  EV



För andra värden än  $\pm 0,0$  kommer 0 i mitten av exponeringsindikatorerna blinka (endast exponeringslägena **P**, **S** och **A**) och en -ikon kommer att visas i övre kontrollpanelen och sökaren efter att du släpper -knappen. Nuvarande värde för exponeringskompensation kan kontrolleras i exponeringsindikatorn genom att -knappen trycks in.




Den normala exponeringen kan återställas genom att exponeringskompensationen ställs in på  $\pm 0,0$ . Exponeringskompensationen återställs inte om kameran stängs av.




### **Exponeringsläge M**

I exponeringsläge **M** påverkar exponeringskompensationen bara exponeringsindikatorn; slutartiden och bländaren ändras inte.

### **Använda en blix**

Om blix används påverkar exponeringskompensationen både blixtnivån och exponeringen, vilket ändrar ljusstyrkan på både huvudmotivet och bakgrunden. Anpassad inställning e4 (**Exponeringskomp. för blix**,  333) kan användas för att begränsa effekterna av exponeringskompensationen till enbart bakgrunden.

### **Se även**

För information om hur du väljer storleken på de ökningar som finns tillgängliga för exponeringskompensation, se Anpassad inställning b3 (**Exp.-/blixkomp.värde i steg**,  321). För information om hur du justerar exponeringskompensation utan att trycka på -knappen, se Anpassad inställning b4 (**Enkel exponeringskomp.**,  322). För information om hur du automatiskt kan variera exponering, blixtnivå, vitbalans eller Aktiv D-Lighting, se sida 140.



# Gaffling

Med gaffling varierar kameran automatiskt exponering, blixtnivå, Aktiv D-Lighting (ADL) eller vitbalans något för varje bild, det aktuella värdet "gafflas". Välj detta i situationer där det är svårt att ställa in exponering, blixtnivå (endast i-TTL-läge och, där detta stöds, blyxtstyrningslägen med automatisk bländare; se sidorna 197 och 202), Aktiv D-Lighting eller vitbalans och det inte finns tid att kontrollera resultaten och justera inställningarna för varje bild, eller för att experimentera med olika inställningar för samma motiv.

## ■ Exponerings- och blyxtgaffling

Variera exponering och/eller blixtnivå i en serie bilder:



Exponering modifierad  
med: 0 EV



Exponering modifierad  
med: -1 EV



Exponering modifierad  
med: +1 EV

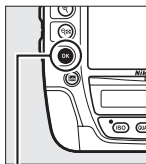
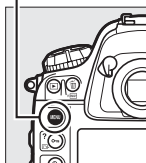


# 1 Välj blix- eller exponeringsgaffling för Anpassad inställning e6 (Automatisk gaffling) i menyn Anpassade inställningar.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Välj Anpassad inställning e6 (Automatisk gaffling) i menyn Anpassade inställningar, markera ett alternativ och tryck på **OK**.

Välj **AE & blix** för att variera både exponering och blixtnivå, **Endast AE** för att endast variera exponeringen, eller **Endast blix** för att endast variera blixtnivån.

## MENU-knapp

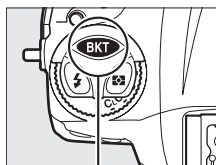


## OK-knapp

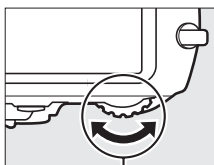


## 2 Välj antal bilder.

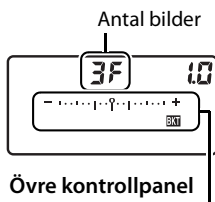
Tryck på **BKT**-knappen och vrid på den primära kommandoratten för att välja antalet bilder i gafflingssekvensen. Antalet bilder visas i den övre kontrollpanelen.



**BKT-knapp**



**Primär  
kommandoratt**



**Övre kontrollpanel**

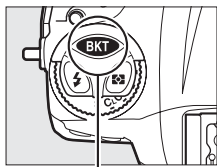
Exponerings- och  
blitgafflingsindikator

Vid andra inställningar än noll visas en **BKT**-ikon och exponerings- och blitgafflingsindikatorer i sökaren och övre kontrollpanelen.

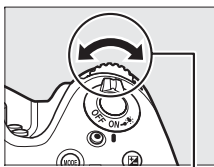


### 3 Välj en exponeringsökning.

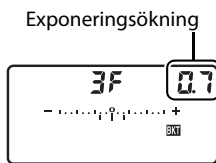
Tryck på **BKT**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten för att välja exponeringsökning.



BKT-knapp



Sekundär kommandoratt



Exponeringsökning




Övre kontrollpanel

Vid standardinställningarna kan storleken på ökningen väljas mellan 0,3 ( $1/3$ ), 0,7 ( $2/3$ ), 1, 2 och 3 EV. Gafflingsprogrammen med en ökning på 0,3 ( $1/3$ ) EV listas nedan.

Kontrollpanelens display	Antal bilder	Gafflingsföljd (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

Notera att för exponeringssteg på 2 EV eller mer är det maximala antalet bilder 5; om ett högre värde valdes i steg 2 ställs antalet bilder automatiskt in på 5.

#### Se även

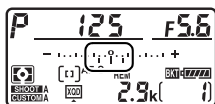
För information om hur du väljer storlek på exponeringsökningen, se Anpassad inställning b2 (**EV-steg för exp.kontroll**,  321). För information om hur du väljer i vilken följd gafflingen ska utföras, se Anpassad inställning e8 (**Gafflingsföljd**,  334). För information om hur du väljer vilken funktion **BKT**-knappen ska ha, se Anpassad inställning f9 (**Tilldela BKT-knapp**,  344).

## 4 Komponera en bild, fokusera och ta bilden.

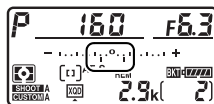


Kameran varierar exponering och/eller blixtnivå för varje bild beroende på vilket gafflingsprogram som valts. Ändringar i exponeringen läggs till de som gjorts med exponeringskompensation (se sida 138).

Medan gaffling pågår visas en förloppsindikator för gaffling i sökaren och övre kontrollpanelen. Ett segment försvinner från indikatorn efter varje bild.



Antal bilder: 3; ökning: 0,7



Visning efter första bild

### ■ ■ Avbryta gafflingen

För att avbryta gafflingen, tryck på **BKT**-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills antalet bilder i gafflingssekvensen är noll (0F) och **BKT** inte längre visas. Programmet som var aktivt senast kommer att återställas nästa gång gafflingen aktiveras. Gaffling kan också avbrytas genom att utföra en tvåknappsåterställning (211), även om gafflingsprogrammet i detta fall inte kommer att återställas nästa gång gaffling aktiveras.



### **Exponerings- och blyxtgaffling**

I lägena långsam och snabb serietagning kommer fotograferingen att pausas efter att det antal bilder som angetts i gafflingsprogrammet har tagits. Fotograferingen återupptas nästa gång avtryckaren trycks in. I självutlösarläge tar kameran det antal bilder som valts i steg 2 på sida 142 varje gång avtryckaren trycks in, oavsett det alternativ som valts för Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Antal bilder** (☐ 325); intervallet mellan bilder styrs av Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Intervall mellan bilderna**. I andra lägen tas en bild varje gång avtryckaren trycks in.

Om minneskortet blir fullt innan alla bilder i sekvensen har tagits kan fotograferingen återupptas från nästa bild i sekvensen efter att minneskortet har bytts ut eller bilder har raderats för att frigöra plats på minneskortet. Om kameran stängs av innan alla bilder i sekvensen har tagits, återupptas gafflingen från nästa bild i sekvensen när kameran slås på.

### **Exponeringsgaffling**

Kameran ändrar exponeringen genom att variera slutartiden och bländaren (programautomatik), bländaren (slutartidsstyrd automatik) eller slutartiden (bländarstyrd automatik, manuellt exponeringsläge). Om **På** har valts för **Inställningar för ISO-känslighet > Automatisk ISO-känslighet** (☐ 119) i lägena **P**, **S** och **M** och ingen blyxt är monterad så ändrar kameran exponeringen genom att variera ISO-känsligheten, och varierar endast slutartid och/eller bländare om gränserna för exponeringssystemet överskrids. Anpassad inställning e7 (**Automatisk gaffling (läge M)**, ☐ 334) kan användas för att ändra hur kameran utför exponerings- och blyxtgaffling i manuellt exponeringsläge. Gaffling kan utföras genom att variera blyxtnivån tillsammans med slutartid och/eller bländare, eller genom att endast variera blyxtnivån.



## ■ Vitbalansgaffling

Kameran skapar flera kopior av varje bild, var och en med olika vitbalans. För mer information om vitbalans, se sida 155.

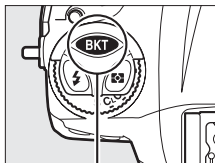
### 1 Välj vitbalansgaffling.

Välj **Vitbalansgaffling** för Anpassad inställning e6 **Automatisk gaffling**.

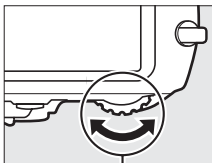


### 2 Välj antal bilder.

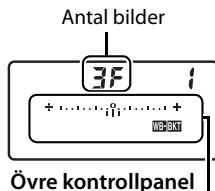
Tryck på **BKT**-knappen och vrid på den primära kommandoratten för att välja antalet bilder i gafflingssekvensen. Antalet bilder visas i den övre kontrollpanelen.



BKT-knapp



Primär kommandoratt



Övre kontrollpanel

Indikator för vitbalansgaffling

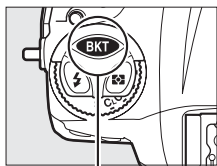
Vid andra inställningar än noll visas en **WB-BKT**-ikon och vitbalansgafflingsindikator i den övre kontrollpanelen och **BKT** visas i sökaren.



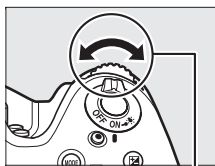


### 3 Välj en vitbalansökning.

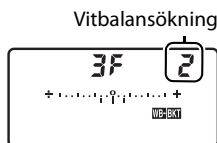
Tryck på **BKT**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten för att välja vitbalansjusteringen. Varje ökning motsvarar ungefär 5 mired.



BKT-knapp



Sekundär kommandoratt



Övre kontrollpanel

Välj mellan ökningarna om 1 (5 mired), 2 (10 mired) eller 3 (15 mired). Högre **B**-värden motsvarar ökade mängder blått, högre **A**-värden ökade mängder gult (159).

Gafflingsprogrammen med en ökning på 1 listas nedan.

Kontrollpanelens display	Antal bilder	Vitbalansökning	Gafflingsföljd
0F   + .....°..... +	0	1	0
b3F   + .....i..... +	3	1 B	0 / 1 B / 2 B
A3F   + .....ii..... +	3	1 A	0 / 2 A / 1 A
b2F   + .....i..... +	2	1 B	0 / 1 B
A2F   + .....ii..... +	2	1 A	0 / 1 A
3F   + .....i..... +	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F   + .....iii..... +	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F   + .....iiii..... +	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F   + .....iiiii..... +	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

**Se även**

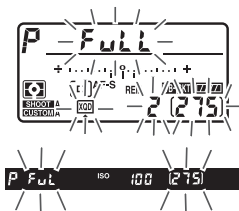
Se sida 160 för en definition av "mired".

## 4 Komponera en bild, fokusera och ta bilden.



Varje bild bearbetas så att det antal kopior som valts i gafflingsprogrammet skapas, och varje kopia får olika vitbalans. Ändringar i vitbalans läggs till de justeringar av vitbalans som gjorts med finjustering av vitbalans.

Om antalet bilder i gafflingsprogrammet är större än antal återstående exponeringar, kommer **FULL** och ikonerna för det påverkade kortet att blinka i den övre kontrollpanelen, en blinkande **FuL**-ikon visas i sökaren så som visas till höger och avtryckaren inaktiveras.



Fotograferingen kan påbörjas när ett nytt minneskort satts i.



## ■ ■ Avbryta gafflingen

För att avbryta gafflingen, tryck på **BKT**-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills antalet bilder i gafflingssekvensen är noll (**0F**) och **WB/BKT** inte längre visas. Programmet som var aktivt senast kommer att återställas nästa gång gafflingen aktiveras. Gaffling kan också avbrytas genom att utföra en tvåknappsåterställning (**□ 211**), även om gafflingsprogrammet i detta fall inte kommer att återställas nästa gång gaffling aktiveras.

### Vitbalansgaffling

Vitbalansgaffling är inte tillgänglig vid bildkvaliteten NEF (RAW). Om **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG hög**, **NEF (RAW) + JPEG normal** eller **NEF (RAW) + JPEG låg** väljs avbryts vitbalansgafflingen.

Vitbalansgaffling påverkar bara färgtemperaturen (den gul-blå axeln i finjusteringsvisningen för vitbalans, **□ 159**). Inga justeringar görs på grönmagenta axeln.

I självutlösarläge kommer det antal kopior som valts i vitbalansprogrammet att skapas varje gång avtryckaren trycks in, oavsett vilket alternativ som valts för Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Antal bilder** (**□ 325**).

Om kameran stängs av medan åtkomstlampan för minneskort lyser kommer kameran att stängas av efter att alla bilder i sekvensen har sparats.



## ■ ■ ADL-gaffling

Kameran varierar Aktiv D-Lighting över en serie exponeringar. För mer information om Aktiv D-Lighting, se sida 188.

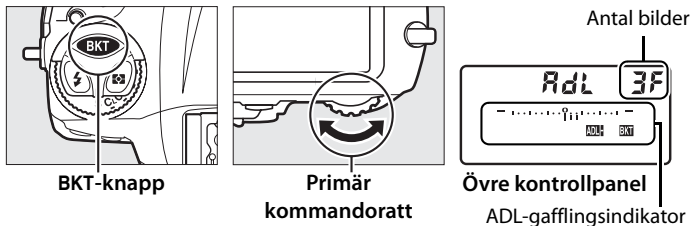
### 1 Välj ADL-gaffling.

Välj **ADL-gaffling** för Anpassad inställning e6 **Automatisk gaffling**.



### 2 Välj antal bilder.

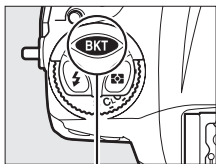
Tryck på **BKT**-knappen och vrid på den primära kommandoratten för att välja antalet bilder i gafflingssekvensen. Antalet bilder visas i den övre kontrollpanelen.



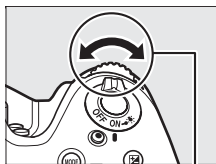
Vid andra inställningar än noll visas en **ADL** **BKT**-ikon och **ADL**-gafflingsindikator i övre kontrollpanelen och **BKT** visas i sökaren. Välj två bilder för att ta en bild med Aktiv D-Lighting av och en annan vid ett valt värde. Välj tre till fem bilder för att ta en serie bilder med Aktiv D-Lighting inställd på värden mellan **Av** och **Normal** (tre bilder), mellan **Av** och **Hög** (fyra bilder), eller mellan **Av** och **Extra hög 1** eller **Låg** och **Extra hög 2** (fem bilder). Om du väljer mer än två bilder, fortsatt till steg 4.

### 3 Välj Aktiv D-Lighting.

Tryck på **BKT**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten för att välja Aktiv D-lighting.



BKT-knapp



Sekundär kommandoratt

Aktiv D-Lighting visas i den övre kontrollpanelen.

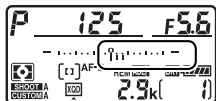
Kontrollpanelens display	ADL	Kontrollpanelens display	ADL
A digital display showing 'AdL 2F' at the top. Below it is a horizontal bar with a scale and a small 'A' icon in a box at the bottom right.	ADL A Auto	A digital display showing 'AdL 2F' at the top. Below it is a horizontal bar with a scale and a small 'H' icon in a box at the bottom right.	ADL H Hög
A digital display showing 'AdL 2F' at the top. Below it is a horizontal bar with a scale and a small 'L' icon in a box at the bottom right.	ADL L Låg	A digital display showing 'AdL 2F' at the top. Below it is a horizontal bar with a scale and a small 'H1' icon in a box at the bottom right.	ADL H1 Extra hög 1
A digital display showing 'AdL 2F' at the top. Below it is a horizontal bar with a scale and a small 'N' icon in a box at the bottom right.	ADL N Normal	A digital display showing 'AdL 2F' at the top. Below it is a horizontal bar with a scale and a small 'H2' icon in a box at the bottom right.	ADL H2 Extra hög 2



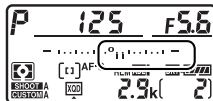
## 4 Komponera en bild, fokusera och ta bilden.



Kameran kommer att variera Aktiv D-Lighting bild för bild enligt valt gafflingsprogram. Medan gaffling pågår visas en förloppsindikator för gaffling i den övre kontrollpanelen. Ett segment försvinner från indikatorn efter varje bild.



Antal bilder: 3



Visning efter första bild



## ■ ■ Avbryta gafflingen

För att avbryta gafflingen, tryck på **BKT**-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills antalet bilder i gafflingssekvensen är noll (0F) och **ADL-BKT** inte längre visas. Programmet som var aktivt senast kommer att återställas nästa gång gafflingen aktiveras. Gaffling kan också avbrytas genom att utföra en tvåknappsåterställning (☐ 211), även om gafflingsprogrammet i detta fall inte kommer att återställas nästa gång gaffling aktiveras.

### ✎ **ADL-gaffling**

I lägena långsam och snabb serietagning kommer fotograferingen att pausas efter att det antal bilder som angetts i gafflingsprogrammet har tagits. Fotograferingen återupptas nästa gång avtryckaren trycks in. I självutlösarläge tar kameran det antal bilder som valts i steg 2 på sida 150 varje gång avtryckaren trycks in, oavsett det alternativ som valts för Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Antal bilder** (☐ 325); intervallet mellan bilder styrs av Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Intervall mellan bilderna**. I andra lägen tas en bild varje gång avtryckaren trycks in.

Om minneskortet blir fullt innan alla bilder i sekvensen har tagits kan fotograferingen återupptas från nästa bild i sekvensen efter att minneskortet har bytts ut eller bilder har raderats för att frigöra plats på minneskortet. Om kameran stängs av innan alla bilder i sekvensen har tagits, återupptas gafflingen från nästa bild i sekvensen när kameran slås på.









## Vitbalansalternativ

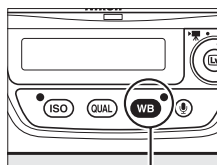
Vitbalans ser till att färger inte påverkas av färgen hos ljuskällan. Automatisk vitbalans rekommenderas för de flesta ljuskällor. Om det önskade resultatet inte uppnås med automatisk vitbalans, välj ett alternativ från listan nedan eller använd förinställd vitbalans.

Alternativ	Färgtemperatur*	Beskrivning
<b>AUTO Auto</b>	3 500–8 000 K	Vitbalans justeras automatiskt. Använd objektiv av typ G, E eller D för bästa resultat. Om den extra blixten avfyras justeras resultaten därefter.
<b>Normal</b>		
<b>Behåll varma färger</b>		
 <b>Glödlampa</b>	3 000 K	Använd vid belysning med glödlampa.
 <b>Fluorescerande</b>		Använd med:
<b>Natriumlampor</b>	2 700 K	• Natriumbelysning (finns i sporthallar).
<b>Varmt vitt fluorescerande ljus</b>	3 000 K	• Varmt vitt fluorescerande ljus.
<b>Vitt fluorescerande ljus</b>	3 700 K	• Vitt fluorescerande ljus.
<b>Kallt vitt fluorescerande ljus</b>	4 200 K	• Kallt vitt fluorescerande belysning.
<b>Vitt fluoresc. ljus, dagsljusstyp</b>	5 000 K	• Vitt lysrörsljus, dagsljusstyp.
<b>Fluoresc. ljus, dagsljusstyp</b>	6 500 K	• Fluoresc. ljus, dagsljusstyp.
<b>Kvicksilverljus, hög färgtemp</b>	7 200 K	• Ljuskällor med hög färgtemperatur (t.ex. kvicksilverlampor).
 <b>Direkt solljus</b>	5 200 K	Använd med motiv belysta av direkt solljus.
 <b>Blixt</b>	5 400 K	Använd med extra blixtar.

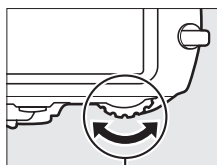
Alternativ	Färgtemperatur*	Beskrivning
<b>Molnigt</b>	6 000 K	Använd i dagsljus under mulen himmel.
<b>Skugga</b>	8 000 K	Använd i dagsljus med motiv som befinner sig i skugga.
<b>Välj färgtemperatur</b>	2 500– 10 000 K	Välj färgtemperatur från en lista med värden (☞ 161).
<b>PRE</b> <b>Manuellt förinställt värde</b>	—	Använd motivet, ljuskällan eller en existerande bild som referens för vitbalans (☞ 164).

\* Alla värden är ungefärliga och återger inte fininställning (om tillämplig).

Vitbalans kan väljas genom att **WB**-knappen trycks in och den primära kommandoratten vrids tills önskad inställning visas i den bakre kontrollpanelen.



**WB-knapp**



**Primär kommandoratt**

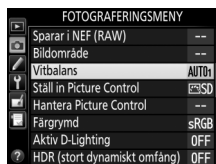


**Bakre kontrollpanel**



### **Fotograferingsmenyn**

Vitbalans kan även justeras med alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn (☞ 299), som också kan användas för att finjustera vitbalansen (☞ 158) eller mäta ett värde för förinställd vitbalans (☞ 164). För alternativet **Auto** i **Vitbalans**-menyn finns alternativen **Normal** och **Behåll varma färger**, som bevarar de varma färger som



produceras av glödlampor, medan alternativet **Fluorescerande** kan användas för att välja ljuskälla beroende på typ av lampa.

## **Belysning med studioblixt**













Automatisk vitbalans kanske inte ger önskat resultat med stora studioblixtenheter. Använd förinställd vitbalans eller ställ in vitbalans på **Blixt** och använd finjustering för att justera vitbalansen.

## **Se även**

När **Vitbalansgaffling** har valts för Anpassad inställning e6 (**Automatisk gaffling**, □ 333) skapar kameran flera bilder varje gång slutaren utlöses. Vitbalansen varieras för varje bild, värdet som valts för vitbalans "gafflas". Se sida 146 för mer information.

## **Färgtemperatur**

Den uppfattade färgen hos en ljuskälla varierar med den som tittar och med andra förhållanden. Färgtemperatur är ett objektvt mått på färgen hos en ljuskälla, definierad med avseende på den temperatur som ett objekt måste upphetas till för att utstråla ljus med samma våglängd. Ljuskällor med en färgtemperatur på omkring 5 000–5 500 K ser vita ut, och ljuskällor med en lägre färgtemperatur, till exempel glödlampor, ser ut att vara lite gula eller röda. Ljuskällor med en högre färgtemperatur förefaller blåtonade. Kamerans vitbalansalternativ är anpassade efter följande färgtemperaturer (alla siffror är ungefärliga):

- |  |   |
|--|---|
| •  (natriumlampor): <b>2 700 K</b>  | •  (direkt solljus): <b>5 200 K</b>                |
| •  (glödlampa)/  (varmt vitt fluorescerande ljus.): <b>3 000 K</b> | •  (blixt): <b>5 400 K</b>                         |
| •  (vitt fluorescerande ljus): <b>3 700 K</b>   | •  (molnigt): <b>6 000 K</b>                       |
| •  (kallt vitt fluorescerande ljus): <b>4 200 K</b>   | •  (fluoresc. ljus, dagsljusstyp): <b>6 500 K</b>  |
| •  (vitt fluoresc. ljus, dagsljusstyp): <b>5 000 K</b>  | •  (kvicksilverljus, hög färgtemp): <b>7 200 K</b> |
|  | •  (skugga): <b>8 000 K</b>                        |

# Finjustering av vitbalans

Vitbalansen kan "finjusteras" för att kompensera för färgvariationer i ljuskällan, eller för att ge bilden en "varm" eller "kall" ton. Vitbalans finjusteras med alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn eller genom att trycka på **WB**-knappen och vrida på den sekundära kommandoratten.

## ■ Vitbalansmenyn

### 1 Välj ett vitbalansalternativ i fotograferingsmenyn.

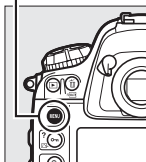
Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Välj

#### **Vitbalans** i

fotograferingsmenyn,

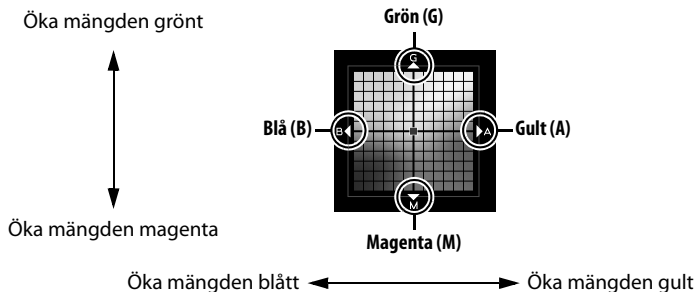
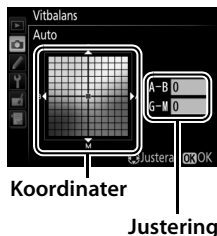
markera sedan ett vitbalansalternativ och tryck på ►. Om ett alternativ annat än **Auto**, **Fluorescerande**, **Välj färgtemperatur** eller **Manuellt förinställt värde** har valts, fortsätt till steg 2. Om **Auto** eller **Fluorescerande** har valts, markera önskad inställning och tryck på ►. För mer information om att finjustera förinställd vitbalans, se sida 174.

MENU-knapp



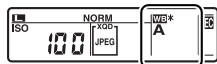
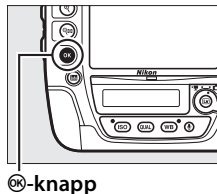
## 2 Finjustera vitbalans.

Använd multiväljaren för att finjustera vitbalansen. Vitbalans kan finjusteras på den gula (A)–blå (B) axeln i steg om 0,5, och på den gröna (G)–magenta (M) axeln i steg om 0,25. Den horisontella (gul-blå) motsvarar färgtemperaturen, medan den vertikala (grön-magenta) axeln har liknande effekt på de motsvarande färgkompensationsfiltren (color compensation, CC). Den horisontella axeln är markerad i steg som motsvarar ungefär 5 mired, den vertikala axeln i steg om ungefär 0,05 diffuse density-enheter.



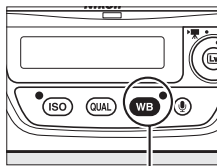
## 3 Tryck på **OK**.

Tryck på **OK** för att spara inställningarna och återgå till fotograferingsmenyn. En asterisk ("\*") visas i bakre kontrollpanelen om vitbalansen har finjusterats.

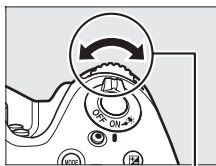


## ■ WB-knappen

Vid andra inställningar än **K** (Välj färgtemperatur) och **PRE** (Manuellt förinställt värde), kan **WB**-knappen användas för att finjustera vitbalansen på gul (A)-blå (B) axeln (☐ 159; för att finjustera vitbalans när **PRE** har valts, använd fotograferingsmenyn så som beskrivs på sida 158). Tryck på **WB**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten för att finjustera vitbalansen i steg om 0,5 (med varje hela steg motsvarande ungefär 5 mired) tills önskat värde visas i den bakre kontrollpanelen. När den sekundära kommandoratten vrids åt vänster ökar mängden gult (A). När den sekundära kommandoratten vrids åt höger ökar mängden blått (B). En asterisk ("\*") visas i bakre kontrollpanelen vid andra inställningar än 0.



WB-knapp



Sekundär kommandoratt



Bakre kontrollpanel

### 🔍 Finjustering av vitbalans

Färgerna på finjusteringsaxeln är relativa, inte absoluta. Om du till exempel flyttar markören till **B** (blå) när en "varm" inställning, t.ex. **☀** (Glödlampa) har valts för vitbalans, ser fotografierna aningen "kallare" ut men blir inte blå.

### 🔍 "Mired"

Alla förändringar av färgtemperaturen ger större färgskillnad vid låga färgtemperaturer än vid högre färgtemperaturer. Till exempel, en förändring på 1 000 K ger en mycket större färgförändring vid 3 000 K än vid 6 000 K. Mired, som räknas ut genom att multiplicera inversen av färgtemperaturen med  $10^6$ , är ett mått på färgtemperaturen som tar med sådana variationer i beräkningen, och därför används enheten i kompensationsfilter för färgtemperatur. T.ex.:

- 4 000 K–3 000 K (en skillnad på 1 000 K) = 83 mired
- 7 000 K–6 000 K (en skillnad på 1 000 K) = 24 mired

# Välja färgtemperatur

När **K** (**Välj färgtemperatur**) har valts för vitbalans, kan färgtemperatur väljas genom att använda alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn eller genom att använda **WB**-knappen, multiväljaren och den sekundära kommandoratten.

## Välj färgtemperatur

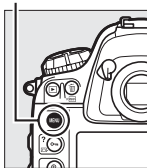
Tänk på att önskade resultat inte kan uppnås med blix eller fluorescerande belysning. Välj **⚡** (**Blixt**) eller **☀** (**Fluorescerande**) för dessa källor. För andra ljuskällor är det säkrast att ta en testbild för att kontrollera om det valda värdet är lämpligt.

## ■ Vitbalansmenyn

Ange värden för axlarna gul-blå och grön-magenta (📖 159).

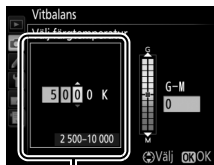
### 1 Välj **Välj färgtemperatur**. MENU-knapp

Tryck på MENU-knappen och välj **Vitbalans** i fotograferingsmenyn. Markera **Välj färgtemperatur** och tryck på **▶**.



### 2 Välj ett värde för gul-blå.

Tryck på **◀** eller **▶** för att markera siffrorna och tryck på **▲** eller **▼** för att ändra.

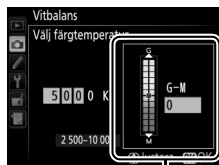


Värde för gul (A)-blå (B)-axel



### 3 Välj ett värde för grön-magenta.

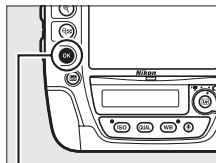
Tryck på ◀ eller ▶ för att markera axeln **G** (grön) eller **M** (magenta) och tryck på ▲ eller ▼ för att välja ett värde.



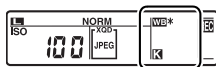
Värde för grön (G)-magenta (M)-axel

### 4 Tryck på **OK**.

Tryck på **OK** för att spara ändringarna och återgå till fotograferingsmenyn. Om ett värde annat än 0 väljs för den gröna (G)-magenta (M)-axeln, visas en asterisk ("\*") i den bakre kontrollpanelen.




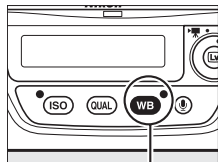
**OK**-knapp



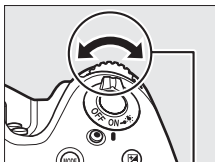


## ■ ■ WB-knappen

**WB**-knappen kan endast användas för att välja färgtemperatur för den gul (A)-blå (B) axeln. Tryck på **WB**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten tills önskat värde visas i bakre kontrollpanelen (justeringar görs i mired;  160). För att ange en färgtemperatur direkt i ökningar om 10 K, tryck på **WB**-knappen och tryck på ◀ eller ▶ för att markera en siffra och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra.



**WB-knapp**



**Sekundär kommandoratt**



**Bakre kontrollpanel**



# Manuellt förinställt värde

Manuellt förinställt värde används för att lagra och återkalla anpassade vitbalansinställningar för fotografering med ljus från olika källor, eller för att kompensera för ljuskällor med starka färgtoner. Kameran kan lagra upp till sex värden för förinställd vitbalans i förinställningarna d-1 till d-6. Två metoder finns för att ställa in förinställd vitbalans:

Metod	Beskrivning
Direktmätning	Ett neutralt grått eller vitt objekt placeras i samma belysning som ska användas i det slutliga fotografiet, och vitbalansen mäts av kameran (☞ 165). I fotografering med livevisning (☞ 49, 63) kan vitbalans mätas i ett valt område av bilden (spotmätning av vitbalans, ☞ 169).
Kopiera från existerande fotografi	Vitbalansen kopieras från en bild på minneskortet (☞ 172).

## Förinställningar för vitbalans

Ändringar av vitbalansförinställningar gäller alla fotograferingsmenybankar (☞ 300). En bekräftelsedialogruta visas om användaren försöker ändra en vitbalansförinställning skapad i en annan fotograferingsmenybank.

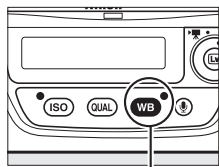
# Fotografering med sökaren

## 1 Belys ett referensmotiv.

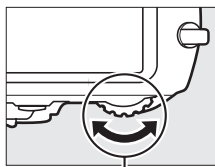
Placera ett neutralt grått eller vitt objekt i samma belysning som ska användas vid den slutliga fotograferingen. Ett standard gråkort kan användas som referensmotiv i studiomiljöer. Observera att exponeringen ökas automatiskt med 1 EV när vitbalansen mäts: i exponeringsläge **M**, justera exponeringen så att exponeringsindikatorn visar  $\pm 0$  (☞ 131).

## 2 Ställ in vitbalansen på PRE (Manuellt förinställt värde).

Tryck på **WB**-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills **PRE** visas i bakre kontrollpanelen.



WB-knapp



Primär kommandoratt



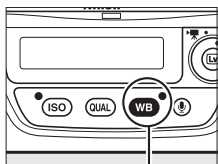
Bakre kontrollpanel

### Mäta förinställt värde för vitbalans (fotografering med sökare)

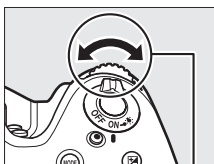
Förinställd manuell vitbalans kan inte mätas medan du tar ett HDR-fotografi (☞ 190) eller multiexponering (☞ 214), eller när **Spela in filmer** har valts för Anpassad inställning g4 (**Tildela avtryckare**, ☞ 357).

### 3 Välj en förinställning.

Tryck på **WB**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten tills önskat förinställt värde (d-1 till d-6) visas i bakre kontrollpanelen.



WB-knapp



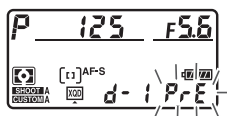
Sekundär kommandoratt



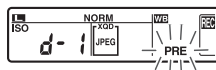
Bakre kontrollpanel

### 4 Välj läget för direktmätning.

Släpp kort **WB**-knappen och tryck sedan in den tills ikonen **PRE** i bakre kontrollpanelen börjar blinka. Ett blinkande **PrE** visas också i den övre kontrollpanelen och sökaren. Displayerna blinkar i ungefär sex sekunder.



Övre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Sökare

### 5 Mät vitbalans.

Innan indikatorerna har slutat blinka, rama in referensmotivet så att det fyller sökaren och tryck ned avtryckaren hela vägen. Kameran mäter ett värde för vitbalans och lagrar det i förinställningen som valts i steg 3. Inget fotografi sparas; vitbalansen kan mätas korrekt även när kameran inte är i fokus.



## 6 Kontrollera resultatet.

Om kameran kunde mäta ett värde för vitbalansen kommer **Good** att blinka i kontrollpanelerna i ca sex sekunder och **Ed** kommer att blinka i sökaren.



Övre kontrollpanel

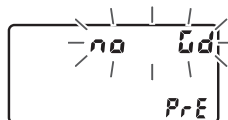


Bakre kontrollpanel



Sökare

Om belysningen är för mörk eller för ljus kanske kameran inte kan mäta vitbalansen. **noEd** blinkar i kontrollpanelerna och sökaren i ca sex sekunder. Tryck in avtryckaren halvvägs för att återgå till steg 5 och mäta vitbalansen igen.



Övre kontrollpanel



Bakre kontrollpanel



Sökare



### ✓ Läget direktmätning

Om ingen åtgärd utförs under fotografering med livevisning medan displayerna blinkar kommer läget för direktmätning avslutas efter den tid som valts för Anpassad inställning c2 (**Väntelägestimer**, ☐ 324).

### ✍ Skyddade förinställningar

Om den aktuella förinställningen är skyddad (☐ 176) blinkar **☒** i den övre kontrollpanelen och sökaren (och **☒** i den bakre kontrollpanelen) om du försöker mäta ett nytt värde.

### ✍ Välj en förinställning

Om **Manuellt förinställt värde** väljs för alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn visas dialogrutan som ses till höger; markera en förinställning och tryck på **OK**. Om det inte finns något värde för den valda förinställningen ställs vitbalansen in på 5 200 K, samma som **Direkt solljus**.

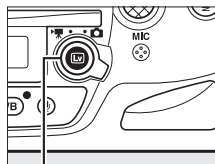


# Livevisning (Spotmätning av vitbalans)

I fotografering med livevisning och filmlivevisning (☞ 49, 63) kan vitbalansen mätas i ett markerat område i bilden, vilket eliminerar behovet av att förbereda ett referensmotiv eller byta objektiv under telefotofotografering.

## 1 Tryck på **Lv**-knappen.

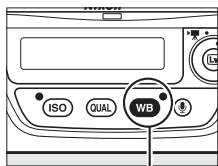
Spegeln fälls upp och vyn genom objektivet visas i kameramonitorn.



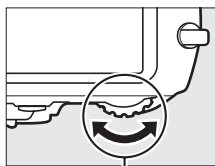
Lv-knapp

## 2 Ställ in vitbalansen på PRE (Manuellt förinställt värde).

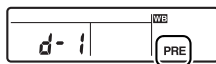
Tryck på **WB**-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills **PRE** visas i bakre kontrollpanelen.



WB-knapp



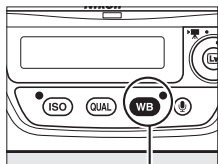
Primär kommandorätt



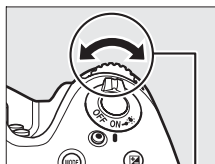
Bakre kontrollpanel

## 3 Välj en förinställning.

Tryck på **WB**-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten tills önskat förinställt värde (d-1 till d-6) visas i bakre kontrollpanelen.



WB-knapp



Sekundär kommandorätt

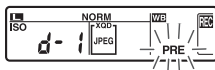


Bakre kontrollpanel



## 4 Välj läget för direktmätning.

Släpp **WB**-knappen och tryck sedan in den tills ikonen **PRE** på den bakre kontrollpanelen börjar blinka. Ett mål för spotmätning av vitbalans () visas vid den valda fokuspunkten.



Bakre kontrollpanel

## 5 Placera målet över ett vitt eller grått område.

Medan **PRE** blinkar i displayen, använd multiväljaren för att positionera  över ett vitt eller grått område i motivet. För att zooma in på området runt målet för en mer exakt placering, tryck på  $\oplus$ -knappen.



## 6 Mät vitbalans.

Tryck på mitten av multiväljaren eller tryck in avtryckaren hela vägen ner för att mäta vitbalansen. Tiden som är tillgänglig för att mäta vitbalans är den som valts för Anpassad inställning c4 (**Fördröjning av monitoravst.**) > **Livevisning** (325).



Om kameran inte kan mäta vitbalansen visas meddelandet som ses till höger. Välj ett nytt vitbalansmål och upprepa processen från steg 4.










## 7 Avsluta läget för direktmätning.

Tryck på **WB**-knappen för att avsluta läget för direktmätning.

När **Manuellt förinställt värde** väljs för **Vitbalans** i fotograferingsmenyn visas positionen för målet som används för att mäta förinställd vitbalans på förinställda värden inspelade under fotografering med livevisning.



### **Mäta förinställt värde för vitbalans (fotografering med livevisning)**

Manuellt förinställt värde för vitbalans kan inte mätas när **Spela in filmer** är valt för Anpassad inställning g4 (**Tilldela avtryckare**,  357) och livevisningsväljaren vrids till . Manuellt förinställt värde för vitbalans kan inte ställas in medan en HDR-exponering pågår ( 190) eller när en annan inställning än  har valts för monitorns nyans ( 56).



# Hantera förinställningar

## ■ Kopiera vitbalans från ett fotografi

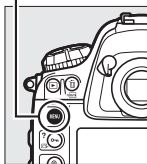
Följ stegen nedan för att kopiera ett vitbalansvärde från ett existerande fotografi till en vald förinställning.

### 1 Välj PRE (Manuellt förinställt värde) för Vitbalans i fotograferingsmenyn.

Tryck på MENU-knappen och välj **Vitbalans** i fotograferingsmenyn.

Markera **Manuellt förinställt värde** och tryck på ►.

MENU-knapp



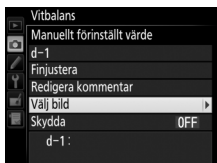
### 2 Välj ett mål.

Markera förinställningen för målet (d-1 till d-6) och tryck mitt på multiväljaren.




### 3 Välj Välj bild.



Markera **Välj bild** och tryck på ►.

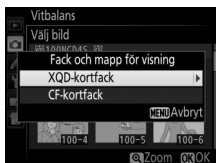


## 4 Markera en källbild.



Markera källbilden. För att visa den markerade bilden i helskrämsläge, håll in -knappen.

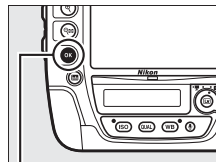


För att visa bilder på en annan plats, tryck på  och välj önskat kort och mapp ( 242).



## 5 Kopiera vitbalansen.

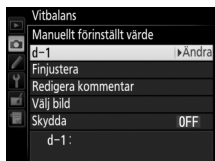
Tryck på  för att kopiera vitbalansvärdet för den markerade bilden till vald förinställning. Om den markerade bilden har en kommentar ( 366) kommer kommentaren att kopieras till vald förinställning.



-knapp

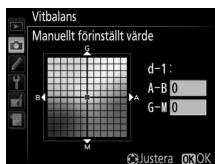
### **Välja ett förinställt värde för vitbalans**

Tryck på ▲ för att markera nuvarande förinställning för vitbalans (d-1 – d-6) och tryck på ► för att välja en annan förinställning.



### **Finjustering av förinställd vitbalans**

Den valda förinställningen kan finjusteras genom att välja **Finjustera** och justera vitbalansen så som beskrivs på sida 159.



## ■ ■ **Lägga till en kommentar**

Följ stegen nedan för att lägga till en beskrivande kommentar på upp till 36 tecken för en vald vitbalansförinställning.

### **1 Välj PRE (Manuellt förinställt värde).**

Markera **Manuellt förinställt värde** i vitbalansmenyn (☰ 172) och tryck på ►.



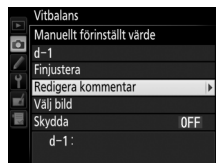
### **2 Välj en förinställning.**

Markera önskad förinställning och tryck mitt på multiväljaren.



### **3 Välj Redigera kommentar.**

Markera **Redigera kommentar** och tryck på ►.



### **4 Redigera kommentaren.**

Redigera kommentaren enligt beskrivningen på sida 184.



## ■ Skydda ett förinställt värde för vitbalans

Följ stegen nedan för att skydda den valda förinställda vitbalansen. Skyddade förinställningar kan inte modifieras och alternativen **Finjustera** och **Redigera kommentar** kan inte användas.

### 1 Välj PRE (Manuellt förinställt värde).

Markera **Manuellt förinställt värde** i vitbalansmenyn (☰ 172) och tryck på ►.



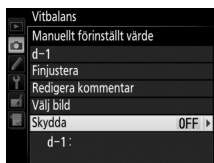
### 2 Välj en förinställning.

Markera önskad förinställning och tryck mitt på multiväljaren.




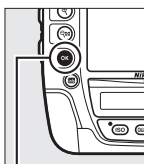
### 3 Välj Skydda.

Markera **Skydda** och tryck på ►.

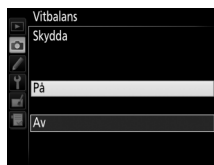


### 4 Välj På.

Markera **På** och tryck på  för att skydda det valda förinställda värdet för vitbalans. För att ta bort skyddet, välj **Av**.



OK-knapp








# Bildoptimering



## Picture Controls

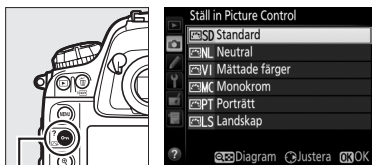
Nikons unika Picture Control-system gör det möjligt att dela bildbearbetnings-inställningar, inklusive skärpa, kontrast, ljusstyrka, mättnad och nyans, med kompatibla enheter och program.



### Välja en Picture Control

Kameran har flera olika förinställda Picture Controls. Välj en Picture Control enligt motivet eller motivtypen.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Standard</b>	Standardbearbetning för en balanserad effekt. Rekommenderas i de flesta situationer.
 <b>Neutral</b>	Minsta möjliga bearbetning för en naturlig effekt. Lämpligt för fotografier som vid ett senare tillfälle kommer att bearbetas eller retuscheras mycket.
 <b>Mättade färger</b>	Bilderna förbättras för en mättad fotoutskriftseffekt. Lämpligt för fotografier som framhäver primärfärger.
 <b>Monokrom</b>	Ta monokroma fotografier.
 <b>Porträtt</b>	Behandlar porträtt för en naturlig hudton och en rundad känsla.
 <b>Landskap</b>	Skapar livfulla landskap och stadslandskap.

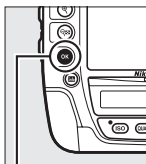
- 1 Tryck på  (/?). En lista över Picture Controls visas.



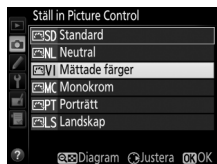
 (/?)-knapp

## 2 Välj en Picture Control.

Markera önskad Picture Control och tryck på **OK**.



OK-knapp

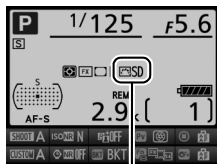


### Anpassade Picture Controls

Anpassade Picture Controls skapas genom att göra ändringar i existerande Picture Controls med alternativet **Hantera Picture Control** i fotograferingsmenyn (183). Anpassade Picture Controls kan sparas till ett minneskort för användning i andra kameror av samma modell och med kompatibel programvara (186).

### Picture Control-indikatorn

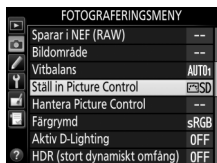
Nuvarande Picture Control visas på informationsskärmen när **Info**-knappen trycks in.



Indikator för Picture Control

### Fotograferingsmenyn

Picture Controls kan också väljas med alternativet **Ställ in Picture Control** i fotograferingsmenyn (299).



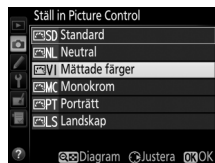


# Ändra Picture Controls

Befintliga förinställda eller anpassade Picture Controls (☞ 183) kan ändras för att passa motivtypen eller användarens kreativa målsättningar. Välj en balanserad kombination av inställningar med **Snabbjustering** eller gör manuella justeringar för enskilda inställningar.

## 1 Välj en Picture Control.


Markera önskad Picture Control i listan över Picture Controls (☞ 177) och tryck på ►.



## 2 Justera inställningarna.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera den önskade inställningen och tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett värde (☞ 180). Upprepa detta steg tills alla inställningar har



justerats, eller välj **Snabbjustering** för att välja en förinställd kombination av inställningar. Standardinställningarna kan återställas genom att trycka på  (FÖRMÅTA)-knappen.



## 3 Tryck på OK.

### Ändringar av ursprungliga Picture Controls

De Picture Controls som har ändrats från standardinställningarna anges med en asterisk ("\*") i **Ställ in Picture Control**-menyn.



## ■ Picture Control-inställningar



Alternativ	Beskrivning	
Snabbjustering	Välj alternativ mellan <b>-2</b> och <b>+2</b> för att minska eller överdriva effekten av vald Picture Control (observera att detta återställer alla manuella justeringar). Att till exempel välja positiva värden för <b>Mättade färger</b> gör bilderna intensivare. Detta är inte möjligt med <b>Neutral</b> , <b>Monokrom</b> eller anpassade Picture Controls.	
Manuella justeringar (alla Picture Controls)	<b>Skärpa</b>	Styr hur skarpa konturerna är. Välj <b>A</b> för att justera skärpan automatiskt enligt motivtypen, eller välj värden mellan <b>0</b> (ingen skärpa) och <b>9</b> (ju högre värde, desto större skärpa).
	<b>Kontrast</b>	Välj <b>A</b> för att justera kontrasten automatiskt enligt motivtypen, eller välj från värden mellan <b>-3</b> och <b>+3</b> (välj lägre värden för att förhindra att högdagrar i porträttmotiv blir "urtvättade" i direkt solljus, högre värden för att bevara detaljer i dimmiga landskap och andra motiv med låg kontrast).
	<b>Ljushet</b>	Välj <b>-1</b> för minskad ljushet och <b>+1</b> för ökad ljushet. Detta påverkar inte exponeringen.
Manuella justeringar (endast icke-monokrom)	<b>Mättnad</b>	Styr färgernas intensitet. Välj <b>A</b> för att justera mättnaden automatiskt enligt motivtypen, eller välj från värden mellan <b>-3</b> och <b>+3</b> (lägre värden minskar mättnaden och högre värden ökar den).
	<b>Nyans</b>	Välj negativa värden (minst <b>-3</b> ) för att göra rött mer lila, blått mer grönt och grönt mer gult, och välj positiva värden (upp till <b>+3</b> ) för att göra rött mer orange, grönt mer blått och blått mer lila.
Manuella justeringar (endast monokrom)	<b>Filtereffekter</b>	Simulerar en färgfiltereffekt på monokroma fotografier. Välj mellan <b>OFF (Av)</b> , gult, orange, rött och grönt (☐ 181).
	<b>Toning</b>	Välj den färgton som används i monokroma fotografier från <b>B&amp;W</b> (Svartvitt), <b>Sepia</b> , <b>Cyanotype (Cyanotypi)</b> (blåtonad monokrom), <b>Red (Röd)</b> , <b>Yellow (Gul)</b> , <b>Green (Grön)</b> , <b>Blue Green (Blågrön)</b> , <b>Blue (Blå)</b> , <b>Purple Blue (Blålila)</b> , <b>Red Purple (Rödlila)</b> (☐ 182).

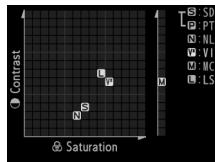


## ✓ "A" (Auto)

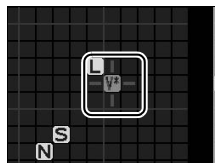
Resultaten för automatisk skärpa, kontrast och mättnad varierar beroende på exponering och motivets placering i bilden. Använd objektiv av typ G, E eller D för bästa resultat.

## ✎ Picture Control-diagrammet

Om du trycker på -knappen i steg 2 på sida 179 visas ett Picture Control-diagram med den valda Picture Controlens kontrast och mättnad i förhållande till andra Picture Controls (endast kontrasten visas när **Monokrom** har valts). Släpp -knappen om du vill återgå till Picture Control-menyn.

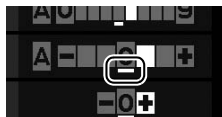


Ikonerna för Picture Controls som använder automatisk kontrast och mättnad visas med grönt i Picture Control-diagrammet, och linjer visas parallellt med axlarna i diagrammet.



## ✎ Tidigare inställningar

Raden under värdevisningen på inställningsmenyn för Picture Controls visar det tidigare värdet för inställningen. Använd detta som referens när inställningarna justeras.



## ✎ Filtereffekter (endast Monokrom)

Alternativen i denna meny simulerar en färgfiltereffekt på monokroma fotografier. Följande filtereffekter är tillgängliga:

Alternativ	Beskrivning
Y Gul	Förbättrar kontrasten. Kan användas för att tona ned himlens
O Orange	ljusstyrka i landskapsfotografier. Orange ger mer kontrast än gult, och rött ger mer kontrast än orange.
R Röd	
G Grön	Mjukar upp hudtoner. Kan användas för porträtt.

Notera att effekterna som uppnås med **Filtereffekter** är mer uttalade än de som skapas av fysiska glasfilter.



### **Toning (endast Monokrom)**

Tryck på ▼ när **Toning** har valts för att visa alternativen för mättnad. Tryck på ◀ eller ▶ för att justera mättnaden. Mättnadskontrollen kan inte användas när **B&W** (svartvitt) har valts.



### **Anpassade Picture Controls**

De tillgängliga alternativen med anpassade Picture Controls innehåller samma alternativ som den ursprungliga Nikon-Picture Controlen, på vilken den baseras.



# Skapa anpassade Picture Controls

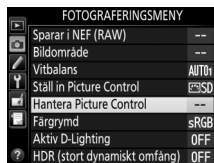
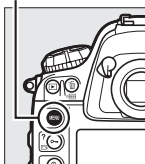
De förinställda Picture Controls som medföljer kameran kan ändras och sparas som anpassade Picture Controls.

## 1 Välj Hantera Picture Control i

### fotograferingsmenyn.

Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Hantera Picture Control** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



## 2 Välj Spara/redigera.

Markera **Spara/redigera** och tryck på ►.





## 3 Välj en Picture Control.

Markera en befintlig Picture Control och tryck på ►, eller tryck på **OK** för att fortsätta till steg 5 för att spara en kopia av markerad Picture Control utan att ändra den vidare.




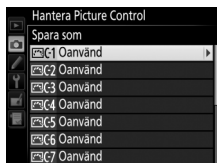
## 4 Redigera vald Picture Control.

Se sida 180 för mer information. För att överge ändringarna och börja om från standardinställningarna, tryck på -knappen. Tryck på  när inställningarna är slutförda.






## 5 Välj ett mål.

Välj ett mål för anpassad Picture Control (C-1 till C-9) och tryck på .



## 6 Namnge en Picture Control.

Dialogrutan för textinmatning som ses till höger visas. Som standard namnges en ny Picture

Control genom att lägga till ett tvåsiffrigt nummer (tilldelas automatiskt) till namnet på den existerande Picture Controlen; om standardnamnet ska användas, gå då vidare till steg 7. För att flytta markören i namnfältet, håll in  eller . Om du vill ange ett nytt tecken vid den aktuella markörpositionen, markera ett tecken i tangentbordsfältet genom att använda multiväljaren och tryck på multiväljarens mitt. För att ta bort tecknet vid markörens position, tryck på -knappen.

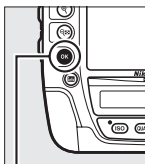


Tangentbordsfält  
Namnfält

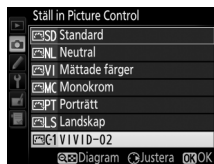
Namnen på anpassade Picture Controls kan vara upp till nitton tecken långa. Alla tecken efter det nittonde raderas.

## 7 Spara ändringarna och avsluta.

Tryck på **OK** för att spara ändringarna och avsluta. Den nya Picture Controlen visas i Picture Control-listan.



**OK**-knapp



### Hantera Picture Control > Byt namn

Namnet på anpassade Picture Controls kan ändras när som helst med alternativet **Byt namn** i menyn **Hantera Picture Control**.

### Hantera Picture Control > Radera

Alternativet **Radera** i menyn **Hantera Picture Control** kan användas för att radera valda anpassade Picture Controls som inte längre behövs.

### Ikonen för ursprunglig Picture Control

Den ursprungliga Picture Controlen som den anpassade Picture Controlen baseras på indikeras med en ikon i övre högra hörnet på redigeringsdisplayen.



### Ikon för ursprunglig Picture Control



## Dela anpassade Picture Controls

Anpassade Picture Controls som har skapats med Picture Control Utility, som levereras tillsammans med ViewNX 2 eller andra program som säljs separat, till exempel Capture NX 2, kan kopieras till ett minneskort och läsas in i kameran. Anpassade Picture Controls som har skapats med kameran kan kopieras till minneskortet för användning i andra D4S-kameror och kompatibel programvara och kan sedan raderas när de inte längre behövs (om två minneskort sätts i kommer det primära facket att användas; □ 96).

För att kopiera anpassade Picture Controls till eller från minneskortet eller för att radera anpassade Picture Controls från minneskortet, markera

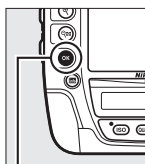
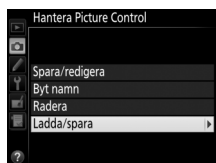
**Ladda/spara** i menyn **Hantera Picture Control** och tryck på ►.

Följande alternativ visas:

- **Kopiera till kamera:** Kopiera anpassade Picture Controls från minneskortet till anpassade Picture Controls C-1 till C-9 i kameran och namnge dem som du vill.

- **Radera från kort:** Radera valda anpassade Picture Controls från minneskortet. Bekräftelsedialogrutan som ses till höger visas innan en Picture Control raderas; radera vald Picture Control genom att markera **Ja** och trycka på **OK**.

- **Kopiera till kort:** Kopiera en anpassad Picture Control (C-1 till C-9) från kameran till ett valt mål (1 till 99) på minneskortet.



OK-knapp





### **Spara anpassade Picture Controls**

Upp till 99 anpassade Picture Controls kan sparas på minneskortet samtidigt. Minneskortet kan endast användas för att spara användarskapade anpassade Picture Controls. Förinställda Picture Controls som följer med kameran (☞ 177) kan inte kopieras till minneskortet, döpas om eller raderas.



# Bevara detaljer i högdagrar och skuggor

## Aktiv D-Lighting

Aktiv D-Lighting bevarar detaljer i högdagrar och skuggor, och ger fotografier med naturlig kontrast. Använd för motiv med stora kontraster, till exempel när du fotograferar utomhus i starkt ljus genom en dörr eller ett fönster eller tar bilder av motiv i skuggan en solig dag. Bäst effekt fås när det används med matrismätning (☐ 123).



Aktiv D-Lighting av



Aktiv D-Lighting: 暗A Auto



### "Aktiv D-Lighting" jämfört med "D-Lighting"

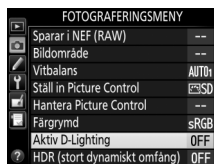
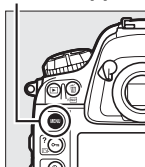
Alternativet **Aktiv D-Lighting** i fotograferingsmenyn justerar exponeringen innan fotografering för att optimera det dynamiska omfånget, medan alternativet **D-Lighting** i retuscheringsmenyn (☐ 379) gör skuggorna ljusare i bilden efter fotograferingen.

För att använda Aktiv D-Lighting:

## 1 Välj Aktiv D-Lighting i fotograferingsmenyn.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Aktiv D-Lighting** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.

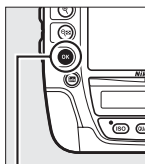
MENU-knapp



## 2 Välj ett alternativ.

Markera önskat alternativ och tryck på OK. Om **A** har valts, kommer kameran att automatiskt justera Aktiv D-Lighting beroende på

fotograferingsförhållandena (i exponeringsläge **M** är dock **A** likvärdigt med **N Normal**).



OK-knapp



### ✓ Aktiv D-Lighting

Aktiv D-Lighting kan inte användas med filmer. Brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) kan uppstå i fotografier tagna med Aktiv D-Lighting. Ojämn skuggning kan bli synligt med vissa motiv. Aktiv D-Lighting kan inte användas vid ISO-känslighet Hög 0,3 eller över.

### 🔍 Se även

När **ADL-gaffling** har valts för Anpassad inställning e6 (**Automatisk gaffling**, 333) varierar kameran Aktiv D-Lighting i en serie av bilder (150).



## Stort dynamiskt omfång (HDR)

Används med motiv med hög kontrast, High Dynamic Range (HDR) bevarar detaljer i högdagrar och skuggor genom att kombinera två bilder tagna med olika exponering. HDR är mest effektivt när det används med matrismätning (☐ 123; med andra mätmetoder och ett icke-CPU-objektiv är en exponeringsskillnad på **Auto** likvärdig med ungefär 2 EV). Det kan inte användas för att spara NEF-bilder (RAW). Filminspelning (☐ 63), blixtbelysning (☐ 195), gaffling (☐ 140), multiexponering (☐ 214) och timelapse-film (☐ 229) kan inte användas medan HDR är aktiverat och slutartiderna **b u l b** och **- -** är inte tillgängliga.



Första exponeringen  
(mörkare)

+



Andra exponeringen  
(ljusare)

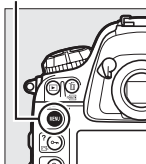


Kombinerad HDR-bild

### 1 Välj HDR (stort dynamiskt omfång).

Visa menyerna genom att trycka på MENU-knappen. Markera **HDR (stort dynamiskt omfång)** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



FOTOGRAFERINGSMENY	
Sparar i NEF (RAW)	--
Bildområde	--
Vitbalans	AUTO1
Ställ in Picture Control	PSD
Hantera Picture Control	--
Färgrymd	sRGB
Aktiv D-Lighting	OFF
HDR (stort dynamiskt omfång)	OFF

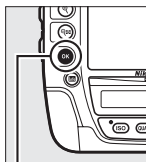
## 2 Välj ett läge.

Markera **HDR-läge** och tryck på ►.

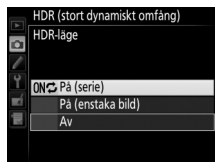


Markera ett av följande alternativ och tryck på OK.

- För att ta en serie HDR-fotografier, välj **ON/På (serie)**. HDR-fotografering fortsätter tills du väljer **Av** för **HDR-läge**.

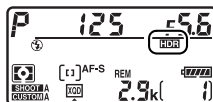


OK-knapp




- För att ta ett HDR-fotografi, välj **På (enstaka bild)**. Normal fotografering återupptas automatiskt efter att du har skapat ett enstaka HDR-fotografi.
- För att avsluta utan att skapa ytterligare HDR-fotografier, välj **Av**.

Om **På (serie)** eller **På (enstaka bild)** har valts, visas en HDR-ikon i den övre kontrollpanelen.



### 3 Välj exponeringsskillnaden.


För att välja skillnad i exponering mellan de två bilderna, markera **Exponeringsskillnad** och tryck på ►.

Alternativen som ses till höger visas. Markera ett alternativ och tryck på . Välj högre värden för högkontrastmotiv, men tänk på att om du väljer ett värde högre än vad som behövs kanske du inte får önskat resultat; om **Auto** väljs, kommer kameran att automatiskt justera exponering för att passa motivet.



### 4 Välj mängden utjämning.

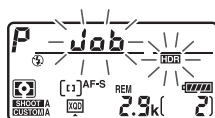
För att välja hur mycket gränserna mellan två bilder ska jämnas ut, markera **Mjukare bilder** och tryck på ►.

Alternativen som ses till höger visas. Markera ett alternativ och tryck på . Högre värden ger en jämnare kompositionsbild. Ojämn skuggning kan bli synligt med vissa motiv.



## 5 Komponera en bild, fokusera och ta bilden.

Kameran tar två exponeringar när avtryckaren trycks hela vägen ner. "Job HDR" visas i den övre kontrollpanelen och **Job** **Hdr** i sökaren medan bilderna kombineras; inga bilder kan tas innan inspelningen är slutförd. Oavsett vilket alternativ som för närvarande valts för utlösarläge kommer endast en bild att tas varje gång avtryckaren trycks in.



Övre kontrollpanel



Sökare





Om **På (serie)** väljs kommer HDR endast att stängas av när **Av** väljs för **HDR-läge**; om **På (enstaka bild)** har valts stängs HDR av automatiskt efter att bilden tagits. Ikonen **HDR** försvinner från skärmen när HDR-fotografering avslutas.

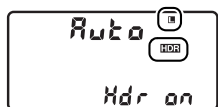
### Komponera HDR-fotografier

Kanterna runt bilden kan beskäras. Det kan hända att önskade resultat inte kan uppnås om kameran eller motivet rör sig under fotograferingen. Användning av stativ rekommenderas. Beroende på motivet kan skuggor bli synliga runt ljusa motiv eller auror kan synas runt mörka motiv; denna effekt kan reduceras genom att justera hur mycket bilden ska jämnas ut.



### **BKT-knappen**




Om **HDR (stort dynamiskt omfång)** väljs för Anpassad inställning f9 (**Tilldela BKT-knapp;**  344) kan du välja HDR-läge genom att trycka på **BKT-knappen** och vrida på den primära kommandoratten, och exponeringsskillnaden genom att trycka på **BKT-knappen** och vrida på den sekundära kommandoratten. Läget och exponeringsskillnaden visas på den övre kontrollpanelen:  och  visas när **På (serie)** har valts och  när **På (enstaka bild)** har valts; ingen ikon visas när HDR är av.



### **Intervalltimerfotografering**

Om **På (serie)** väljs för **HDR-läge** innan intervalltimerfotografering påbörjas, kommer kameran att fortsätta ta HDR-bilder vid valt intervall (om **På (enstaka bild)** väljs, avslutas intervalltimerfotograferingen efter en enstaka bild).

### **Fotograferingsmenybankar**

HDR-inställningar kan justeras separat för varje bank ( 300), men att växla till en bank där HDR är aktivt under multiexponering ( 214) eller intervalltimerfotografering ( 221) avaktiverar HDR. HDR avaktiveras också om du växlar till en bank i vilken ett NEF-alternativ (RAW) är valt för bildkvalitet.





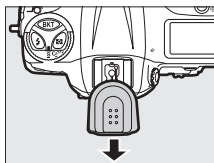


# Fotografering med blix

## Använda en blix

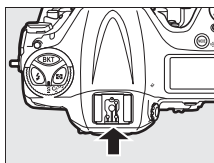
Kameran stödjer Nikon Creative Lighting System (CLS) och kan användas med CLS-kompatibla blixtenheter. Extra blixar kan monteras direkt på kamerans tillbehörssko enligt beskrivningen nedan. Tillbehörsskon är utrustad med ett säkerhetslås för blixtenheter med låsstift.

### 1 Ta bort locket till tillbehörsskon.



### 2 Montera blixtenheten på tillbehörsskon.

Se handboken som följer med blixtenheten för mer information.



#### Synkterminalen

En synkkabel kan anslutas till synkterminalen om nödvändigt. Anslut inte en annan blixtenhet via en synkkabel när du blixtpotograferar med synk på bakre ridå med en blixtenhet monterad på kamerans tillbehörssko.



# Nikon Creative Lighting System (CLS)

Nikons avancerade Creative Lighting System (CLS) möjliggör förbättrad kommunikation mellan kameran och kompatibla blixtenheter, vilket förbättrar blyxtfotograferingen.

## ■ CLS-kompatibla blixtenheter

Kameran kan användas med följande CLS-kompatibla blixtenheter:

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

Blixtenhet		Funktion							
		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>
Ledtal <sup>4</sup>	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

- 1 Om ett färgfilter är monterat på SB-910, SB-900 eller SB-700 när AUTO eller ⚡ (blyxt) är vald för vitbalans känner kameran automatiskt av filtret och justerar vitbalansen rätt.
  - 2 Trådlös blyxtkontroll är inte tillgänglig.
  - 3 Fjärrstyrs med separat sålda blixtenheter SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 eller kontrollenheter för trådlös blyxt (Speedlight) SU-800.
  - 4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 och SB-600 vid 35 mm zoomhuvudsposition; SB-910, SB-900 och SB-700 med standardbelysning.
- **Kontrollenhet för trådlös blyxt (Speedlight) SU-800:** När den är monterad på en CLS-kompatibel kamera kan SU-800 användas som kontrollenhet för att fjärrstyra blixtenheterna SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 och SB-R200 i upp till tre grupper. SU-800 är inte själv utrustad med en blyxt.



### 🔍 Ledtal

För att beräkna blyxtens räckvidd vid full effekt, dela ledtalet med bländaren. Om, till exempel, blixtenheten har ett ledtal på 34 m (ISO 100, 20 °C) är dess räckvidd med en bländare på f/5.6  $34 \div 5,6$  eller ungefär 6,1 meter. För varje fördubbling av ISO-känsligheten, multiplicera ledtalet med kvadratroten av två (cirka 1,4).

Följande funktioner är tillgängliga med CLS-kompatibla blixtenheter:

		CLS-kompatibla blixtenheter									
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300		
					Kontrollenhet	Närbildsfotografering					
Enkel blyxt	i-TTL	i-TTL-balanserad upplättningsblyxt för digitala systemkameror <sup>1</sup>	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
		Standard i-TTL-blyxt för digitala systemkameror	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—	—	✓	✓	
	AA	Automatisk bländare	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Auto, ej TTL	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manuell avståndsprioritet	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Manuell	✓	✓	✓	—	—	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	
	RPT	Repeterande blyxt	✓	—	—	—	—	—	—	—	
		Fjärblyxtstyrning	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	
Avancerad trådlös blyxt	Master	i-TTL	i-TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Snabb trådlös blyxtstyrning	—	✓	—	—	—	✓	—	—
		AA	Automatisk bländare	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—
		A	Auto, ej TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manuell	✓	✓	—	—	—	—	—	—
		RPT	Repeterande blyxt	✓	—	—	—	—	—	—	—
			i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
	Fjärrstyrning	[A:B]	Snabb trådlös blyxtstyrning	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		AA	Automatisk bländare	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—
		A	Auto, ej TTL	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manuell	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		RPT	Repeterande blyxt	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
			Färginformation från blyxt	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓
			Automatisk FP med höghastighetssynk <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
	FV-läs <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	AF-hjälp för flerområdes-AF	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—		
	Röda ögon-reducering	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—		
	Kamerans modelleringsljus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
	Val av kamerablyxtläge	—	—	—	—	—	—	✓	✓		
	Uppdatering av firmware för kamerans blyktenhet	✓ <sup>8</sup>	✓	—	—	—	—	—	✓		



- 1 Ej tillgänglig med spotmätning.
- 2 Kan också väljas med blixtenheten.
- 3 AA/A-lägesval utförs på blixtenheten med anpassade inställningar. Om inte objektivdata har angetts med alternativet **Data för icke-CPU-objektiv** i inställningsmenyn väljs "A" när ett icke-CPU-objektiv används.
- 4 Kan endast väljas med kameran.
- 5 Om objektivdata inte har angetts med alternativet **Data för icke-CPU-objektiv** i inställningsmenyn så används auto, ej TTL (A) med icke-CPU-objektiv, oavsett vilket läge som valts med blixtenheten.
- 6 Endast tillgängligt i blyxstyrningslägena i-TTL, AA, A, GN och M.
- 7 Endast tillgängligt i blyxstyrningslägena i-TTL, AA och A.
- 8 Firmwareuppdateringar för SB-910 och SB-900 kan utföras från kameran.



### **Modelleringsljus**

CLS-kompatibla blixtenheter som SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 och SB-600 avger en modelleringsblixt när kamerans **Pv**-knapp trycks in. Denna funktion kan användas med Avancerad trådlös blixt för att granska den totala belysningseffekt som uppnås med flera blixtenheter. Modelleringsljus kan stängas av med Anpassad inställning e5 **Modelleringsblixt** (□ 333).

## ■ Andra blixtenheter

Följande blixtenheter kan användas i automatiskt och manuellt läge utan TTL.

Blixtläge \ Blixtenhet	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> Auto, ej TTL	✓	—	✓	—
<b>M</b> Manuell	✓	✓	✓	✓
<b>REP</b> Repeterande blix	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Synk på bakre ridå <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓

- 1 Blixtläget ställs automatiskt in på TTL och slutarutlösningen inaktiveras. Ställ in blixtenheten på **A** (automatisk blix utan TTL).
- 2 Autofokus är endast tillgängligt med objektiven AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED och AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED.
- 3 Tillgängligt när kameran används för att välja blixtläge.

### ✓ Anmärkningar om extra blixlar

Detaljerade instruktioner finns i handboken för blixtenheten. Om enheten stödjer CLS, se avsnittet om CLS-kompatibla digitala systemkameror. D4S inkluderas inte i kategorin "digitala systemkameror" i handböckerna för SB-80DX, SB-28DX och SB-50DX.

i-TTL-blixtkontroll kan användas vid ISO-känsligheter mellan 100 och 12800. Vid värden över 12800 kanske önskade resultat inte kan uppnås på vissa avstånd eller bländarinställningar. Om blix klar-indikatorn blinkar i ungefär tre sekunder efter att ett fotografi tagits i i-TTL- eller icke-i-TTL-autoläge har blixten avfyrats med full effekt och fotografiet kan vara underexponerat.

När någon av synkroniseringskablar i SC-serien 17, 28 eller 29 används för fotografering med extern blix kanske korrekt exponering inte kan åstadkommas i i-TTL-läge. Vi rekommenderar att du väljer standard i-TTL-blixstyrning. Ta en testbild och visa resultatet i monitorn.

I i-TTL, använd blixtpanelen eller reflektoradaptorn som medföljer blixtenheten. Använd inte andra paneler så som diffusionspaneler, då det kan ge fel exponering.



### ☑ Anmärkningar om externa blixtenheter (fortsättning)

SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 och SB-400 har en funktion för reducering av röda ögon, och SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 och SU-800 ger AF-hjälpbelysning med följande restriktioner:

• **SB-910 och SB-900:**

AF-hjälpbelysning är tillgänglig med 17–135 mm AF-objektiv, men autofokus



17–19 mm



20–105 mm



106–135 mm

är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.

• **SB-800, SB-600 och SU-800:**

AF-hjälpbelysning är tillgänglig med 24–105 mm AF-objektiv, men autofokus



24–34 mm



35–49 mm



50–105 mm

är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.

• **SB-700:** AF-hjälpbelysning är tillgänglig med 24–135 mm

AF-objektiv, men autofokus är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.



24–27 mm



28–135 mm

I exponeringsläge **P** är maximal bländare (lägsta f-numret) begränsad enligt ISO-känsligheten, enligt nedan:

Maximal bländare vid ISO-motsvarighet:














100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	4.8	5.6	6.7	8	9.5	11	13

Om objektivets maximala bländare är mindre än vad som anges ovan, kommer bländarens högsta värde att bli objektivets maximala bländare.



## Blixtstyrningsläge

Blixtstyrningsläget för extra blixtenheter visas på informationsdisplayen så som följer:

	Blixtsynk	Automatisk FP (📖 331)
i-TTL		
Automatisk bländare (AA)		
Automatisk blixt, ej TTL (A)		
Manuell avståndsprioritet (GN)		
Manuell		
Repeterande blixt		—
Avancerad trådlös blixt		

## Använd endast blixttillbehör från Nikon

Använd endast blixtenheter från Nikon. Negativ spänning eller spänning över 250 V i tillbehörsskon kan inte bara förhindra normal användning utan också skada synkroniseringskretsen i kameran eller blixten. Innan du använder en blixtenhet från Nikon som inte listas i detta avsnitt, kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant för att få mer information.



## **i-TTL-blixtstyrning**

När en CLS-kompatibel blixtenhet är inställd på TTL väljer kameran automatiskt en av följande sorters blixtstyrning:

---

**i-TTL-balanserad upplättningsblixt för digitala systemkameror:** Blixtenheten avger en serie nästan osynliga förblixtar precis innan huvudblixten. Förblixtar som reflekteras från föremål i alla områden i kompositionen registreras av en RGB-sensor med ca 91 000 pixlar och analyseras i kombination med avståndsinformation från matrismätningssystemet för att justera blixteffekten för en naturlig balans mellan huvudmotivet och omgivande bakgrundsbelysning. Om objektiv av typ G, E eller D används kommer avståndsinformation att inkluderas när blixteffekten beräknas. Beräkningens precision kan förbättras för icke-CPU-objektiv genom att objektivdata anges (brännvidd och maximal bländare; se □ 235). Ej tillgängligt när spotmätning används.

---

**Standard i-TTL-blixt för digitala systemkameror:** Blixteffekten justeras för att få ljuset i bilden till standardnivå; bakgrundens ljusstyrka tas inte med i beräkningen. Rekommenderas för bilder där huvudmotivet betonas och bakgrundsdetaljerna är mindre viktiga, eller när exponeringskompensation används. Standard-i-TTL-blixt för digitala systemkameror aktiveras automatiskt när spotmätning väljs.








---





# Blixtlägen

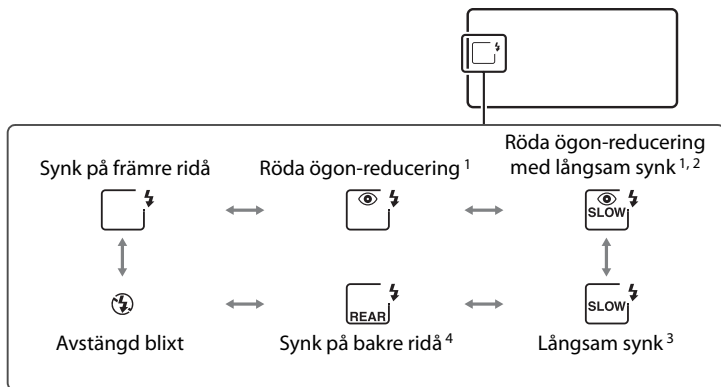
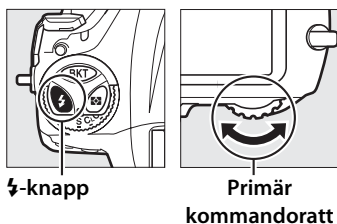
Kameran stödjer följande blixtlägen:

Blixtläge	Beskrivning
 Synk på främre ridå	Detta läge rekommenderas i de flesta situationer. I lägena programautomatik och bländarstyrd automatik ställs slutartiden automatiskt in på värden mellan $1/250$ och $1/60$ sek. ( $1/8000$ till $1/60$ sek. med automatisk FP med höghastighetssynk;  331).
 Röda ögon-reducering	Välj detta läge (endast tillgängligt med SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 och SB-400) för att reducera den "röda ögon"-effekt som ibland orsakas av blixten. Rekommenderas inte med rörliga motiv eller i andra situationer där ett snabbt slutarsvar är nödvändigt. Flytta inte kameran under fotografering.
 Röda ögon-reducering med långsam synk	Kombinerar röda ögon-reducering med långsam synk. Använd för porträtt tagna mot ett nattlandskap. Endast tillgängligt med SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 och SB-400 i exponeringslägena programautomatik och bländarstyrd automatik. Användning av stativ rekommenderas för att förhindra oskärpa orsakad av kameraskakningar.
 Långsam synk	Blixt kombineras med slutartider så långsamma som 30 sek. för att fånga både motiv och bakgrund på natten eller vid svagt ljus. Detta läge är endast tillgängligt i exponeringslägena programautomatik och bländarstyrd automatik. Användning av stativ rekommenderas för att förhindra oskärpa orsakad av kameraskakningar.
 Synk på bakre ridå	Vid slutartidsstyrd automatik eller manuellt exponeringsläge avfyras blixten precis innan slutaren stängs. Använd för att skapa effekten av en ström av ljus bakom rörliga motiv. I programautomatik och bländarstyrd automatik används långsam synk på bakre ridå för att fånga både motiv och bakgrund. Användning av stativ rekommenderas för att förhindra oskärpa orsakad av kameraskakningar.
 Avstängd blixt	Blixten avfyras inte.



## ■ Välja ett blyxtläge

För att välja blyxtläge, tryck på ⚡-knappen och vrid på den primära kommandoratten tills önskat blyxtläge väljs i den övre kontrollpanelen:



- 1 -ikonen blinkar om blyxtenheten inte stödjer röda ögon-reducering.
- 2 Röda ögon-reducering med långsam synk är endast tillgänglig i exponeringslägena **P** och **A**. I lägena **S** och **M** ändras röda ögon-reducering med långsam synk till röda ögon-reducering.
- 3 Endast tillgängligt i exponeringsläge **P** och **A**. I lägena **S** och **M** ändras långsam synk till synk på främre ridå.
- 4 I exponeringsläge **P** och **A** kommer blyxtsynkläget att ställas in på långsam synk på bakre ridå när ⚡-knappen släpps.




## **Studioblixsystem**

Synk på bakre ridå kan inte användas med studioblixsystem eftersom korrekt synkronisering inte kan erhållas.




## **Slutartid och bländare**

Slutartid och bländare kan ställas in som följer när en extra blix används:

Läge	Slutartid	Bländare	Se sida
P	Ställs in automatiskt av kameran ( $1/250$ sek.– $1/60$ sek.) <sup>1, 2</sup>	Ställs in automatiskt av kameran	127
S	Värde valt av användaren ( $1/250$ sek.–30 sek.) <sup>2</sup>		128
R	Ställs in automatiskt av kameran ( $1/250$ sek.– $1/60$ sek.) <sup>1, 2</sup>	Värde valt av användaren <sup>3</sup>	129
M	Värde valt av användaren ( $1/250$ sek.–30 sek., <b>b u l b, -</b> ) <sup>2</sup>		130

- 1 Slutartiden kan ställas in på så lång som 30 sek. i blixtlägena långsam synk, långsam synk på bakre ridå och långsam synk med röda ögon-reducering.
- 2 Så korta tider som  $1/8000$  sek. är tillgängliga med extra blixstar som stödjer automatisk FP med höghastighetssynk när **1/250 sek. (Automatisk FP)** har valts för Anpassad inställning e1 (**Blixtsynkhastighet**,  331).
- 3 Blixstens räckvidd varierar med bländare och ISO-känslighet. Konsultera tabellen för blixstavstånd som medföljer den extra blixten när du ställer in bländare i exponeringslägena R och M.

## **Se även**

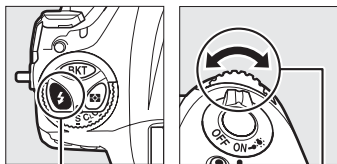
För information om hur du väljer en blixtsynkhastighet, se Anpassad inställning e1 (**Blixtsynkhastighet**,  331). För information om att välja längsta tillgängliga slutartid när blixten används, se Anpassad inställning e2 (**Blixtslutartid**,  332). För information om att slå på eller stänga av blixten när **Fn**-knappen används, se Anpassad inställning f3 (**Tilldela Fn-knapp**,  337).



# Blixtkompensation

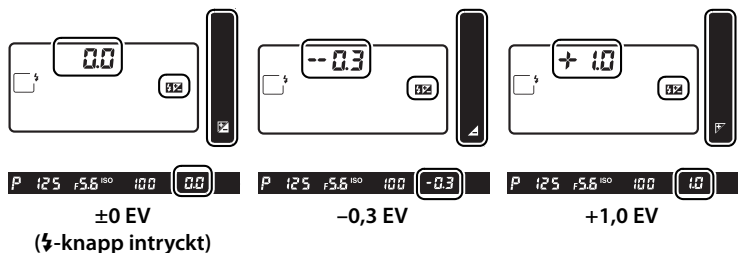
Blixtkompensation används för att ändra blixteffekten från  $-3$  EV till  $+1$  EV i steg om  $1/3$  EV, vilket ändrar ljusstyrkan för huvudmotivet i relation till bakgrunden. Blixteffekten kan ökas för att få motivet att se ljusare ut, eller minskas för att förhindra oönskade högdagrar eller reflektioner. Välj generellt positiva värden för att göra huvudmotivet ljusare, och negativa värden för att göra det mörkare.





För att välja ett värde för blixtkompensation, tryck på ⚡-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten tills önskat värde visas i den övre kontrollpanelen.



⚡-knapp

Sekundär kommandoratt





Vid andra värden än  $\pm 0,0$  visas en -ikon i den övre kontrollpanelen och  kommer att visas i sökaren efter att du har släppt -knappen. Nuvarande värde för blixtkompensation kan kontrolleras genom att -knappen trycks in.

Den normala blixteffekten kan återställas genom att blixtkompensationen ställs in på  $\pm 0,0$ . Blixtkompensationen återställs inte när kameran stängs av.

#### **Extra blixtar**

Den blixtkompensation som väljs med den extra blixten läggs till den blixtkompensation som valts med kameran.

#### **Se även**

För information om hur du väljer storleken på de ökningar som finns tillgängliga för blixtkompensation, se Anpassad inställning b3 (**Exp.-/ blixtkomp.värde i steg**,  321). För information om att välja om blixtkompensation ska tillämpas tillsammans med exponeringskompensation när blixten används, se Anpassad inställning e4 (**Exponeringskomp. för blixt**,  333). För information om att automatiskt variera blixtnivån över en serie bilder, se sida 140.



# FV-lås

Denna funktion används för att låsa blixteffekten och låter bilder komponeras om utan att blixtnivån ändras och ser till att blixteffekten är lämplig för motivet även när det inte är placerat i mitten av bilden. Blixteffekten justeras automatiskt för alla ändringar i ISO-känslighet och bländare. FV-lås är endast tillgängligt med CLS-kompatibla blixtenheter (☞ 196).

Använda FV-lås:

## 1 Tilldela FV-lås till ett kamerareglage.

Välj **FV-lås** som "tryck"-alternativ för Anpassad inställning f3 (**Tilldela Fn-knapp**, ☞ 337), f4 (**Tilldela granskningsknapp**, ☞ 342) eller f5 (**Tilldela sekundärväljarens mitt**, ☞ 342).



## 2 Montera en CLS-kompatibel blixtenhet.

Montera en CLS-kompatibel blixtenhet (☞ 197) på kamerans tillbehörssko.

## 3 Ställ in blixtenheten på ett lämpligt läge.

Slå på blixtenheten och ställ in blixtläget till TTL, förblixt AA, eller förblixt A. Se instruktionshandboken för Speedlight-blixten för mer information.



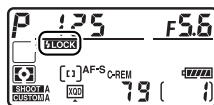
## 4 Fokusera.

Komponera bilden så att motivet hamnar i mitten av bilden och tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera.

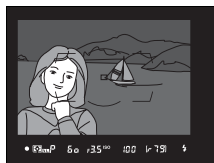


## 5 Lås blixtnivån.

När du har kontrollerat att blyxt klarindikatorn (⚡) visas i sökaren, tryck på knappen som valdes i steg 1. Blixten avger en förblixt för att avgöra lämplig blixtnivå. Blyxteffekten kommer att låsas på denna nivå och FV-låsikoner (LOCK och AF) kommer att visas i den övre kontrollpanelen och sökaren.



## 6 Komponera om bilden.



## 7 Ta bilden.

Tryck in avtryckaren hela vägen för att ta bilden. Om så önskas kan fler bilder tas utan att FV-låset frigges.



## 8 Frige FV-lås.

Tryck på knappen som valdes i steg 1 för att frigöra FV-låset. Kontrollera att FV-låsikonerna (**LOCK** och **FL**) inte längre visas i den övre kontrollpanelen och sökaren.



### Mätning

Mätningområdena för FV-lås är följande:

Blixtenhet	Blixtläge	Mätområde
Separat blixtenhet	i-TTL	6 mm cirkel i mitten av bilden
	AA	Område som mäts av blixstens exponeringsmätare
Används med andra blixtenheter (Avancerad trådlös blixt)	i-TTL	Hela kompositionen
	AA	Område som mäts av blixstens exponeringsmätare
	A (masterblixt)	

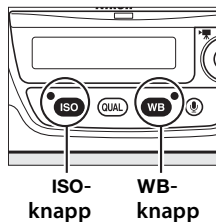


# Andra

## fotograferingsalternativ

### Tvåknappsåterställning: Återställa standardinställningarna

Kamerainställningarna som listas nedan kan återställas till standardvärdena genom att knapparna **ISO** och **WB** hålls in samtidigt i mer än två sekunder (dessa knappar markeras med en grön prick). Kontrollpanelerna stängs av tillfälligt medan inställningarna återställs.



## ■■ Inställningar åtkomliga från fotograferingsmenyn<sup>1</sup>

Alternativ	Standard
Utökade menybanker	Av
Bildkvalitet	JPEG normal
Sparar i JPEG/TIFF	
Bildstorlek	Stor
Sparar i NEF (RAW)	
Bildstorlek	Stor
Vitbalans	Auto > Normal
Finjustering	A-B: 0, G-M: 0
Picture Control-inställningar <sup>2</sup>	Omodifierad
HDR (stort dynamiskt omfång)	Av <sup>3</sup>
Inställningar för ISO-känslighet	
ISO-känslighet	100
Automatisk ISO-känslighet	Av

Alternativ	Standard
Multiexponering	Av <sup>4</sup>
Intervalltimerfotografering	Av <sup>5</sup>
Fotografering med livevisning	Tyst
Filminställningar > ISO-känslighetsinst. för film	
ISO-känslighet (läge M)	200
Auto. ISO-känslighet (läge M)	Av
Högsta känslighet	25600

- 1 Förutom inställningarna för multiexponering och intervalltimer, kommer endast inställningar som valts genom att använda alternativet **Bank för fotograferingsmenyn** att återställas (☐ 300). Inställningar i de återstående bankarna påverkas inte.
- 2 Endast aktuell Picture Control.
- 3 Exponeringsskillnad och utjämning återställs inte.
- 4 Om multiexponering pågår avslutas fotograferingen och en multiexponering skapas från de exponeringar som spelats in till och med den tidpunkten. Förstärkning och antal bilder återställs inte.
- 5 Om intervalltimerfotografering pågår avslutas fotograferingen. Starttid, fotograferingsintervall, antalet intervall och bilder och exponeringsutjämning återställs inte.



## ■ Övriga inställningar

Alternativ	Standard	Alternativ	Standard
Fokuspunkt <sup>1</sup>	Mitten	Monitorns nyans för livevisning	--
Förinställd fokuspunkt	Mitten	Mätning	Matrismätning
Exponeringsläge	Program-automatik	Gaffling	Av <sup>2</sup>
Flexibelt program	Av	Blixtläge	Synk på främre ridå
Exponeringskompensation	Av	Blixtkompensation	Av
AE-lås (håll)	Av	FV-lås	Av
Bländarlås	Av	Exponeringsfördröjning	Av <sup>3</sup>
Slutartidslås	Av		
Autofokusläge	AF-S		
AF-områdesläge			
Sökare	Enpunkts-AF		
Livevisning/film	Smalt AF-område		

- 1 Fokuspunkten visas inte om automatiskt AF-område har valts för AF-områdesläge.
- 2 Antal bilder återställs till noll. Gafflingsökning återställs till 1 EV (exponerings-/blixtgaffling) eller 1 (vitbalansgaffling). **☞ A Auto** har valts för den andra bilden av tvåbilders ADL-gafflingsprogram.
- 3 Endast inställningar i den bank som valts med hjälp av alternativet **Bank för anpassningsmenyn** kommer att återställas (☐ 311). Inställningar i de återstående bankarna påverkas inte.



### Se även

Se sida 430 för en lista över standardinställningar.



# Multiexponering

Följ stegen nedan för att ta en serie med två till tio exponeringar i en enda bild. Multiexponering kan använda RAW-data från kamerans bildsensor för att skapa färger som är märkbart bättre än de som produceras med bildöverlägg i redigeringsprogram.

## ■ Skapa en multiexponering

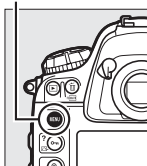
Multiexponeringar kan inte skapas i livevisningsläge. Avsluta livevisning innan du fortsätter. Tänk på att med standardinställningar kommer fotograferingen att avslutas och en multiexponering lagras automatiskt om ingen åtgärd utförs under 30 sek.

### ✎ Utökade inspelningstider

För ett längre intervall än 30 sek. mellan exponeringarna, förläng fördröjningen av mätaravstängningen med Anpassad inställning c2 (**Väntelägestimer**, □ 324). Längsta intervall mellan exponeringar är 30 sek. längre än det val som gjorts för Anpassad inställning c2. Om inga åtgärder utförs under 30 sek. efter att monitorn har stängts av under bildvisning eller menyåtgärder kommer fotograferingen att avslutas och en multiexponering kommer att skapas från de exponeringar som lagrats till och med den tidpunkten.

- Välj Multiexponering i fotograferingsmenyn.** Visa menyerna genom att trycka på **MENU**-knappen. Markera **Multiexponering** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.


MENU-knapp



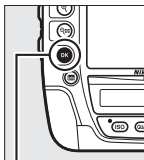
## 2 Välj ett läge.

Markera **Multiexponeringsläge** och tryck på ►.

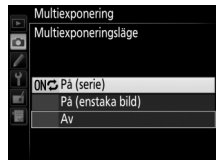



Markera ett av följande alternativ och tryck på :

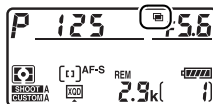
- För att ta en serie multiexponeringar, välj **ON**  **På (serie)**. Fotografering med multiexponering fortsätter tills du väljer **Av** för **Multiexponeringsläge**.
- För att ta en multiexponering, välj **På (enstaka bild)**. Normal fotografering återupptas automatiskt efter att du har skapat en enskild multiexponering.
- För att avsluta utan att skapa ytterligare multiexponeringar, välj **Av**.



-knapp



Om **På (serie)** eller **På (enstaka bild)** har valts visas en -ikon i den övre kontrollpanelen.



### 3 Välj antal bilder.



Markera **Antal bilder** och tryck på ►.



Tryck på ▲ eller ▼ för att välja antal exponeringar som ska kombineras till en enda bild och tryck på Ⓞ.



#### **BKT-knappen**

Om **Multiexponering** väljs för Anpassad inställning f9 (**Tilldela BKT-knapp**; 344) kan du välja multiexponeringsläge genom att trycka på **BKT-knappen** och vrida på den primära kommandoratten, och antal bilder genom att trycka på **BKT-knappen** och vrida på den sekundära kommandoratten. Läget och antal bilder visas på den övre kontrollpanelen:  visas när **På (serie)** har valts och  när **På (enstaka bild)** har valts; ingen ikon visas när multiexponering är av.



## 4 Välj mängden förstärkning.

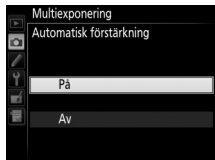
Markera **Automatisk**

**förstärkning** och tryck på ►.




Följande alternativ visas. Markera ett alternativ och tryck på **OK**.


- **På:** Förstärkning justeras beroende på antal exponeringar som faktiskt spelats in (förstärkning för varje exponering ställs in på  $1/2$  för 2 exponeringar,  $1/3$  för 3 exponeringar, osv.).
- **Av:** Förstärkning justeras inte när en multiexponering spelas in. Notera att bilder kan påverkas av brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder).

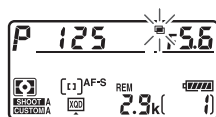


## 5 Komponera en bild, fokusera och ta bilden.

I serietagningslägena (☑ 111) spelar kameran in alla exponeringar i en serie. Om **På (serie)** väljs fortsätter kameran att spela in multiexponeringar medan avtryckaren är intryckt; om **På (enstaka bild)** väljs avslutas multiexponeringsfotograferingen efter den första bilden. I självutlösarläge spelar kameran automatiskt in det antal exponeringar som valts i steg 3 på sida 216, oavsett vilket alternativ som valts för Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Antal bilder** (☑ 325); intervallet mellan bilder styrs dock av Anpassad inställning c3 (**Självutlösare**) > **Intervall mellan bilderna**. I andra utlösarlägen tas en bild varje gång avtryckaren trycks in; fortsatt fotografera tills alla exponeringar har spelats in (för information om att avbryta en multiexponering innan alla bilder tagits, se sida 219).

Ikonen  blinkar tills fotograferingen avslutas. Om **På (serie)** väljs kommer fotografering av multiexponering endast att avslutas när **Av** väljs för multiexponeringsläge; om **På (enstaka**

**bild)** väljs avslutas fotografering av multiexponering automatiskt när multiexponeringen är slutförd. Ikonen  försvinner från displayen när multiexponeringsfotograferingen avslutas.

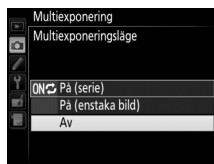




## ■ ■ Avbryta multiexponering

För att avbryta en multiexponering innan valt antal exponeringar har spelats in, välj **Av** för multiexponeringsläge. Om fotograferingen avbryts innan valt antal exponeringar har spelats in kommer en multiexponering att skapas av de exponeringar som spelats in till och med den tidpunkten. Om **Automatisk förstärkning** är på så justeras förstärkningen i enlighet med det antal exponeringar som verkligen spelats in. Notera att fotograferingen avslutas automatiskt om:

- En tvåknappsåterställning utförs (☐ 211)
- Kameran stängs av
- Batteriet är urladdat
- Bilder raderas



### **Multiexponering**

Ta inte bort eller byt minneskortet medan en multiexponering spelas in.

Multiexponeringar kan inte skapas i livevisningsläge. Att ta bilder i livevisningsläge återställer **Multiexponeringsläge** till **Av**.

Den fotograferingsinformation som visas i informationsdisplayen för bildvisning (inklusive inspelningsdatum och kamerariktning) gäller den första bilden i en multiexponering.

### **Röstmemon**

Röstinspelning avaktiveras medan multiexponeringar tas, men ett röstmemo kan spelas in när fotograferingen avslutas (📖 261).

### **Intervalltimerfotografering**

Om intervalltimerfotografering aktiveras innan den första exponeringen tas kommer kameran att spela in exponeringar vid valt intervall tills antalet exponeringar som valts i multiexponeringsmenyn har tagits (antalet bilder som listas i menyn för intervalltimerfotografering ignoreras). Dessa exponeringar kommer sedan att utgöra en enda bild och intervalltimerfotografering avslutas (om **På (enstaka bild)** valts för multiexponeringsläge avbryts även multiexponeringsfotograferingen automatiskt).

### **Övriga inställningar**

När en multiexponering tas kan inga minneskort formateras och vissa menyalternativ blir grå och kan inte ändras.



# Intervalltimerfotografering

Kameran kan ta fotografier automatiskt med förinställda tidsintervaller.

## ☑ Innan fotografering

Välj ett annat utlösarläge än självutlösare (☺) när intervalltimern används. Innan intervalltimerfotografering påbörjas, ta en testbild med de aktuella inställningarna och kontrollera resultatet i monitorn.

Innan du väljer en starttid, välj **Tidszon och datum** i inställningsmenyn och kontrollera att kameraklockan är inställd på rätt tid och datum (📅 30).

Användning av stativ rekommenderas. Montera kameran på ett stativ innan fotograferingen påbörjas. Se till att kamerans batteri är fulladdat, så att fotograferingen inte avbryts. Ladda vid behov batteriet före användning eller använd en nätadapter och strömkontakt (säljs separat).

## 1 Välj Intervalltimerfotografering i fotograferingsmenyn.

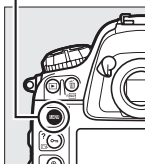
Visa menyerna genom att trycka på MENU-knappen.

Markera

### Intervalltimerfotografering

i fotograferingsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



## 2 Välj ett startalternativ.

Markera **Startalternativ**, tryck på ► och välj sedan bland följande startmetoder.

- **För att starta fotograferingen omedelbart**, markera **Nu** och tryck på OK. Fotograferingen börjar cirka 3 sek. efter att inställningarna slutförts; fortsätt till steg 3.



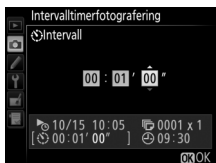
- **För att välja en starttid**, markera **Välj startdag och starttid** och tryck på ► för att visa de alternativ för starttid som ses till höger. Tryck på ◀ eller ► för att markera startdatum (någon dag inom nästa 8 dagarna), timme (H) eller minut (M) och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra. Tryck på OK för att återgå till intervalltimermenyn.



## 3 Välj intervallet.

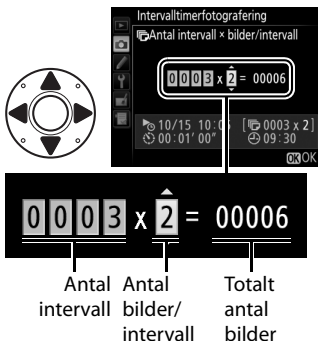
Markera **Intervall** och tryck på ►, tryck sedan på ◀ eller ► för att markera timmar, minuter eller sekunder och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra. Välj ett intervall som

är längre än tiden som krävs för att ta antalet bilder som valts i steg 4. Om intervallet är för kort kan antalet bilder som tas vara mindre än antalet som listas i steg 4 (antal intervall multiplicerat med antal bilder per intervall). Tryck på OK för att återgå till intervalltimermenyn.



## 4 Välj antal intervaller och antal bilder per intervall.

Markera **Antal intervall** × **bilder/intervall** och tryck på ►, tryck sedan på ◀ eller ▶ för att markera antal intervall eller antal bilder och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra. Tryck på Ⓞ för att återgå till intervalltimermenyn.




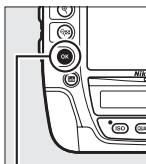
## 5 Välj om exponeringsutjämning ska aktiveras.

Markera **Exponeringsutjämning** och tryck på ►, tryck sedan på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ och tryck på Ⓞ för att välja. Om **På** väljs kan kameran justera exponeringen för att matcha den första bilden i varje serie i lägena **P**, **S** och **M** (notera att exponeringsutjämning endast fungerar i läge **M** om automatisk ISO-känslighet är på).



## 6 Börja fotografera.

Markera **Starta** och tryck på . Den första serien bilder tas på den specificerade starttiden, eller efter ungefär 3 sek. om **Nu** valdes för **Startalternativ** i Steg 2.



-knapp



Fotograferingen fortsätter vid det valda intervallet tills alla bilder har tagits. Observera att eftersom slutartiden, bildhastigheten och tiden som krävs för att spela in bilderna kan variera från ett intervall till ett annat, så kan även tiden mellan slutet på ett intervall fram till början av nästa intervall skilja sig. Om fotograferingen inte kan fortsätta med de aktuella inställningarna (till exempel, om intervallet är inställt på noll sekunder eller om slutartiden **b** **u** **l** **b** eller - - är vald i manuellt exponeringsläge, eller starttiden är om mindre än en minut) visas en varning i monitorn.



### **Täck över sökaren**

Stäng sökarlocket (☐ 114) för att förhindra att ljus kommer in via sökaren och påverkar fotografier och exponeringen.

### **Slut på minne**

Om minneskortet är fullt kommer intervalltimern att förbli aktiv, men inga bilder kommer att tas. Återuppta fotograferingen (☐ 227) efter att du har raderat några bilder eller stängt av kameran och satt i ett annat minneskort.

### **Intervalltimerfotografering**

Intervalltimerfotografering kan inte kombineras med timelapse-film (☐ 229) och är inte tillgängligt när **Spela in filmer** väljs för Anpassad inställning g4 (**Tilldela avtryckare**, ☐ 357).

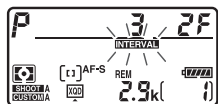
### **Gaffling**

Justera gafflingsinställningarna innan intervalltimerfotografering påbörjas. Om exponerings-, blix- eller ADL-gaffling är aktivt medan intervalltimerfotografering pågår kommer kameran att ta antalet bilder i gafflingsprogrammet vid varje intervall, oavsett antalet bilder som angivits i intervalltimermenyn. Om vitbalansgaffling är aktivt medan intervalltimerfotografering pågår kommer kameran att ta en bild vid varje intervall och bearbeta den för att skapa det antal bilder som angivits i gafflingsprogrammet.



## Vid fotofering

Vid intervalltimerfotografering blinkar ikonen **INTERVAL** i den övre kontrollpanelen. Direkt innan nästa intervall påbörjas kommer slutartidsvisningen att visa antal intervall som återstår och bländarvisningen visar antal bilder som återstår i nuvarande intervall. Vid andra tidpunkter kan antal intervall som återstår och antal bilder i varje intervall visas genom att avtryckaren trycks in halvvägs (när knappen har släppts kommer slutartid och bländare att visas tills väntelägestimern har gått ut).



För att visa aktuella intervalltimerinställningar eller pausa (☰ 227) eller avsluta (☰ 228) intervalltimerfotografering, välj

**Intervalltimerfotografering** mellan bilderna.

Medan intervalltimerfotografering pågår visar intervalltimermenyn starttid,

fotograferingsintervall, antal återstående intervall och bilder och exponeringsutjämning. Ingen av dessa inställningar kan ändras medan intervalltimerfotografering pågår.



Bilder kan visas och fotograferings- och menyinställningar kan fritt justeras medan intervalltimerfotografering pågår. Monitorn stängs av automatiskt ca fyra sekunder innan varje intervall.





## ■ Pausa intervalltimerfotografering

Intervalltimerfotografering kan pausas genom att du:

- Trycker på **OK**-knappen mellan intervallen
- Väljer **Paus** i intervalltimermenyn
- Stänger av kameran och slår på den igen (minneskortet kan bytas ut medan kameran är avstängd, om så önskas)
- Väljer självutlösare (☺) som utlösarläge

För att återuppta fotograferingen:

### 1 Välj nya startalternativ.

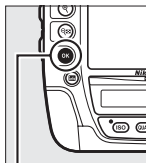
Välj nya startalternativ enligt beskrivningen på sida 222.



### 2 Återuppta

#### fotograferingen.

Markera **Omstart** och tryck på **OK**. Notera att om intervalltimerfotograferingen pausades under fotografering kommer alla bilder som återstår i det aktuella intervallet att avbrytas.



**OK**-knapp



## ■ ■ **Avbryta intervalltimerfotografering**

Intervalltimerfotografering avbryts automatiskt om batteriet är urladdat. Intervalltimerfotografering kan även avslutas genom att du:

- Väljer **Av** i intervalltimermenyn
  - Utför en tvåknappsåterställning (☐ 211)
  - Återställer inställningarna för den aktuella fotograferingsmenybanken genom att använda alternativet **Bank för fotograferingsmenyn** i fotograferingsmenyn (☐ 300)
  - Ändrar gafflingsinställningar (☐ 140)
  - Avslutar HDR- (☐ 190) eller multiexponeringsfotografering (☐ 214)
- Vanlig fotografering fortsätter när intervalltimerfotografering avbryts.

## ■ ■ **Ingen bild**

Kameran hoppar över nuvarande intervall om någon av följande situationer kvarstår i åtta sekunder eller mer efter att intervallet skulle påbörjats: bilden eller bilderna för tidigare intervall har inte tagits än, minneskortet är fullt, antal bilder tillgängliga i serietagningslägena är 0 eller kameran kan inte fokusera i **AF-S** (tänk på att kameran fokuserar igen innan varje bild). Fotograferingen återupptas vid nästa intervall.

### 📌 **Utlösarläge**

Oavsett vilket utlösarläge som valts kommer kameran att ta angivet antal bilder vid varje intervall.

### 📌 **Fotograferingsmenybankar**

Ändringar av intervalltimerinställningar gäller alla fotograferingsmenybankar (☐ 300). Om fotograferingsmenyinställningarna återställs med alternativet **Bank för fotograferingsmenyn** i fotograferingsmenyn (☐ 301) avslutas intervalltimerfotograferingen och intervalltimerinställningarna återställs enligt följande:

- Startalternativ: Nu
- Antal bilder: 1
- Intervall: 00:01:00"
- Exponeringsutjämning: Av
- Antal intervall: 1

# Timelapse-film

Kameran tar bilder automatiskt vid valda intervaller för att skapa en ljudlös time-lapse film med de alternativ som har valts för **Bildstorlek/bildfrekvens, Filmkvalitet** och **Mål** i filminställningsmenyn (☞ 74).

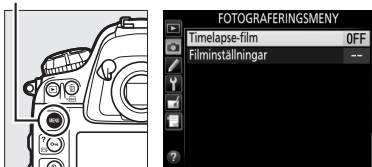
## Innan fotografering

Innan en timelapse-film påbörjas, ta en testbild med de aktuella inställningarna (komponera bilden i sökaren för en exakt exponeringsgranskning) och kontrollera resultatet i monitorn. För att lagra ändringarna i ljushet, välj manuell exponering (☞ 130); för konsekvent färgsättning, välj en annan vitbalansinställning än auto (☞ 155). Vi rekommenderar även att du snabbt växlar till filmlivevisning och kontrollerar den aktuella bildområdesbeskrivningen i monitorn (☞ 63); du bör dock tänka på att timelapse-film inte är tillgänglig i livevisning.

Användning av stativ rekommenderas. Montera kameran på ett stativ innan fotograferingen påbörjas. Använd en nätadapter och strömkontakt (säljs separat) eller ett fulladdat batteri för att försäkra dig om att fotograferingen inte avbryts.

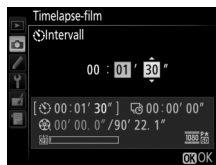
- Välj Timelapse-film i fotograferingsmenyn.** Visa menyerna genom att trycka på **MENU**-knappen. Markera **Timelapse-film** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



## 2 Välj intervallet.

Markera **Intervall** och tryck på ►, tryck sedan på ◀ eller ► för att markera minuter eller sekunder och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra. Välj ett intervall som är längre än den längsta förväntade slutartiden. Tryck på OK för att återgå till timelapse-filmmenyn.



## 3 Välj fotograferingstiden.

Markera **Fotograferingstid** och tryck på ►, tryck sedan på ◀ eller ► för att markera timmar eller minuter och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra. Den maximala fotograferingstiden är 7 timmar och 59 minuter. Tryck på OK för att återgå till timelapse-filmmenyn.



## 4 Välj om exponeringsutjämning ska aktiveras.

Markera **Exponeringsutjämning** och tryck på ►, tryck sedan på ▲ eller ▼ för att markera ett

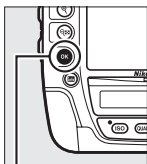
alternativ och tryck på OK för att välja. Om **På** väljs kan kameran justera exponeringen för att matcha den första bilden i varje serie i lägena P, S och A (notera att exponeringsutjämning endast fungerar i läge M om automatisk ISO-känslighet är på).



## 5 Börja fotografera.

Markera **Starta** och tryck på .

Timelapse-film startar efter 3 sek. Kameran tar bilder vid det intervall som valts i steg 2 för tiden som valts i steg 3.



-knapp



Notera att eftersom slutartiden och tiden som behövs för att lagra bilden på minneskortet kan variera från bild till bild, kan även intervallet mellan att en bild lagras och början av nästa bild variera. Fotografering påbörjas inte om en timelapse-film inte kan spelas in med de aktuella inställningarna (till exempel om minneskortet är fullt, intervallet eller fotograferingstiden är noll, eller om intervallet är längre än fotograferingstiden).

När de är klara sparas timelapse-filmer på minneskortet som valts för **Filminställningar > Mål** (📖 75).



### **Timelapse-film**

Timelapse-film är inte tillgängligt i livevisning (☐ 49, 63), vid en slutartid på **b u l b** eller - - (☐ 132) eller när gaffling (☐ 140), stort dynamiskt omfång (HDR, ☐ 190), multiexponering (☐ 214) eller intervalltimerfotografering (☐ 221) är aktivt.

### **Bildstorlek**

Området som används för att mäta exponering, blixtnivå eller automatisk vitbalans när bilder spelas in med en filmbildstorlek på **1 920 × 1 080: 30 p beskärning, 1 920 × 1 080: 25 p beskärning** eller **1 920 × 1 080: 24 p beskärning** (☐ 74) är inte samma som området i den slutliga bilden, vilket innebär att optimala resultat kanske inte kan uppnås. Ta testbilder och kontrollera resultatet i monitorn.

### **Utlösarläge**

Oavsett vilket utlösarläge som valts kommer kameran att ta en bild vid varje intervall. Självutlösaren kan inte användas.

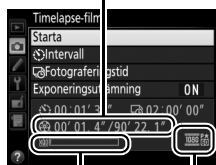


### **Beräkna längden på den slutliga filmen**

Det totala antalet bilder i den slutliga filmen kan beräknas genom att dividera fotograferingstiden med intervallet och avrunda uppåt. Längden på den slutliga filmen kan då beräknas genom att dividera antalet bilder med den valda bildfrekvensen för **Filminställningar** >

**Bildstorlek/bildfrekvens**. En film på 48 bildrutor som spelas in i **1 920 × 1 080: 24 p**, till exempel, kommer att vara ungefär två sekunder lång. Den maximala längden på filmer inspelade med timelapse-film är 20 minuter.

Inspelad längd/  
maximal längd



Minneskort-  
indikator

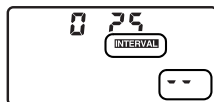
Bildstorlek/bildfrekvens

### **Täck över sökaren**

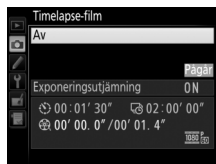
Stäng sökarlocket (☐ 114) för att förhindra att ljus kommer in via sökaren och påverkar fotografier och exponeringen.

### **Vid fotografering**

Under timelapse-filmning blinkar **INTERVAL** och timelapse-inspelningsindikatorn visas på den övre kontrollpanelen. Den återstående tiden (i timmar och minuter) visas på slutartidsvisningen direkt innan varje bild sparas. Vid andra tillfällen kan den återstående tiden visas genom att avtryckaren trycks in halvvägs. Oavsett vilket alternativ som valts för Anpassad inställning c2 (**Väntelägestimer**, ☐ 324) löper väntelägestimern inte ut under fotograferingen.




För att visa aktuella inställningar för timelapse-film eller avsluta timelapse-film (☐ 234), tryck på **MENU**-knappen mellan bilderna. Medan timelapse-film pågår visar menyn för timelapse-film exponeringsutjämning, intervallet och återstående tid. Dessa inställningar kan inte ändras medan timelapse-film pågår, inte heller kan bilder visas eller andra menyinställningar justeras.



## ■ ■ **Avbryta timelapse-film**

Timelapse-film avbryts automatiskt om batteriet är urladdat. Följande kan också avbryta timelapse-film:

- Välja **Av** i **Timelapse-film**-menyn
- Trycka på -knappen mellan bilder eller omedelbart efter att en bild sparas
- Stänga av kameran
- Ta bort objektivet
- Ansluta en HDMI-kabel
- Sätta i ett minneskort i ett tomt fack
- Trycka in avtryckaren hela vägen ner för att ta en bild



En film skapas av de bildrutor som tagits fram till den tidpunkt då timelapse-film avslutades. Tänk på att timelapse-film kommer att avslutas och ingen film kommer att spelas in om strömkällan avlägsnas eller kopplas ur eller om målminneskortet matas ut.

## ■ ■ **Ingen bild**


Kameran hoppar över den aktuella bilden om den inte kan fokusera i **AF-S** (notera att kameran fokuserar igen före varje bild). Fotograferingen återupptas vid nästa bild.



### **Visning av tagen bild**

-knappen kan inte användas för att visa bilder medan timelapse-film pågår, men den aktuella bildrutan visas i några sekunder efter varje bild om **På** har valts för **Visning av tagen bild** i visningsmenyn ( 295). Andra uppspelningsåtgärder kan inte utföras medan bildrutan visas.

### **Se även**

För information om hur du ställer in en signal som ska ljuda när timelapse-film är avslutad, se Anpassad inställning d1 (**Signal**,  326).



# Icke-CPU-objektiv

Icke-CPU-objektiv kan användas i exponeringslägena **A** och **M**, då bländaren ställs in med bländarringen. Genom att specificera objektivdata (objektivets brännvidd och maximal bländare) får användaren tillgång till följande funktioner för CPU-objektiv.

*Om objektivets brännvidd är känd:*

- Automatisk zoom kan användas med extra blixtar (☞ 196)
- Objektivets brännvidd visas (med en asterisk) i displayen för bildvisningsinformation

*Om objektivets största bländare är känd:*

- Bländarvärdet visas i den övre kontrollpanelen och i sökaren
- Blixtnivån justeras för ändringar i bländare om blixtenheten stödjer AA-läge (automatisk bländare)
- Bländaren visas (med en asterisk) i displayen för bildvisningsinformation

*Både objektivets brännvidd och största bländare specificeras:*

- Möjliggör färgmatrismätning (notera att det kan vara nödvändigt att använda centrumvägd mätning eller spotmätning för att få exakta resultat med vissa objektiv, inklusive Reflex-NIKKOR-objektiv)
- Förbättrar precisionen hos centrumvägd mätning och spotmätning och i-TTL-balanserad upplättningsblixt för digitala systemkameror



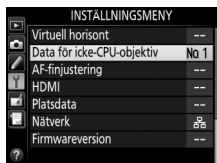
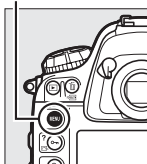
Kameran kan lagra data för upp till nio icke-CPU-objektiv. För att ange eller redigera data för icke-CPU-objektiv:

## 1 Välj Data för icke-CPU-objektiv i inställningsmenyn.

Visa menyerna genom att trycka på MENU-knappen. Markera **Data för icke-CPU-objektiv** i

inställningsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



## 2 Välj ett objektivnummer.

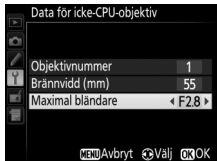
Markera **Objektivnummer** och tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett objektivnummer mellan 1 och 9.



## 3 Ange brännvidd och bländare.

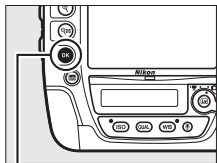
Markera **Brännvidd (mm)** eller **Maximal bländare** och tryck på ◀ eller ▶ för att redigera det markerade alternativet.

Brännvidden kan väljas från värden mellan 6 och 4 000 mm, största bländare från värden mellan f/1.2 och f/22.



## 4 Spara inställningarna och avsluta.

Tryck på **OK**. Angiven brännvidd och bländare kommer att lagras under valt objektivnummer.



OK-knapp

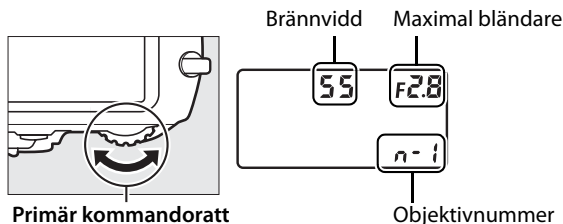
För att återkalla objektivdata när ett icke-CPU-objektiv används:

## 1 Tilldela val av nummer för icke-CPU-objektiv till ett kamerareglage.

Välj **Välj nr för icke-CPU-objektiv** som alternativet "Tryck + kommandorattar" för ett kamerareglage i menyn Anpassade inställningar (☐ 341). Val av nummer för icke-CPU-objektiv kan tilldelas **Fn**-knappen (Anpassad inställning f3, **Tilldela Fn-knapp**, ☐ 337), **Pv**-knappen (Anpassad inställning f4, **Tilldela granskningsknapp**, ☐ 342) eller sekundärväljarens mitt (Anpassad inställning f6, **Tilldela sekundärväljarens mitt**, ☐ 342).

## 2 Använd det valda reglaget för att välja ett objektivnummer.

Tryck på det valda reglaget och vrid på den primära eller sekundära kommandoratten tills önskat objektivnummer visas i den övre kontrollpanelen.



### 🔪 Brännvidden finns inte med

Om korrekt brännvidd inte finns med, välj det värde som ligger närmast över objektivets faktiska brännvidd.

### 🔪 Telekonverters och zoomobjektiv

Den maximala bländaren för telekonverters är den kombinerade maximala bländaren för telekonvertern och objektivet. Notera att objektivdata inte justeras när icke-CPU-objektiv zoomas in eller ut. Data för olika brännvidder kan anges som separata objektivnummer, eller så kan data för objektivet redigeras för att motsvara de nya värdena för objektivets brännvidd och största bländare varje gång zoomen justeras.

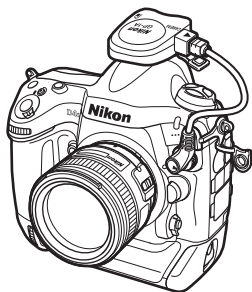
# Platsdata

En GPS-enhet kan anslutas till den 10-poliga tillbehörskontakten, vilket gör att aktuell latitud, longitud, altitud, UTC-tid (Coordinated Universal Time) och riktning kan sparas med varje foto som tas.

Kameran kan användas med de separat sålda GPS-enheterna GP-1 och GP-1A (se nedan; notera att dessa enheter inte tillhandahåller kompassriktningen), eller med kompatibla enheter från tredje part som ansluts via en GPS-adapterkabel MC-35 (säljs separat) (☐ 413).




## ■ GPS-enheter GP-1/GP-1A

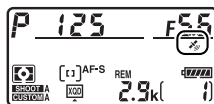
Dessa GPS-enheter (säljs separat) är utformade för användning med Nikons digitalkameror. För information om hur du ansluter enheten, se den handbok som medföljde enheten.



## **GPS-ikonen**

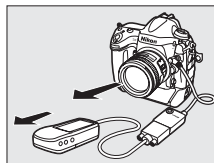
Anslutningsstatusen visas med -ikonen:

-  **(statisk)**: Kameran har upprättat kommunikation med GPS-enheten. Fotoinformation för bilder som tagits medan denna ikon visas inkluderar en ytterligare sida med platsdata (☞ 251).
-  **(blinkar)**: GPS-enheten söker efter en signal. Bilder som tas medan ikonen blinkar innehåller ingen platsdata.
- **Ingen ikon**: Ingen ny platsdata har tagits emot från GPS-enheten under minst två sekunder. Bilder som tagits när ikonen  inte visas innehåller ingen platsdata.



## **Kompassriktning**

Kompassriktningen sparas bara om GPS-enheten är utrustad med en digital kompass (tänk på att GP-1 och GP-1A inte är utrustade med kompass). Se till att GPS-enheten pekar i samma riktning som objektivet och minst 20 cm från kameran.



## **UTC-tid (Coordinated Universal Time)**

Data om UTC-tid skickas från GPS-enheten och är oberoende av kamerans klocka.



## ■ ■ Alternativ på inställningsmenyn

Alternativet **Platsdata** på inställningsmenyn innehåller alternativen som listas nedan.

- **Väntelägestimer:** Välj om exponeringsmätarna ska stängas av automatiskt eller inte när en GPS-enhet är ansluten.

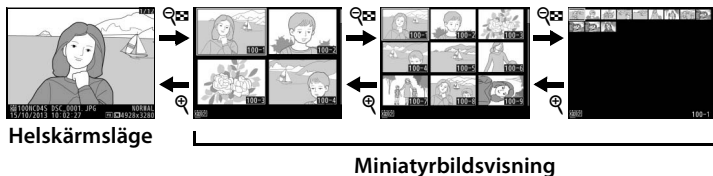
Alternativ	Beskrivning
<b>Aktivera</b>	Exponeringsmätarna stängs av automatiskt om inga åtgärder utförs under den period som anges i Anpassad inställning c2 ( <b>Väntelägestimer</b> (☐ 324)); för att ge kameran tid att erhålla platsdata när en GP-1 eller GP-1A är ansluten förlängs fördröjningen upp till en minut efter att exponeringsmätarna aktiveras eller kameran slås på). Detta minskar batteriåtgången.
<b>Inaktivera</b>	Exponeringsmätarna stängs inte av när en GPS-enhet är ansluten; platsdata registreras alltid.

- **Position:** Det här alternativet är endast tillgängligt om GPS-enheten är ansluten, då den visar aktuell latitud, longitud, altitud och UTC-tid (Coordinated Universal Time) och kompassriktning (om sådant stöds) såsom rapporterats av GPS-enheten.
- **Ställ in klockan via satellit:** Välj **Ja** för att synkronisera kameraklockan med tiden som rapporteras av GPS-enheten.



# Mer om bildvisning

## Visa bilder



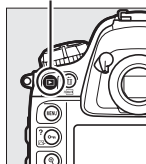
## Helskrmsläge

Visa bilder genom att trycka på ►-knappen. Det senaste fotografiet visas på monitorn. Ytterligare bilder kan visas genom att trycka på ◀ eller ▶; för att visa ytterligare information om det aktuella fotografiet, tryck på ▲ eller ▼ (□ 244).

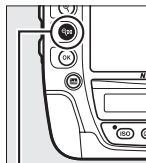
## Miniatyrbildsvisning

För att visa flera bilder, tryck på Q-knappen när en bild visas i helskrmsläge. Antalet bilder som visas ökar från 4 till 9 till 72 varje gång Q-knappen trycks in, och minskar med varje tryck på Q-knappen. Använd multiväljaren för att markera bilder, och tryck mitt på multiväljaren för att visa den markerade bilden i helskrmsläge.

►-knapp



Q-knapp



# Visningsreglage

(RECYCLE): Radera aktuell bild (☞ 257)

**MENU:** Visa menyerna (☞ 289)

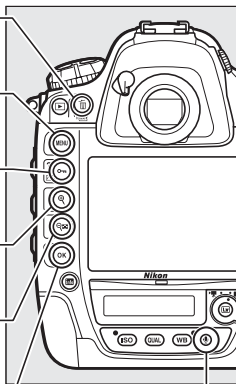
(☞/?): Skydda aktuell bild (☞ 255)

: Zooma in (☞ 253)

: Visa flera bilder (☞ 241)

: Använd i kombination med multiväljaren så som beskrivs nedan

: Spela in och spela upp röstmemon (☞ 264)



+	Visa dialogruta för val av fack/mapp. För att välja det kort och den mapp som bilder spelas upp från, markera ett fack och tryck på ► för att visa en lista över mappar, markera sedan en mapp och tryck på .
+	Skapa retuscherad kopia av aktuellt fotografi (☞ 378) eller skapa redigerad kopia av aktuell film (☞ 79).
+	Visa förinställda IPTC-värden lagrade i kameran (☞ 368). För att bädda in förinställt IPTC-värde i den aktuella bilden, markera det förinställda värdet och tryck på  (eventuella förinställda värden som redan är inbäddade i den aktuella bilden ersätts).
+	Ladda upp fotografier över ett trådlöst nätverk eller Ethernet-nätverk (☞ 276).

## Två minneskort

Om två minneskort har satts i kan du välja ett minneskort för visning genom att trycka på -knappen när 72 miniatyrbilder visas.



## Roterar hög

För att visa "högkantsbilder" i stående format, välj **På** för alternativet **Roterar hög** i visningsmenyn (☰ 296).



## Visning av tagen bild

När **På** har valts för **Visning av tagen bild** i visningsmenyn (☰ 295), visas fotografier automatiskt i monitorn efter att bilden tagits (eftersom kameran redan är i rätt riktning roteras inte bilder automatiskt vid visning av tagen bild). I serietagningsläge startar visningen när fotograferingen avslutas, och det första fotografiet i den aktuella serien visas.

## Återuppta fotografering

Tryck på  eller tryck in avtryckaren halvvägs för att stänga av monitorn och återgå till fotograferingsläge. Fotografier kan tas omedelbart.

## Multiväljaren

Multiväljaren kan användas för att markera bilder i miniatyrbildsvisning och i visningar som den som visas till höger.



## Se även

För information om att välja hur länge monitorn ska förbli påslagen när inga åtgärder utförs, se Anpassad inställning c4 (**Fördröjning av monitoravst.**, ☰ 325). För information om vilken funktion multiväljarens mittknapp ska ha, se Anpassad inställning f1 (**Multiväljarens mittknapp**, ☰ 335). För information om hur du använder kommandorattarna för bild- eller menynavigering, se Anpassad inställning f10 (**Anpassa kommandorattar**) > **Menyer och bildvisning** (☰ 346).



# Fotoinformation

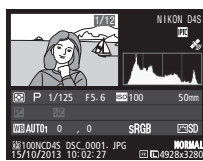
Fotoinformation kopieras in ovanpå bilder som visas i helskrämsläge. Tryck på ▲ eller ▼ för att bläddra igenom fotoinformation så som visas nedan. Observera att "endast bild", fotograferingsdata, RGB-histogram och högdagrar bara visas om motsvarande alternativ är valt med **Monitoralternativ för visning** (☰ 291). Platsdata visas endast om en GPS-enhet användes när bilden togs (☰ 238), och förinställda IPTC-värden visas endast om de är inbäddade i bilden (☰ 368).



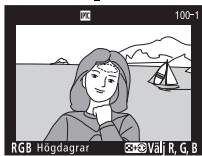
Filinformation



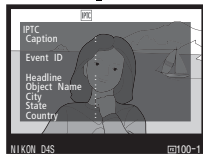
Ingen (endast bilden)



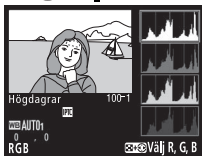
Översiktsdata



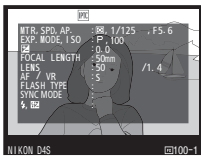
Högdagrar



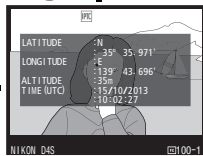
Förinställt IPTC-värde



RGB-histogram

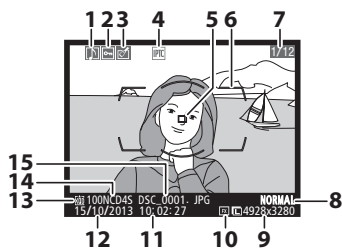


Fotograferingsdata



Platsdata

## ■ Filinformation

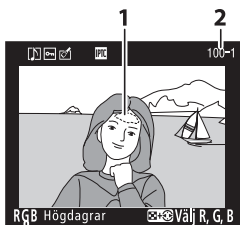


1	Röstmemo-ikon .....	261
2	Skyddsstatus .....	255
3	Retuscheringsindikator .....	375
4	IPTC-förinställningsindikator .....	242, 368
5	Fokuspunkt <sup>1,2</sup> .....	103
6	AF-områdesmarkeringar <sup>1</sup> .....	38
7	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	
8	Bildkvalitet .....	90
9	Bildstorlek .....	94
10	Bildområde .....	85
11	Fotograferingstid .....	30, 363
12	Fotograferingsdatum .....	30, 363
13	Aktuellt kortfack .....	34
14	Mappnamn .....	302
15	Filnamn .....	304


- 1 Visas bara om **Fokuspunkt** har valts för **Monitoralternativ för visning** (☐ 291).
- 2 Om bilden togs med **AF-S** visar displayen punkten där fokus först låstes. Om bilden togs med **AF-C** visas fokuspunkten endast om ett annat alternativ än automatiskt AF-område valdes för AF-områdesläge och kameran kunde fokusera.

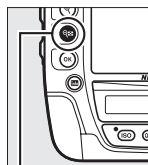


## ■ Höddagar

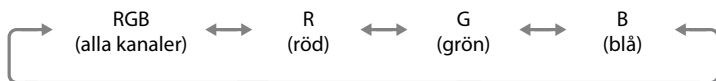


3

- \* Blinkande områden markerar höddagar (områden som kan bli överexponerade) för aktuell kanal. Håll in -knappen och tryck på ◀ eller ▶ för att bläddra bland kanaler enligt följande:

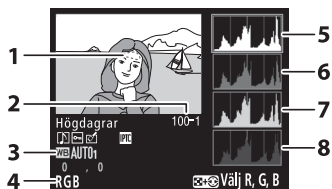


E-knapp






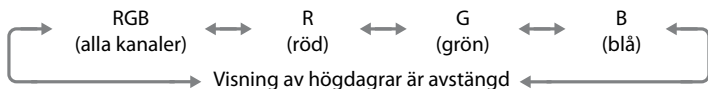
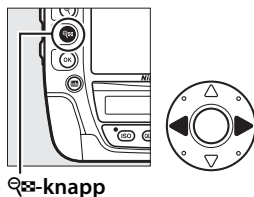
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Bildhöddagar*                      |
| 2 | Mappnummer-bildrutenummer..... 302 |
| 3 | Aktuell kanal*                     |

## RGB-histogram






- |   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | Bildhögdagrar*   |     |
| 2 | Mappnummer-bildrutenummer .....  | 302 |
| 3 | Vitbalans.....   | 155 |
|   | Färgtemperatur .....   | 161 |
|   | Finjustering av vitbalans .....  | 158 |
|   | Manuellt förinställt värde.....  | 164 |
| 4 | Aktuell kanal*   |     |
| 5 | Histogram (RGB-kanal). I alla histogram anger den vågräta axeln pixlarnas ljusstyrka och den lodräta axeln antalet pixlar. |     |
| 6 | Histogram (röd kanal)  |     |
| 7 | Histogram (grön kanal)   |     |
| 8 | Histogram (blå kanal)  |     |

\* Blinkande områden markerar högdagrar (områden som kan bli överexponerade) för aktuell kanal. Håll in -knappen och tryck på  eller  för att bläddra bland kanaler enligt följande:



## Visningszoom

För att zooma in på fotografiet när histogrammet visas, tryck på . Använd knapparna  och  för att zooma in och ut och bläddra i bilden med multiväljaren. Histogrammet uppdateras för att endast visa data för den del av bilden som syns i monitorn.



## Histogram

Kamerans histogram är endast avsedda som en vägledning och kan skilja sig från de som visas i bildbehandlingsprogram. Vissa provhistogram visas nedan:

Om bilden innehåller motiv med ett brett omfång av ljusstyrka blir tonfördelningen relativt jämn.



Om bilden är mörk förskjuts färgtonsfördelningen åt vänster.



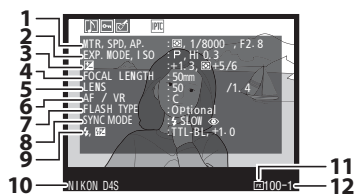
Om bilden är ljus förskjuts färgtonsfördelningen åt höger.



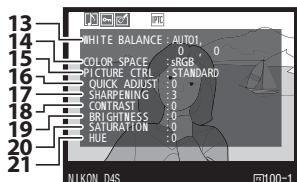
Om exponeringskompensationen ökas förskjuts tonfördelningen åt höger, och om den minskas förskjuts fördelningen åt vänster. Histogram ger en ungefärlig bild av den totala exponeringen när starkt infallande ljus gör det svårt att se fotografierna i monitorn.



## ■ Fotoferingsdata

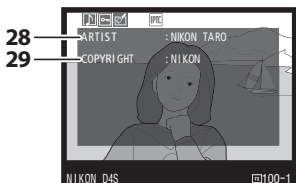
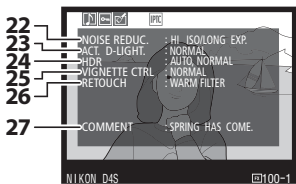


1	Mätning .....	123
	Slutartid .....	128, 130
	Bländare .....	129, 130
2	Exponeringsläge .....	125
	ISO-känslighet <sup>1</sup> .....	117



3	Exponeringskompensation .....	138
	Optimal exponeringsjustering <sup>2</sup> .....	323
4	Brännvidd .....	235, 406
5	Objektivdata .....	235
6	Fokusläge .....	52, 97
	VR-objektiv (vibrationsreducering) <sup>3</sup> .....	
7	Blixttyp <sup>4</sup> .....	
	Kommandoläge <sup>4</sup> .....	
8	Blixtläge <sup>4</sup> .....	203
9	Blixtstyrning <sup>4</sup> .....	332
	Blixtkompensation <sup>4</sup> .....	206
10	Kameranamn .....	
11	Bildområde .....	85
12	Mappnummer-bildrutenummer .....	302
13	Vitbalans .....	155
	Färgtemperatur .....	161
	Finjustering av vitbalans .....	158
	Manuellt förinställt värde .....	164
14	Färgrymd .....	305
15	Picture Control .....	177
16	Snabbjustering <sup>5</sup> .....	180
	Ursprunglig Picture Control <sup>6</sup> .....	177
17	Skärpa .....	180
18	Kontrast .....	180
19	Ljushet .....	180
20	Mättnad <sup>7</sup> .....	180
	Filtereffekter <sup>8</sup> .....	180
21	Nyans <sup>7</sup> .....	180
	Toning <sup>8</sup> .....	180





22	Brusreducering för högt ISO .....	308
	Brusreducering för lång exponering.....	308
23	Aktiv D-Lighting .....	188
24	HDR-exponeringsskillnad .....	192
	HDR-utjämning .....	192
25	Vinjetteringskontroll .....	306
26	Retuscheringshistorik .....	375
27	Bildkommentar.....	366

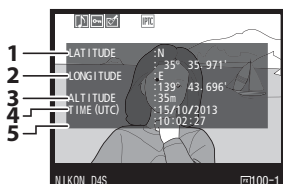
28	Fotografens namn <sup>9</sup> .....	367
29	Upphovsrättsinnehavare <sup>9</sup> .....	367

- 1 Visas i rött om fotot togs med aktiverad automatisk ISO-känslighet.
- 2 Visas om Anpassad inställning b7 (**Finjustera optimal exponer.**, □ 323) har ställts in på ett annat värde än noll för någon av mätmetoderna.
- 3 Visas bara om ett VR-objektiv är monterat.
- 4 Visas endast om en extra blixt (□ 195) används.
- 5 Endast Picture Controls **Standard, Mättade färger, Porträtt** och **Landskap**.
- 6 **Neutral, Monokrom** och anpassade Picture Controls.
- 7 Visas inte med monokroma Picture Controls.
- 8 Endast monokroma Picture Controls.
- 9 Den fjärde sidan med fotograferingsdata visas endast om information om upphovsrätt har lagts till fotografiet så som beskrivs på sida 367.





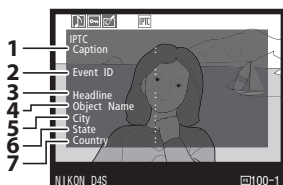
## Platsdata<sup>1</sup> (📖 238)



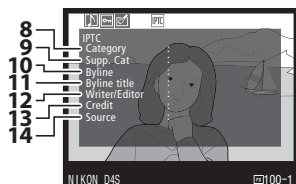
- 1 Latitud
- 2 Longitud
- 3 Altitud
- 4 UTC-tid (Coordinated Universal Time)
- 5 Riktning<sup>2</sup>

- 1 Data för filmer är när inspelningen startades.
- 2 Visas endast om GPS-enheten är utrustad med elektronisk kompass.

## Förinställt IPTC-värde (📖 368)



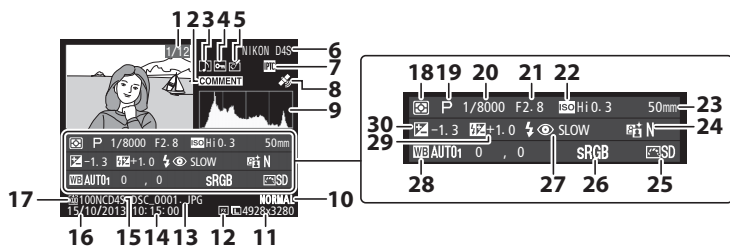
- 1 Titel
- 2 Event ID (Händelse-ID)
- 3 Rubrik
- 4 Motivnamn
- 5 Stad
- 6 State (Stat)
- 7 Land



- 8 Kategori
- 9 Supplementkategorier (Supp. kat.)
- 10 Signatur
- 11 Byline title (Signaturtitel)
- 12 Författare/redaktör
- 13 Credit (Erkännande)
- 14 Source (Källa)



## Översiktsdata




<b>1</b> Bildnummer/sammanlagt antal bilder	<b>18</b> Mätning.....	123
<b>2</b> Bildkommentarsindikator.....	<b>19</b> Exponeringsläge .....	125
<b>3</b> Röstmemo-ikon.....	<b>20</b> Slutartid.....	128, 130
<b>4</b> Skyddsstatus .....	<b>21</b> Bländare .....	129, 130
<b>5</b> Retuscheringsindikator .....	<b>22</b> ISO-känslighet <sup>1</sup> .....	117
<b>6</b> Kameranamn	<b>23</b> Brännvidd .....	235, 406
<b>7</b> IPTC-förinställningsindikator .....	<b>24</b> Aktiv D-Lighting.....	188
<b>8</b> Indikator för platsdata .....	<b>25</b> Picture Control.....	177
<b>9</b> Histogram som visar färgtons fördelningen i bilden (□ 248).	<b>26</b> Färgrymd.....	305
<b>10</b> Bildkvalitet.....	<b>27</b> Blixtläge <sup>2</sup> .....	203
<b>11</b> Bildstorlek .....	<b>28</b> Vitbalans .....	155
<b>12</b> Bildområde .....	Färgtemperatur .....	161
<b>13</b> Filnamn.....	Finjustering av vitbalans.....	158
<b>14</b> Fotograferingstid .....	Manuellt förinställt värde .....	164
<b>15</b> Mappnamn .....	<b>29</b> Blixtkompensation <sup>2</sup> .....	206
<b>16</b> Fotograferingsdatum .....	Kommandoläge <sup>2</sup> .....	
<b>17</b> Aktuellt kortfack.....	<b>30</b> Exponeringskompensation .....	138

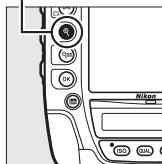
1 Visas i rött om fotot togs med aktiverad automatisk ISO-känslighet.






2 Visas endast om fotot togs med extra blixt (□ 195).

# Ta en närmare titt: Visningszoom


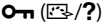
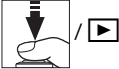

Tryck på -knappen för att zooma in på bilden som visas i helskärmsläge eller på den bild som för närvarande är markerad i miniatyrbildsvisning. Följande åtgärder kan utföras medan zoomen är aktiverad:

-knapp







För att	Använd	Beskrivning
Zooma in eller ut		Tryck på  för att zooma in bilder i 36×24 (3 : 2)-format till maximalt ungefär 30 × (stora bilder), 23 × (medelstora bilder) eller 15 × (små bilder). Tryck på  för att zooma ut.
Visa andra delar av bilden		Medan fotot är inzoomat, använd multiväljaren för att visa delar av bilden som inte syns i monitorn. Håll multiväljaren intryckt för att snabbt bläddra till andra delar av bilden. Navigeringsfönstret visas när zoomförhållandet ändras; området som syns i monitorn indikeras av en gul ram.
Välja ansikten		Ansikten (upp till 35) som upptäcks vid zoomning indikeras av vita ramar i navigeringsfönstret. Vrid den sekundära kommandoratten för att visa andra ansikten.



För att	Använd	Beskrivning
Visa andra bilder		Vrid den primära kommandoratten för att visa samma plats på andra foton med det aktuella zoomförhållandet. Visningszoom avbryts när en film visas.
Ändra skyddsstatus		Se sida 255 för mer information.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs eller tryck på  -knappen för att återgå till fotograferingsläge.
Visa menyer	MENU	Se sida 289 för mer information.



# Skydda fotografier från radering

I helskräms-, zoom- och miniatyrbildsvisning kan  (/?)-knappen användas för att skydda fotografier från oavsiktlig radering. Skyddade filer kan inte raderas med  (FORMAT)-knappen eller alternativet **Radera** i visningsmenyn. Observera att skyddade bilder *raderas* när minneskortet formateras ( 35, 359).




För att skydda ett fotografi:

## 1 Välj en bild.

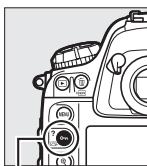
Visa bilden i helskrämsläge eller visningszoom eller markera den i miniatyrbildslistan.





## 2 Tryck på (/?)-knappen.

Fotografiet markeras med en -ikon. Visa fotografiet eller markera det i miniatyrbildslistan och tryck sedan på  (/?)-

knappen om du vill ta bort skyddet från fotografiet så att det kan raderas.





 (/?)-knapp



### **Röstmemon**


Ändringar på bilders skyddade status gäller också för röstmemon som kan ha spelats in med bilderna. Status för överskrivning av röstmemo kan inte ställas in separat.

### **Ta bort skyddet från alla bilder**

För att ta bort skydd från alla bilder i den eller de mappar som är markerade i menyn **Visningsmapp**, tryck på knapparna  (ON) och  (PÅSLÄTT) tillsammans i ungefär två sekunder under bildvisning.



# Radera fotografier

För att radera alla fotografier i den aktuella mappen eller det fotografi som visas i helskrämsläge eller som är markerat i miniatyrbildslistan, tryck på  (FORMAT)-knappen. För att radera flera markerade fotografier, använd alternativet **Radera** i visningsmenyn. När fotografier har raderats kan de inte återställas. Notera att bilder som är skyddade eller dolda inte kan raderas.



## Helskräms- och miniatyrbildsvisning


Tryck på  (FORMAT)-knappen för att radera det aktuella fotografiet.

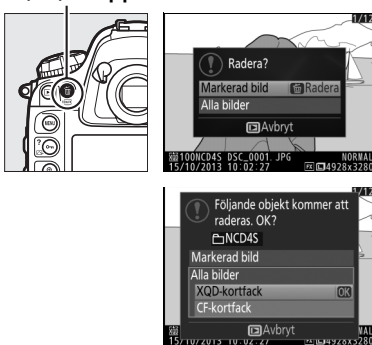
### 1 Välj en bild.

Visa bilden eller markera den i miniatyrbildslistan.




### 2 Tryck på (FORMAT)-knappen.

Menyn som ses till höger visas; markera **Markerad bild** (för att radera alla bilder i mappen som är vald för bildvisning— 290— tryck på  och välj ett fack).


 (FORMAT)-knapp



### 3 Radera bilden/bilderna.



För att radera bilden eller alla bilder, tryck på  (RADERA)-knappen (**Markerad bild**) eller -knappen (**Alla bilder**). Tryck på -knappen om du vill avsluta utan att radera bilden/bilderna.

#### **Se även**

Alternativet **Efter radering** i visningsmenyn bestämmer om nästa eller föregående bild ska visas efter att en bild raderats ( 296).

#### **Röstmemon**

Om ett röstmemo har spelats in med den valda bilden kommer bekräftelsedialogrutan till höger att visas när **Markerad bild** väljs i Steg 2 på föregående sida. Denna dialogruta visas inte när **Alla bilder** väljs.

- **Bild/ljud:** Välj detta alternativ och tryck på  (RADERA)-knappen för att radera både foto och röstmemo.
- **Endast ljud:** Välj detta alternativ och tryck på  (RADERA)-knappen för att radera endast röstmemot.


Tryck på  för att avsluta utan att radera varken röstmemo eller foto.





# Visningsmenyn

Välj **Radera** i visningsmenyn för att radera bilder och deras tillhörande röstmemon. Tänk på att det kan ta lite tid att radera beroende på antalet bilder.

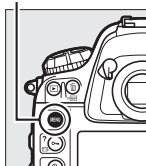
Alternativ	Beskrivning
 <b>Markerade</b>	Radera markerade bilder.
ALL <b>Alla</b>	Radera alla bilder i den mapp som har valts för bildvisning (☐ 290). Om två är isatta kan du välja från vilket kort som bilder ska raderas.

## ■ ■ Markerade: Radera markerade fotografier



### 1 Välj Markerade för alternativet Radera i visningsmenyn.

Tryck på MENU-knappen och välj **Radera** i visningsmenyn. Markera **Markerade** och tryck på ►.

MENU-knapp

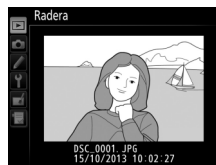
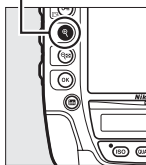


### 2 Markera en bild.

Använd multiväljaren för att markera en bild (för att visa den markerade bilden i helskärmsläge, håll in -knappen; för att visa bilder på en annan plats, tryck på  och välj det önskade kortet och mappen enligt beskrivningen på sida 242).




Q-knapp



### 3 Välj den markerade bilden.

Tryck mitt på multiväljaren för att välja den markerade bilden.

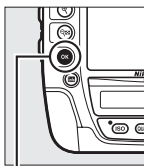
Valda bilder markeras med en -ikon. Välj ytterligare bilder genom att upprepa steg 2 och 3;

för att välja bort en bild, markera den och tryck mitt på multiväljaren.



### 4 Tryck på **OK** för att slutföra åtgärden.

En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på **OK**.



**OK**-knapp



# Röstmemon

## Spela in röstmemon

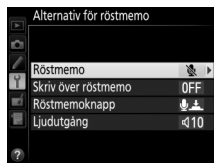
Röstmemon upp till sextio sekunder långa kan läggas till fotografier genom att använda den inbyggda mikrofonen eller den separat sålda stereomikrofonen ME-1.






## Förbereda kameran för inspelning

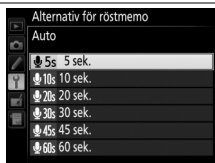
Innan du spelar in röstmemon, justera inställningarna med alternativet **Alternativ för röstmemo** i inställningsmenyn.

### ■ Röstmemo

Detta alternativ kontrollerar om röstmemon spelas in automatiskt eller manuellt. Följande alternativ är tillgängliga:



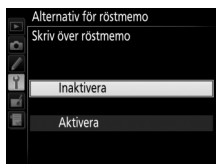
Alternativ	Beskrivning
 <b>Av</b>	Röstmemon kan inte spelas in i fotograferingsläge.
 <b>På (auto och manuell)</b>	Om du väljer detta alternativ visas menyn som ses till höger; välj maximal inspelningstid från 5, 10, 20, 30, 45 eller 60 sek. Om inte <b>På</b> är valt för <b>Visning av tagen bild</b> i visningsmenyn (☑ 295) startas inspelningen när avtryckaren släpps efter fotograferingen. Inspe­lingen avslutas när  -knappen trycks in eller efter den angivna inspelningstiden har tagit slut.
 <b>Endast manuell</b>	Memo kan spelas in för det senaste fotografiet genom att hålla in  -knappen (☑ 263).



## ■ ■ Skriv över röstmemo






Detta alternativ kontrollerar om röstmemot för det senaste fotografiet kan skrivas över i fotograferingsläge. Följande alternativ är tillgängliga:

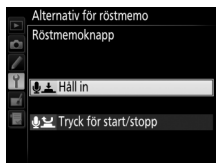
Alternativ	Beskrivning
<b>Inaktivera</b>	Röstmemo kan inte spelas in i fotograferingsläge om det redan finns ett för den senaste bilden.
<b>Aktivera</b>	Röstmemo kan spelas in i fotograferingsläge även om det redan finns ett för den senaste bilden (☐ 263). Existerande memo raderas och ersätts av det nya.



## ■ ■ Röstmemoknapp

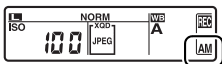
Detta alternativ kontrollerar manuell inspelning. Följande alternativ är tillgängliga:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Håll in</b>	Röstmemo spelas in medan  -knappen hålls in. Inspe­lingen avslutas automatiskt efter 60 sek.
 <b>Tryck för start/ stopp</b>	Inspe­lingen börjar när  -knappen trycks in och avslutas när  -knappen trycks in igen. Inspe­lingen avslutas automatiskt efter 60 sek.

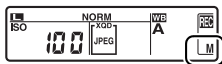


## ■ Röstmemo

Alternativet som är valt för **Röstmemo** indikeras av en ikon i den bakre kontrollpanelen.




På (auto och manuell)





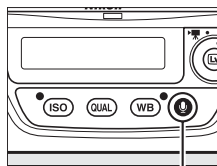
Endast manuell

## Automatisk inspelning (fotograferingsläge)

Om **På (auto och manuell)** är vald för **Röstmemo** (☞ 261) kommer ett röstmemo att läggas till det senaste fotografiet när fotograferingen avslutas. Inspelningen tar slut när -knappen trycks ned eller efter den angivna inspelningstiden har tagit slut.

## Manuell inspelning (fotograferingsläge)

Om **På (auto och manuell)** eller **Endast manuell** är vald för **Röstmemo** (☞ 261) kan ett röstmemo spelas in för det senaste fotografiet genom att hålla in -knappen. Ett röstmemo kommer att spelas in medan knappen är nedtryckt (notera att inget röstmemo kommer att spelas in om -knappen inte hålls in minst en sekund).



-knapp

### **Automatisk inspelning**

Röstmemon kommer inte att spelas in automatiskt under livevisning (☞ 49), filminspelning (☞ 63) eller timelapse-film (☞ 229), eller när **På** är valt för alternativet **Visning av tagen bild** (☞ 295) i visningsmenyn. Ett röstmemo kan dock läggas till fotografiet som visas under visning av tagen bild även om **Av** är valt för **Röstmemo**.

### **Funktion för sekundärfacket**

Om två minneskort sätts in och **Säkerhetskopiering** eller **RAW, primär – JPEG, sekundär** väljs för alternativet **Funktion för sekundärfacket** (☞ 96) i fotograferingsmenyn kommer röstmemon att associeras med de bilder som lagras på minneskortet i det primära facket.



# Visningsläge

För att lägga till ett röstmemo till det fotografi som visas i helskrämsläge eller är markerat i miniatrybilslistan (☞ 241):

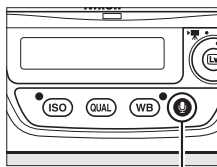
## 1 Välj ett fotografi.

Visa eller markera fotografiet. Endast ett röstmemo kan spelas in per bild; ytterligare röstmemon kan inte spelas in för bilder som redan är markerade med en 🗣️-ikon.



## 2 Håll in 🗣️-knappen.

Ett röstmemo kommer att spelas in medan 🗣️-knappen är nedtryckt (notera att inget röstmemo kommer att spelas in om 🗣️-knappen inte hålls in minst en sekund).



🗣️-knapp

### 🗣️ Under inspelning

Under inspelning kommer 🗣️-ikonen i den bakre kontrollpanelen att blinka. En nedräkningstimer i den bakre kontrollpanelen visar längden på det röstmemo som kan spelas in (i sekunder).



Bakre kontrollpanel


I visningsläge visas en 🗣️-ikon i monitorn under inspelning.

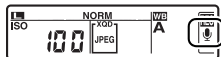


### **Avbryta inspelning**


Om du trycker på avtryckaren eller använder andra kamerareglage kan inspelningen avslutas. Under intervalltimerfotografering avslutas inspelningen automatiskt ungefär två sekunder innan nästa fotografi tas. Inspelningen avslutas även automatiskt om kameran stängs av.

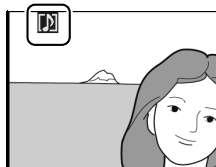
### **Efter inspelning**

Om ett röstmemo har spelats in för det senaste fotografiet kommer en -ikon att visas i den bakre kontrollpanelen.



**Bakre kontrollpanel**

Om ett röstmemo finns för det fotografi som är markerat i visningsläget kommer en -ikon att visas i monitorn.



### **Filnamn för röstmemon**





Röstmemon lagras som WAV-filer med namn i formen "xxxxnnnn.WAV", där "xxxxnnnn" är ett filnamn kopierat från bilden som röstmemot är associerat med. Till exempel, röstmemot för bilden "DSC\_0002.JPG" skulle ha filnamnet "DSC\_0002.WAV". Röstmemo-filnamnen kan visas på en dator.



# Spela upp röstmemon

Röstmemon kan spelas upp genom kamerans inbyggda högtalare när den associerade bilden visas i helskrämsläge eller är markerad i miniatyrbildslistan (📖 241). Närvaron av ett röstmemo indikeras av en 🗣️-ikon.



För att	Tryck på	Beskrivning
Starta/avsluta uppspelning		Tryck på  för att starta uppspelningen. Uppspelningen kommer att avslutas när  -knappen trycks ned igen eller när hela memot har spelats upp.
Radera röstmemo		Se sida 258.



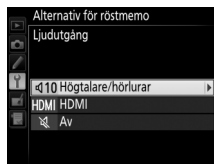
## Avbryta uppspelning




Om du trycker på avtryckaren eller använder andra kamerareglage kan uppspelningen avslutas. Uppspelningen avslutas automatiskt när en annan bild väljs eller kameran stängs av.



# Alternativ för röstmemouppspelning

Alternativet **Alternativ för röstmemo** > **Ljudutgång** i inställningsmenyn styr om röstmemon spelas upp med kameran (från antingen den inbyggda högtalaren eller separat sålda hörlurar) eller med en enhet som kameran är ansluten till via en HDMI-kabel. När ljud spelas upp av kameran styr alternativet **Ljudutgång** även uppspelningsvolymen.



Alternativ	Beskrivning
 <b>Högtalare/hörlurar</b>	Röstmemon spelas upp genom en inbyggd högtalare eller (om ansluten) genom separat sålda hörlurar. Om detta alternativ väljs visas menyn som ses till höger. Tryck på ▲ eller ▼ för att ändra volymen. En signal hörs när alternativet väljs. Tryck på Ⓞ för att göra valet och återgå till inställningsmenyn.
HDMI <b>HDMI</b>	Ljudsignalutmatning till HDMI-kontakten.
 <b>Av</b>	Röstmemon spelas inte upp. En  -ikon visas när ett foto som har ett röstmemo visas i monitorn.





# Anslutningar

## Installera ViewNX 2

Installera den medföljande programvaran för att visa och ändra fotografier och filmer som har kopierats till din dator. Innan ViewNX 2 installeras, kontrollera att datorn uppfyller systemkraven på sida 271.



Se till att använda den senaste versionen av ViewNX 2, som finns tillgänglig för nedladdning från webbplatserna som listas på sida xx, då äldre versioner som inte stödjer D4S kanske inte kan överföra NEF-bilder (RAW) korrekt.

### 1 Starta installationsprogrammet.

Starta datorn, sätt i installations-cd:n och starta

installationsprogrammet.

En dialogruta för val av språk visas. Om önskat

språk inte finns tillgängligt, klicka på **Region Selection (Val av region)** för att välja en annan region (val av region finns inte tillgängligt i den europeiska utgåvan).

#### ① Välj region (om nödvändigt)



#### ② Välj språk

#### ③ Klicka på Nästa



## 2 Starta installationsprogrammet.

Klicka på **Installera** och följ anvisningarna på skärmen.



Klicka på **Installera**

## 3 Avsluta installationsprogrammet.

Windows



Klicka på **Ja**

Mac



Klicka på **OK**

## 4 Ta ur installations-cd:n från cd-enheten.



### Visa Nikons webbplats

För att besöka Nikons webbplats efter att ViewNX 2 är installerat, välj **Alla program** > **Link to Nikon** från Windows startmeny (internetanslutning krävs).

## Systemkrav

	Windows	Mac
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bilder:</b> Intel Celeron-, Pentium 4- eller Core-serien, 1,6 GHz eller bättre</li><li>• <b>Filmer (uppspelning):</b> Pentium D 3,0 GHz eller bättre; Intel Core i5 eller bättre rekommenderas när du visar filmer med en bildstorlek på 1 280 × 720 eller mer med bildfrekvensen 30 bps eller över, eller filmer med en bildstorlek på 1 920 × 1 080 eller mer</li><li>• <b>Filmer (redigering):</b> Intel Core i5 eller bättre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bilder:</b> Intel Core- eller Xeon-serien</li><li>• <b>Filmer (uppspelning):</b> Core Duo 2 GHz eller bättre; Intel Core i5 eller bättre rekommenderas när du visar filmer med en bildstorlek på 1 280 × 720 eller mer med bildfrekvensen 30 bps eller över, eller filmer med en bildstorlek på 1 920 × 1 080 eller mer</li><li>• <b>Filmer (redigering):</b> Intel Core i5 eller bättre</li></ul>
Operativsystem	Förinstallerade versioner av Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista och Windows XP; notera att 64-bitarsversioner av Windows XP inte stöds	OS X 10.9, 10.8 eller 10.7
Minne (RAM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32-bitars Windows 8.1, Windows 7 eller Windows Vista:</b> 1 GB eller mer (2 GB eller mer rekommenderas)</li><li>• <b>64-bitars Windows 8.1, Windows 7 eller Windows Vista:</b> 2 GB eller mer (4 GB eller mer rekommenderas)</li><li>• <b>Windows XP:</b> 512 GB eller mer (2 GB eller mer rekommenderas)</li></ul>	2 GB eller mer (4 GB eller mer rekommenderas)
Hårddiskutrymme	Minst 1 GB tillgängligt på startdisken (3 GB eller mer rekommenderas)	
Grafik	<b>Upplösning:</b> 1 024 × 768 pixlar (XGA) eller mer (1 280 × 1 024 pixlar eller mer rekommenderas) <b>Färg:</b> 24-bitars färg (True Color) eller mer	<b>Upplösning:</b> 1 024 × 768 pixlar (XGA) eller mer (1 280 × 1 024 pixlar eller mer rekommenderas) <b>Färg:</b> 24-bitars färg (miljoner färger) eller mer
Se webbplatserna listade på sida xx för den senaste informationen om vilka operativsystem som stöds.		



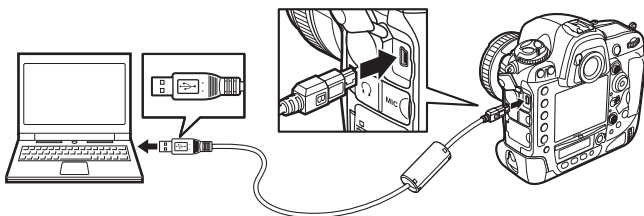
# Använda ViewNX 2

## Kopiera bilder till datorn

Innan du fortsätter, se till att programvaran på den medföljande cd:n ViewNX 2 är installerad (☞ 269).

### 1 Anslut USB-kabeln.

Efter att kameran stängts av och du kontrollerat att ett minneskort är isatt, anslut den medföljande USB-kabeln enligt bilden och slå sedan på kameran.



#### Använd en tillförlitlig strömkälla

Se till att kamerans batteri är fulladdat så att dataöverföringen inte avbryts.

#### Ansluta kablar

Se till att kameran är avstängd innan du ansluter eller kopplar från anslutningskablar. Använd inte våld och sätt i kontakterna rakt.

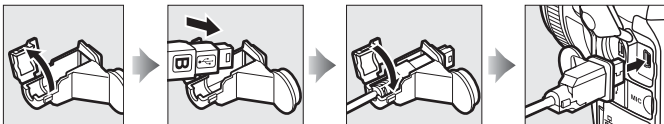
#### Under överföring

Stäng inte av kameran och koppla inte från USB-kabeln medan överföringen pågår.



### ✓ **USB-kabelklämman**

Fäst klämman enligt beskrivningen för att förhindra att kabeln kopplas ur.



### ✎ **USB-hubb**

Anslut kameran direkt till datorn; anslut inte kabeln via en USB-hubb eller ett tangentbord.

## 2 Starta Nikon Transfer 2-delen av ViewNX 2.

Om ett meddelande visas som uppmanar dig att välja ett program, välj Nikon Transfer 2.

### ✎ **Windows 7**

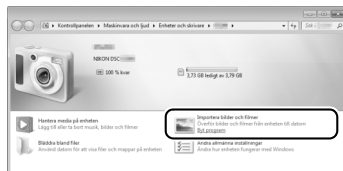
Om följande dialogruta visas, välj Nikon Transfer 2 så som beskrivs nedan.

#### 1 Under **Importera bilder och filmer**, klicka på **Byt program**.

En dialogruta för programval visas; välj **Importera fil i**

**Nikon Transfer 2** och klicka på **OK**.

#### 2 Dubbelklicka på **Importera fil**.



### 3 Klicka på **Starta överföring.**

Med standardinställningarna kopieras bilder på minneskortet till datorn.



**Starta överföring**

### 4 Avsluta anslutningen.

När överföringen är slutförd, stäng av kameran och koppla från USB-kabeln.



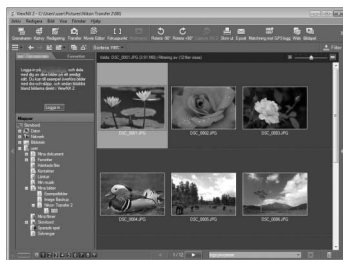


# Visa bilder

Bilder visas i ViewNX 2 när överföringen är slutförd.

## **Starta ViewNX 2 manuellt**

- Windows: Dubbelklicka på genvägen till ViewNX 2 på skrivbordet.
- Mac: Klicka på ViewNX 2-ikonen i dockan.



## **Retuscherar bilder**

För att beskära bilder och justera till exempel skärpa och färgtonsnivåer, klicka på **Redigering**-knappen i ViewNX 2:s verktygsfält.



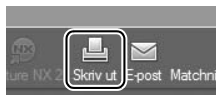
## **Redigera filmer**

För att utföra sådana åtgärder som att beskära önskade filmsekvenser från filmer som spelats in med kameran, klicka på knappen **Movie Editor** i ViewNX 2:s verktygsfält.



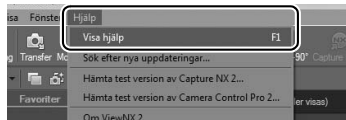
## **Skriver ut bilder**

Klicka på **Skriv ut**-knappen i ViewNX 2:s verktygsfält. En dialogruta visas där du kan välja att skriva ut bilder på en skrivare som är ansluten till datorn.



## **För mer information**

Använd onlinehjälp för mer information om att använda ViewNX 2.



## **Ethernet och trådlösa nätverk**

Kameran kan anslutas till Ethernet- eller trådlösa nätverk med den inbyggda Ethernet-porten eller en trådlös sändare WT-5 eller WT-4 (säljs separat, ☐ 409). Notera att en Ethernet-kabel (tillgänglig separat i handeln) krävs för en Ethernet-anslutning.

### **■ Den inbyggda Ethernet-porten och trådlös sändare WT-5**

Följande lägen är tillgängliga när kameran är ansluten till ett nätverk med den inbyggda Ethernet-porten eller en trådlös sändare WT-5 (säljs separat):

Läge	Funktion
FTP-överföring	Överför existerande foton och filmer till en dator eller ftp-server, eller överför nya foton när de tas.
Bildöverföring	
Camera control	Styra kameran med programvaran Camera Control Pro 2 (säljs separat) och spara nya bilder och filmer direkt på datorn.
HTTP-server	Visa och ta bilder med fjärrstyrning med en webbläsarutrustad dator eller iPhone.
Synkroniserade slutare (endast WT-5)	Synkronisera slutare för flera fjärrkameror med en masterkamera.

### **■ Trådlös sändare WT-4**

WT-4 kan användas i något av följande lägen:

Läge	Funktion
Överföringsläge	Överför existerande foton och filmer till en dator eller ftp-server, eller överför nya foton när de tas.
Datorläge	Styra kameran med programvaran Camera Control Pro 2 (säljs separat) och spara nya bilder och filmer direkt på datorn.




För mer information se *Nätverksguiden* och dokumentationen som medföljer den trådlösa sändaren eller kommunikationsenheten. Se till att uppdatera till de senaste versionerna av firmware för den trådlösa sändaren eller kommunikationsenheten och medföljande programvara.

#### **Kommunikationsenheter UT-1 (säljs separat)**

I stället för den inbyggda Ethernet-porten kan en kommunikationsenhet UT-1 (säljs separat, □ 409) användas för att ansluta kameran till ett lokalt nätverk (LAN). UT-1 stödjer samma lägen som WT-4 och kan användas med Ethernet-nätverk eller kombineras med en trådlös sändare WT-5 (säljs separat) för anslutning till trådlösa nätverk.

#### **Bildöverföring**

I bildöverföring, ftp-överföring och överföringslägen kan den bild som visas i helskärmsläge eller miniatyrbildsvisning föras över till datorn genom att hålla in  och trycka på mitten av multiväljaren.

#### **Under överföring**

Filmer kan inte spelas in eller spelas upp i bildöverföringsläge ("bildöverföringsläge" gäller när bilder överförs via ett Ethernet- eller trådlöst nätverk och när det finns bilder kvar att skicka). Fotografering med livevisning är inte tillgängligt under överföring om **Ljudlös** väljs för **Fotografering med livevisning** i fotograferingsmenyn.

#### **Filmer**

Filmer kan överföras i överföringsläge om kameran är ansluten till ett Ethernet- eller trådlöst nätverk och **Autosänd** eller **Sänd mapp** inte är valt för **Nätverk > Alternativ**.



### **HTTP-serverläge**

Kameran kan inte användas för att spela in eller visa filmer i http-serverläge, medan fotografering med livevisning inte är tillgängligt om **Ljudlös** väljs för **Fotografering med livevisning** i fotograferingsmenyn.

### **Trådlösa sändare**

De huvudsakliga skillnaderna mellan WT-4 och WT-4A/B/C/D/E och WT-5 och WT-5A/B/C/D/E ligger i antalet kanaler som stöds; om inget annat anges gäller alla referenser till WT-4 även WT-4A/B/C/D/E, medan alla referenser till WT-5 även gäller WT-5A/B/C/D/E.



# Skriva ut fotografier

Valda JPEG-bilder kan skrivas ut på en PictBridge-skrivare (☞ 461) ansluten direkt till kameran.

## ☑ Välja fotografier för utskrift

Bilder som skapats med bildkvalitetsinställningarna NEF (RAW) eller TIFF (RGB) (☞ 90) kan inte väljas för utskrift. JPEG-kopior av NEF-bilder (RAW) kan skapas med alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (☞ 387).

## ✎ Skriva ut via direkt USB-anslutning

Se till att batteriet är fulladdat eller använd en nätadapter och strömkontakt (säljs separat). När du tar fotografier som ska skrivas ut via direkt USB-anslutning, ställ in **Färgrymd** till **sRGB** (☞ 305).

## ✎ Se även

Se sida 448 för information om vad du ska göra om det uppstår ett fel under utskriften.



## Ansluta skrivaren

Anslut kameran med den medföljande USB-kabeln.

---

### 1 Stäng av kameran.

---

### 2 Anslut USB-kabeln.

Slå på skrivaren och anslut USB-kabeln. Använd inte våld och sätt i kontakterna rakt.



#### **USB-hubbar**

Anslut kameran direkt till skrivaren; anslut inte kabeln via en USB-hubb.

---

### 3 Slå på kameran.

En välkomstbild visas på monitorn, följd av en PictBridge-display. För att skriva ut bilder en i taget, följ stegen nedan. För att skriva ut flera valda bilder eller alla bilder, gå till sida 282.

## Skriva ut en bild i taget






---







### 1 Visa önskad bild.

Tryck på ◀ eller ▶ för att visa ytterligare bilder. Tryck på Ⓞ-knappen för att zooma in på den aktuella bilden (□ 253, tryck på ▶ för att avsluta zoomningen). Om du vill visa sex bilder i taget, tryck mitt på multiväljaren. Använd multiväljaren för att markera bilder, eller tryck mitt på multiväljaren igen om du vill visa det markerade fotografiet i helskärmsläge. För att visa bilder på andra platser, tryck på Ⓞ när miniatyrbilder visas och välj önskat kort och mapp enligt beskrivningen på sida 242.





## 2 Justera utskriftsalternativ.

Tryck på  för att visa följade alternativ, tryck sedan på  eller  för att markera ett alternativ och tryck på  för att visa alternativen (endast alternativ som stöds av den aktuella skrivaren listas; för att använda standardinställningen, välj **Skrivarinställning**). Efter att ha valt ett alternativ, tryck på  för att återgå till skrivarinställningsmenyn.

Alternativ	Beskrivning
Pappersstorlek	Välj en pappersstorlek.
Antal kopior	Detta alternativ listas endast när bilder skrivs ut en i taget. Tryck på  eller  för att välja antalet kopior (maximalt 99).
Ram	Välj om bilderna ska omges med vita ramar.
Tidsstämpel	Välj om inspelningstid och -datum ska skrivas ut på bilderna.
Beskärning	Detta alternativ listas endast när bilder skrivs ut en i taget. För att avsluta utan att beskära, markera <b>Ingen beskärning</b> och tryck på  . För att beskära den aktuella bilden, markera <b>Beskär</b> och tryck på  . En dialogruta för beskärningsval visas; tryck på  för att öka storleken på beskärningen,  för att minska, och använd multiväljaren för att placera beskärningen. Notera att utskriftskvaliteten kan bli sämre om en liten beskärning skrivs ut med stor storlek.

## 3 Starta utskrift.

Välj **Starta utskrift** och tryck på  för att starta utskriften. För att avbryta innan alla kopior har skrivits ut, tryck på .



# Skriva ut flera bilder

---




## 1 Visa PictBridge-menyn.

Tryck på MENU-knappen på PictBridge-displayen.

---

## 2 Välj ett alternativ.

Markera ett av följande alternativ och tryck på ►.



- **Utskriftsval:** Välj bilder för utskrift. Använd multiväljaren för att markera bilder (för att visa bilder på andra platser, tryck på  och välj önskat kort och mapp enligt beskrivningen på sida 242; för att visa den aktuella bilden i helskärmsläge, håll in -knappen), och håll in  (/?)-knappen och tryck på ▲ eller ▼ för att välja antalet utskrifter (maximalt 99). För att välja bort en bild, ställ in antalet kopior till noll.
  - **Skriv ut (DPOF):** Skriv ut den aktuella utskriftsbeställningen (DPOF) ( 283). Beställningen kan visas och ändras innan den skrivs ut, enligt beskrivningen för **Utskriftsval**, ovan.
  - **Indexutskrift:** För att skapa en indexutskrift av alla JPEG-bilder på minneskortet, fortsätt till steg 3. Notera att om minneskortet innehåller fler än 256 bilder skrivs endast de första 256 bilderna ut. En varning visas om den pappersstorlek som valdes i steg 3 är för liten för en indexutskrift.
- 

## 3 Justera utskriftsalternativ.

Justera skrivarinställningarna enligt beskrivningen i steg 2 på sida 281.

---

## 4 Starta utskrift.

Välj **Starta utskrift** och tryck på  för att starta utskriften. För att avbryta innan alla kopior har skrivits ut, tryck på .





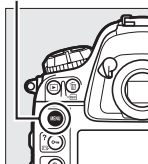
# Skapa en Utskriftsbeställning (DPOF): Utskriftsinställning

Alternativet **Utskriftsbeställning (DPOF)** på visningsmenyn används för att skapa digitala "utskriftsbeställningar" för PictBridge-kompatibla skrivare och enheter som stödjer DPOF (📖 461).





## 1 Välj Utskriftsbeställning (DPOF) > Välj/ange.

Tryck på MENU-knappen och välj **Utskriftsbeställning (DPOF)** i visningsmenyn.

Markera **Välj/ange** och tryck på ► (för att ta bort alla fotografier från utskriftsbeställningen, välj **Avmarkera alla**).



## 2 Välj bilder.

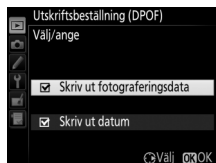
Använd multiväljaren för att markera bilder (för att visa bilder på andra platser, tryck på  och välj önskat kort och mapp enligt beskrivningen på sida 242; för att visa den aktuella bilden i helskrmsläge, håll in -knappen), och håll in  (🔍/?)-knappen och tryck på ▲ eller ▼ för att välja antalet utskrifter (maximalt 99). För att välja bort en bild, ställ in antalet kopior till noll. Tryck på  när alla de önskade bilderna har valts.



### 3 Välj stämpelalternativ.

Markera följande alternativ och tryck på ► för att slå på och av det markerade alternativet.


- **Skriv ut fotograferingsdata:** Slutartid och bländare skrivs ut på alla bilder i utskriftsordern.
- **Skriv ut datum:** Fotograferingsdatum skrivs ut på alla bilder i utskriftsordern.





### 4 Slutför utskriftsbeställningen.

Tryck på  för att slutföra utskriftsbeställningen.

#### Utskriftsbeställningar (DPOF)

För att skriva ut den aktuella utskriftsbeställningen när kameran är ansluten till en PictBridge-skrivare, välj **Skriv ut (DPOF)** i PictBridge-menyn och följ stegen i "Skriva ut flera bilder" för att ändra och skriva ut den aktuella ordern ( 282). DPOF-alternativ för utskriftsdatum och fotograferingsdata stöds inte vid utskrift via direkt USB-anslutning; för att skriva ut datumet när fotografierna togs i den aktuella utskriftsbeställningen, använd PictBridge-alternativet **Tidsstämpel**.

Alternativet **Utskriftsbeställning (DPOF)** kan inte användas om det inte finns tillräckligt med utrymme på minneskortet för att lagra utskriftsbeställningen.

NEF (RAW)-fotografier ( 90) kan inte väljas för utskrift med detta alternativ. JPEG-kopior av NEF-bilder (RAW) kan skapas med alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn ( 387).

Utskriftsbeställningar kanske inte skrivs ut på rätt sätt om bilderna raderas med hjälp av en dator eller annan enhet efter det att utskriftsbeställningen har skapats.

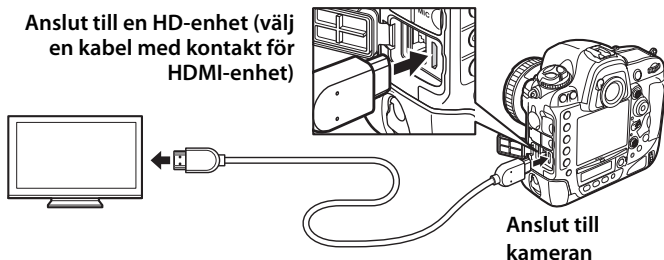
# Visa fotografier på en tv

En **High-Definition Multimedia Interface (HDMI)**-kabel (☞ 410), eller en HDMI-kabel av typ C (säljs separat i handeln) kan användas för att ansluta kameran till HD-videoenheter.

## 1 Stäng av kameran.

Stäng alltid av kameran innan du ansluter eller kopplar från en HDMI-kabel.

## 2 Anslut HDMI-kabeln som på bilden.

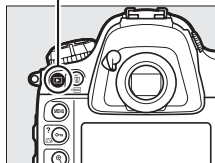


## 3 Ställ in enheten på HDMI-kanalen.

## 4 Slå på kameran och tryck på ▶-knappen.

Under bildvisningen visas bilderna på tv-skärmen.

▶-knapp

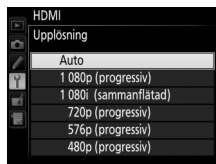


## HDMI-alternativ

Alternativet **HDMI** i inställningsmenyn (☐ 358) kontrollerar upplösningen och andra avancerade HDMI-alternativ.

### ■ ■ *Upplösning*

Välj format på bilder som sänds till HDMI-enheten. Om **Auto** har valts väljer kameran automatiskt lämpligt format.



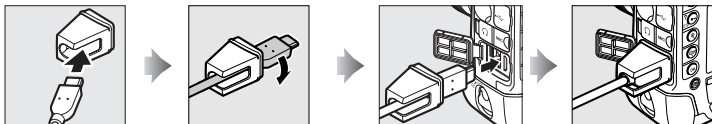
### ■ ■ *Avancerade inställningar*

Alternativ	Beskrivning
<b>Omfång vid visning</b>	<p><b>Auto</b> rekommenderas i de flesta situationer. Om kameran inte kan bestämma det korrekta visningsområdet för RGB-videosignalen för HDMI-enheten kan du välja mellan följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Begränsat omfång:</b> För enheter med ett visningsomfång för RGB-videosignal på 16 till 235. Välj detta alternativ om du märker förlust av detaljer i skuggor.</li><li>• <b>Fullt omfång:</b> För enheter med ett visningsomfång för RGB-videosignal på 0 till 255. Välj detta alternativ om skuggor blir "urfrätta" eller för ljusa.</li></ul>
<b>Visningsstorlek</b>	Välj horisontell och vertikal bildtäckning för HDMI-utmatningen från 95 % eller 100 %.
<b>Infodisplay vid livevisning</b>	Om <b>Av</b> har valts när kameran är ansluten till en HDMI-enhet kommer fotograferingsinformation inte visas i monitorn vid fotografering med livevisning.
<b>Dubbla monitorer</b>	Välj <b>På</b> för att spegla HDMI-displayen på kamerans monitor, <b>Av</b> för att stänga av kamerans monitor för att spara ström. <b>Dubbla monitorer</b> slås på automatiskt när <b>Infodisplay vid livevisning</b> är <b>Av</b> .



### **HDMI-kabelklämman**

När du använder HDMI-kabeln från Nikon (säljs separat), montera den medföljande klämman enligt bilden för att förhindra oavsiktlig bortkoppling. Använd inte kabelklämmorna med andra kablar.



### **Bildvisning på tv**

En nätadapter och strömkontakt (säljs separat) rekommenderas för bildvisning under en längre tid. Om kanterna på bilderna inte syns på tv-skärmen, välj **95 %** för **HDMI > Avancerade inställningar > Visningsstorlek** (☞ 286).

### **Videoinspelare**

För att spela in den okomprimerade HDMI-utsignalen, använd en videoinspelare i AJA Video Systems Ki Pro-serien eller Atomos Ninja-serien (tillgängliga separat i handeln).

### **Alternativ för röstmemo > Ljudutgång** (☞ 267)

Ställ in **HDMI** för att spela upp röstmemon på HDMI-enheten.

### **Bildspel**

Alternativet **Bildspel** i visningsmenyn kan användas för automatisk bildvisning (☞ 297).

### **Ljud**

Stereoljud inspelat med stereomikrofoner ME-1 (säljs separat, ☞ 413) spelas upp i stereo när filmer visas på HDMI-enheter med en kamera ansluten via en HDMI-kabel. Volymen kan justeras med hjälp av tv-reglagen; kamerans reglage kan inte användas.




### **HDMI och livevisning**

När kameran är ansluten via en HDMI-kabel kan HDMI-displayerna användas för fotografering med livevisning och filmlivevisning (☞ 61, 69). Notera att om **1 920 × 1 080: 60p** väljs för alternativet **Filminställningar > Bildstorlek/bildfrekvens** i fotograferingsmenyn (☞ 74) avspeglas den valda inställningen endast i HDMI-utsignalen under filminspelning om alla följande villkor uppfylls: **Auto** eller **1 080p (progressiv)** är valt för **HDMI > Upplösning, 100 %** är valt för **HDMI > Avancerade inställningar > Visningsstorlek** och **Av** är valt för **HDMI > Avancerade inställningar > Infodisplay vid livevisning** (☞ 286). Vid andra inställningar kan upplösningen, visningsstorleken eller bildfrekvensen skilja sig från den som valts i kameramenyerna.




# Menyguide

## ▶ **Visningsmenyn: *Hantera bilder***

För att visa visningsmenyn, tryck på MENU och välj fliken  (visningsmeny).

### MENU-knapp



Alternativ	
<b>Radera</b>	259
<b>Visningsmapp</b>	290
<b>Dölj bild</b>	290
<b>Monitoralternativ för visning</b>	291
<b>Kopiera bild(er)</b>	292
<b>Visning av tagen bild</b>	295
<b>Efter radering</b>	296
<b>Roterar hög</b>	296
<b>Bildspel</b>	297
<b>Utskriftsbeställning (DPOF)</b>	283

### **Se även**

Menyernas standardinställningar finns i listan på sida 430.

Välj en mapp för bildvisning (📖 241).

Alternativ	Beskrivning
NC D4S	Bilder i alla mappar som har skapats med D4S syns under bildvisningen.
Alla	Bilder i alla mappar visas vid bildvisning.
Aktuell	Endast bilder i den aktuella mappen visas vid bildvisning.

## Dölj bild



MENU-knapp →  visningsmeny

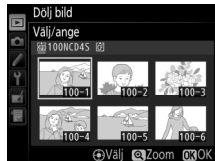
Dölj eller visa valda bilder enligt beskrivningen nedan. Dolda bilder visas bara i menyn **Dölj bild** och kan bara raderas genom att formatera minneskortet.

### Skyddade och dolda bilder

Om du visar en skyddad bild inaktiveras skyddet av bilden.


## 1 Välj Välj/ange.

Markera **Välj/ange** och tryck på  (för att hoppa över återstående steg och visa alla bilder, markera **Avmarkera alla** och tryck på .








## 2 Välj bilder.

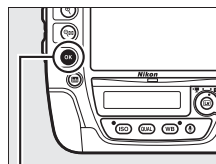
Använd multiväljaren för att bläddra bland bilderna på minneskortet (för att visa den markerade bilden i helskränsläge, håll in -



knappen; för att visa bilder på en annan plats, tryck på  och välj det önskade kortet och mappen så som beskrivs på sida 242) och tryck mitt på multiväljaren för att välja den aktuella bilden. Valda bilder markeras med en -ikon; för att välj bort en bild, markera den och tryck mitt på multiväljaren igen. Fortsätt tills alla önskade bilder har valts.

## 3 Tryck på .








Tryck på  för att slutföra åtgärden.



-knapp

### Monitoralternativ för visning

MENU-knapp →  visningsmeny

Välj den information som är tillgänglig i fotoinformationsdisplayen för bildvisning ( 244). Tryck på  eller  för att markera ett alternativ, och tryck sedan på  för att välja alternativet för fotoinformationsdisplayen.  visas bredvid de valda alternativen; för att välja bort, markera ett alternativ och tryck på . För att återgå till visningsmenyn, tryck på .



Kopiera bilder från ett minneskort till ett annat.

Alternativ	Beskrivning
Välj källa	Välj det kort som bilder ska kopieras från.
Markera bild(er)	Markera de bilder som ska kopieras.
Markera målmapp	Markera målmappen på det återstående kortet.
Kopiera bild(er)?	Kopiera markerade bilder till ett angivet mål.

## 1 Välj Välj källa.

Markera **Välj källa** och tryck på



## 2 Välj källkort.

Markera facket som innehåller kortet med de bilder som ska kopieras och tryck på **OK**.



## 3 Välj Markera bild(er).

Markera **Markera bild(er)** och tryck på **▶**.



## 4 Välj källmapp.

Markera den mapp som innehåller bilderna som ska kopieras och tryck på ►.





## 5 Gör grundvalet.

Innan du väljer eller väljer bort enstaka bilder kan du markera alla eller alla skyddade bilder i mappen som ska kopieras genom att välja **Markera alla bilder** eller **Markera skyddade bilder**. För att markera endast enstaka bilder för kopiering, välj **Avmarkera alla** innan du fortsätter.



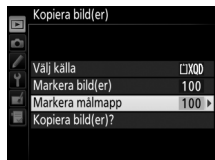
## 6 Välj ytterligare bilder.

Markera bilder och tryck mitt på multiväljaren för att välja eller avmarkera (för att visa den markerade bilden i helskärmsläge, håll in -knappen). Valda bilder markeras med ett ✓. Tryck på  för att fortsätta till steg 7 när du har valt färdigt.



## 7 Välj Markera målmapp.

Markera **Markera målmapp** och tryck på ►.



## 8 Välj en målmapp.

För att ange ett mappnummer, välj **Välj mapp efter nummer**, ange numret (302) och tryck på **OK**.

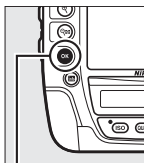


För att välja från en lista med existerande mappar, välj **Välj mapp i lista**, markera en mapp och tryck på **OK**.

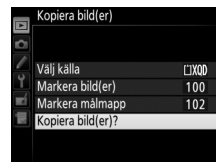


## 9 Kopiera bilderna.

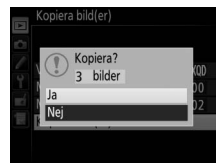
Markera **Kopiera bild(er)?** och tryck på **OK**.



OK-knapp



En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på **OK**. Tryck på **OK** igen för att avsluta när kopieringen är slutförd.



## ☑ Kopiera bilder

Bilderna kopieras inte om det inte finns tillräckligt med utrymme på målkortet. Se till att batteriet är fulladdat innan du kopierar filmer.

Om målmappen innehåller en bild med samma namn som en av bilderna som ska kopieras visas en bekräftelsedialogruta. Välj **Ersätt befintlig bild** för att ersätta bilden med den bild som ska kopieras, eller välj **Ersätt alla** för att ersätta alla befintliga bilder med samma namn, utan att ytterligare bekräftelse behövs. För att fortsätta utan att ersätta bilden, välj **Hoppa över**, eller välj **Avbryt** för att avsluta utan att kopiera fler bilder. Dolda eller skyddade filer i målmappen ersätts inte.



Skyddad status kopieras med bilderna, men inte utskriftsmarkeringar (☐ 283). Röstmemon kommer att kopieras med deras tillhörande bilder. Dolda bilder kan inte kopieras.




## Visning av tagen bild

MENU-knapp → visningsmeny

Välj om bilderna ska visas automatiskt i monitorn direkt efter fotografering. Om **Av** väljs kan bilderna endast visas genom att trycka på -knappen.




Välj den bild som visas när en bild har raderats.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Visa nästa</b>	Visa nästa bild. Om den raderade bilden var den sista visas föregående bild.
 <b>Visa förra</b>	Visa föregående bild. Om den raderade bilden var den första visas nästa bild.
 <b>Fortsätt som tidigare</b>	Om användaren bläddrade igenom bilderna i den ordning de togs, visas nästa bild enligt beskrivningen under <b>Visa nästa</b> . Om användaren bläddrade igenom bilderna i omvänd ordning, visas den föregående bilden enligt beskrivningen under <b>Visa förra</b> .

## Rotera hög

Välj om "högekantsbilder" (stående format) ska roteras vid bildvisning. Notera att eftersom kameran redan hålls i rätt läge under fotograferingen så roteras inte bilderna automatiskt vid visning av tagen bild.

Alternativ	Beskrivning
<b>På</b>	"Högekantsbilder" (stående format) roteras automatiskt för visning i kamerans monitor. Bilder som tas när <b>Av</b> är valt för <b>Automatisk bildrotering</b> (  364) visas i liggande format (landskap).
<b>Av</b>	"Högekantsbilder" (stående format) visas i liggande format (landskap).

Skapa ett bildspel med bilderna i den aktuella visningsmappen (☰ 290). Dolda bilder (☰ 290) visas inte.

Alternativ	Beskrivning
<b>Starta</b>	Starta bildspel.
<b>Bildtyp</b>	Välj den bildtyp som visas från <b>Stillbilder och filmer</b> , <b>Endast stillbilder</b> och <b>Endast filmer</b> .
<b>Bildintervall</b>	Välj hur länge varje bild ska visas.
<b>Ljuduppspelning</b>	Visa meny med alternativ för röstmemouppspelning (☰ 298).

För att starta bildspelet, markera **Starta** och tryck på [OK]. Följande åtgärder kan utföras medan bildspelet pågår:



För att	Tryck på	Beskrivning
Hoppa bakåt/framåt		Tryck på ◀ för att gå tillbaka till föregående bildruta, ▶ för att hoppa fram till nästa.
Visa ytterligare fotoinfo		Ändra eller dölj fotoinfo (endast stillbilder; ☰ 244).
Pausa/fortsätta	[OK]	Pausa eller fortsatt visa bildspelet. Uppspelning av röstmemo kan fortsätta efter att [OK]-knappen har tryckts ned.
Avsluta och återgå till visningsmenyn	MENU	Avsluta bildspelet och återgå till visningsmenyn.
Avsluta och återgå till visningsläge	[▶]	Avsluta bildspelet och återgå till helskärmsläge eller miniatyrbildsvisning (☰ 241).
Avsluta och återgå till fotograferingsläge		Tryck ned avtryckaren halvvägs för att återgå till fotograferingsläge.

Dialogrutan som ses till höger visas när bildspelet avslutas. Välj **Omstart** för att starta om, eller **Avsluta** för att återgå till visningsmenyn.



## ■ ■ Ljuduppspelning


Välj **På** för att spela upp röstmemon under bildspel (ljudet som spelats in med filmer spelas alltid upp oavsett valt alternativ). Följande alternativ visas:

Alternativ	Beskrivning
<b>Bildintervall</b>	Uppspelningen avslutas när nästa bild visas, även om hela memot inte har spelats upp.
<b>Röstmemots längd</b>	Nästa bild visas inte förrän hela memot har spelats upp, även om bildintervallet är kortare än röstmemot.

Välj **Av** för att avaktivera uppspelning av röstmemo under bildspel.





# Fotograferingsmenyn: Fotograferingsalternativ

För att visa fotograferingsmenyn, tryck på MENU och välj fliken  (fotograferingsmeny).

## MENU-knapp



Alternativ		Alternativ	
Bank för fotograferingsmenyn	300	Färgrymd	305
Utökade menybanker	301	Aktiv D-Lighting	188
Lagringsmapp	302	HDR (stort dynamiskt omfång)	190
Namnge fil	304	Vinjetteringskontroll	306
Välj primärfack	96	Automatisk distorsionskontroll	307
Funktion för sekundärfacket	96	Brusreducering för lång exp.	308
Bildkvalitet	90	Brusreducering vid högt ISO	308
Sparar i JPEG/TIFF	304	Inställningar för ISO-känslighet	117
Sparar i NEF (RAW)	304	Multiexponering	214
Bildområde	85	Intervalltimerfotografering	221
Vitbalans	155	Fotografering med livevisning	60
Ställ in Picture Control	177	Timelapse-film	229
Hantera Picture Control	183	Filminställningar	74



### Se även

Menyernas standardinställningar finns i listan på sida 430.

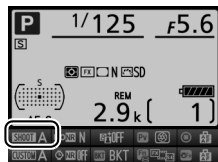
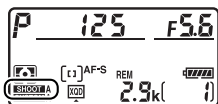


Fotograferingsmenyns alternativ lagras i en av fyra bankar. Med undantag av **Utökade menybanker**, **Multiexponering**, **Intervalltimerfotografering**, **Timelapse-film** och ändringar av Picture Controls (snabbjustering och andra manuella justeringar) har ändringar av inställningarna i en bank ingen effekt på de övriga. Om du vill spara en viss kombination av ofta använda inställningar, välj en av de fyra bankarna och ställ in kameran på dessa inställningar. De nya inställningarna sparas i banken även då kameran stängs av, och aktiveras igen nästa gång banken väljs. Olika kombinationer av inställningar kan sparas i de andra bankarna, så att användaren snabbt kan byta från en kombination till en annan genom att välja lämplig bank från bankmenyn.

Standardnamnen för de fyra fotograferingsmenybankarna är A, B, C och D. En kort beskrivande text på upp till 20 tecken kan läggas till enligt beskrivningen på sida 184 genom att markera menybanken och trycka på ►.

#### Bank för fotograferingsmenyn



Den övre kontrollpanelen och informationsdisplayerna visar den aktuella fotograferingsmenybanken.




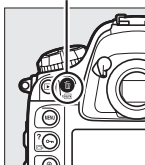
#### Se även

Exponerings- och blytläge, slutartid och bländare kan inkluderas i fotograferingsmenybankarna med alternativet **Utökade menybanker** i fotograferingsmenyn (☐ 301). För information om att använda reglagen på kamerahuset för att välja fotograferingsmenybank, se Anpassad inställning f3 (**Tilldela Fn-knapp**) > **Tryck + kommandorattar** (☐ 341).

## ■ ■ Återställa standardinställningarna

För att återställa standardinställningarna, markera en bank i menyn **Bank för fotograferingsmenyn** och tryck på  (FORMAT). En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på  för att återställa standardinställningarna för den valda banken. Se sida 430 för en lista över standardinställningar.

 (FORMAT)-knapp



## Utökade menybanker

MENU-knapp →  fotograferingsmenyn

Välj **På** för att inkludera exponerings- och blytlägena, slutartid (endast lägena **S** och **M**) och bländare (endast lägena **A** och **M**) i informationen som registreras i var och en av de fyra fotograferingsmenybankarna, för att hämtas varje gång banken väljs. Genom att välja **Av** återställs värdena som gällde innan **På** valdes.



Välj en mapp för lagring av kommande bilder.

## ■ ■ Välj mapp efter nummer

### 1 Välj Välj mapp efter nummer.

Markera **Välj mapp efter nummer** och tryck på ►.

Dialogrutan som ses till höger visas, med det aktuella primärfacket (📁 96) understruket.



### 2 Välj ett mappnummer.

Tryck på ◀ eller ▶ för att markera en siffra, och tryck på ▲ eller ▼ för att ändra. Om det redan finns en mapp med det valda numret visas ikonen 📁, 📁 eller 📁 till vänster om mappnumret:

- 📁 : Mappen är tom.
- 📁 : Mappen är delvis full.
- 📁 : Mappen innehåller 999 bilder eller en bild med nummer 9999. Inga fler bilder kan lagras i denna mapp.

### 3 Spara ändringarna och avsluta.

Tryck på Ⓞ för att slutföra åtgärden och återgå till fotograferingsmenyn (om du vill avsluta utan att ändra lagringsmappen, tryck på MENU-knappen). Om det inte finns en mapp med det angivna numret skapas en ny mapp på kortet i primärfacket. Kommande fotografier lagras i den valda mappen om den inte redan är full.

## ■ ■ Välj mapp i lista

### 1 Välj Välj mapp i lista.

Markera **Välj mapp i lista** och tryck på ►.



### 2 Markera en mapp.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera en mapp.

### 3 Välj den markerade mappen.

Tryck på OK för att välja den markerade mappen och återgå till fotografieringsmenyn. Kommande fotografier kommer att lagras i den valda mappen.

#### Mapp- och filnummer

Om den aktuella mappen har nummer 999 och innehåller 999 bilder, eller har en bild med nummer 9999, inaktiveras avtryckaren och det går inte att ta fler fotografier. För att fortsätta fotografera, skapa en mapp som har ett lägre nummer än 999, eller välj en befintlig mapp som har ett lägre nummer än 999 och som innehåller färre än 999 bilder.

#### Upstartningstid

Det kan ta längre tid att starta kameran om minneskortet innehåller ett väldigt stort antal filer eller mappar.



## Namnge fil

MENU-knapp →  fotograferingsmenyn

Fotografier sparas med filnamn som består av "DSC\_" eller, i fallet med bilder som har Adobe RGB-färgrymd (☐ 305), "\_DSC", följt av ett fyrsiffrigt nummer och ett tillägg på tre bokstäver (t.ex. "DSC\_0001.JPG"). Alternativet **Namnge fil** används för att välja tre bokstäver som ersätter filnamnets "DSC"-del. För information om att redigera filnamn, se sida 184.

### Filnamnstillägg

Följande filtillägg används: ".NEF" för NEF-bilder (RAW), ".TIF" för TIFF-bilder (RGB), ".JPG" för JPEG-bilder, ".MOV" för filmer och ".NDF" för referensbilddata för dammborttagning. I varje par fotografier som tas med bildkvalitetsinställningarna NEF (RAW)+JPEG, har NEF- och JPEG-bilderna samma filnamn men olika filtillägg.

## Sparar i JPEG/TIFF

MENU-knapp →  fotograferingsmenyn

Justera inställningar för komprimering (☐ 92) och storlek (☐ 94) för fotografier som tas med JPEG- och TIFF-format.

## Sparar i NEF (RAW)

MENU-knapp →  fotograferingsmenyn

Välj komprimering (☐ 92), bitdjup (☐ 92) och storlek (☐ 95) för fotografier som tas i NEF (RAW)-format.

Färgrymden avgör vilket färgomfång som är tillgängligt för färgåtergivning. **sRGB** rekommenderas för filmer och för allmänna utskrifter och visning, **Adobe RGB**, med sitt bredare färgomfång, för professionell publicering och kommersiella utskrifter.

### **Adobe RGB**

För exakt färgåtergivning kräver Adobe RGB-bilder applikationer, bildskärmar och skrivare som stödjer färghantering.

### **Färgrymd**

ViewNX 2 (medföljer) och Capture NX 2 (säljs separat) väljer automatiskt rätt färgrymd när de används för att öppna fotografier som har skapats med denna kamera. Resultatet kan inte garanteras med programvara från tredje part.




“Vinjettering” är en minskning i ljushet i kanterna på ett fotografi.

**Vinjetteringskontroll** minskar vinjetteringen för objektiv av typ G, E och D (gäller inte DX- eller PC-objektiv). Dess effekter varierar från objektiv till objektiv och märks mest vid maximal bländare. Välj mellan **Hög, Normal, Låg** och **Av**.

### **Vinjetteringskontroll**

Beroende på motivet, fotograferingsförhållandena och typen av objektiv kan TIFF- och JPEG-bilder uppvisa brus (dimma) eller variationer i yttre ljushet, medan anpassade Picture Controls och förinställda Picture Controls som har modifierats från standardinställningarna kanske inte ger önskad effekt. Ta provbilder och titta på resultatet i monitorn. Vinjetteringskontroll gäller inte filmer (📄 63), multiexponeringar (📄 214) eller bilder tagna med ett DX-objektiv eller **DX (24 × 16) 1.5 ×** (DX-format) valt som bildområde (📄 86).



Välj **På** för att minska tunnformig förvrängning vid fotografering med vidvinkelobjektiv och för att minska kuddformig förvrängning vid fotografering med långa objektiv (notera att kanterna på området som syns i sökaren kan beskåras i det slutliga fotografiet, och att tiden som behövs för att bearbeta fotografier kan öka). Detta alternativ gäller inte för filmer och är endast tillgängligt med objektiv av typ G, E och D (gäller ej PC, fisheye-objektiv och vissa andra objektiv); resultatet kan inte garanteras med andra objektiv. Innan du använder automatisk distorsionskontroll med DX-objektiv, välj **På** för **Automatisk DX-beskärning** eller välj ett bildområde på **DX (24×16) 1.5×** ( 86); om du väljer andra alternativ kan det resultera i kraftigt beskärda fotografier eller i fotografier med kraftig förvrängning i kanterna.

### Retuschera: Distorsionskontroll

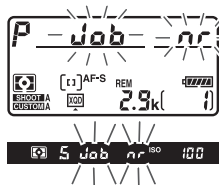
För information om att skapa kopior av befintliga fotografier med minskad tunn- och kuddformig förvrängning, se sida 392.



## Brusreducering för lång exp. (Brusreducering för långtidsexponering)

MENU-knapp →  fotograferingsmenyn

Om **På** är valt, bearbetas fotografier som tas med slutartider längre än 1 sek. för minskat brus (ljusa partier, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma). Tiden som krävs för bearbetning fördubblas i stort sett; under bearbetningen blinkar "Job nr" i displayerna för slutartid/bländare och bilder kan inte tas (om kameran stängs av innan bearbetningen är slutförd sparas bilden, men brusreducering utförs inte). I serietagningsläge sänks bildfrekvensen och under tiden fotografierna bearbetas minskar kapaciteten i minnesbufferten.



## Brusreducering vid högt ISO


MENU-knapp →  fotograferingsmenyn

Fotografier som tas med hög ISO-känslighet kan bearbetas för minskat brus.

Alternativ	Beskrivning
<b>Hög</b>	Reducera brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, ränder eller dimma), särskilt i fotografier tagna med hög ISO-känslighet. Välj mängden brusreducering som utförs från <b>Hög</b> , <b>Normal</b> och <b>Låg</b> .
<b>Normal</b>	
<b>Låg</b>	
<b>Av</b>	Brusreducering utförs endast om ISO-känsligheten är 6400 eller högre. Mängden brusreducering är mindre än den som utförs när <b>Låg</b> är valt för <b>Brusreducering vid högt ISO</b> .



# Anpassade inställningar: *Finjustera kamerainställningarna*

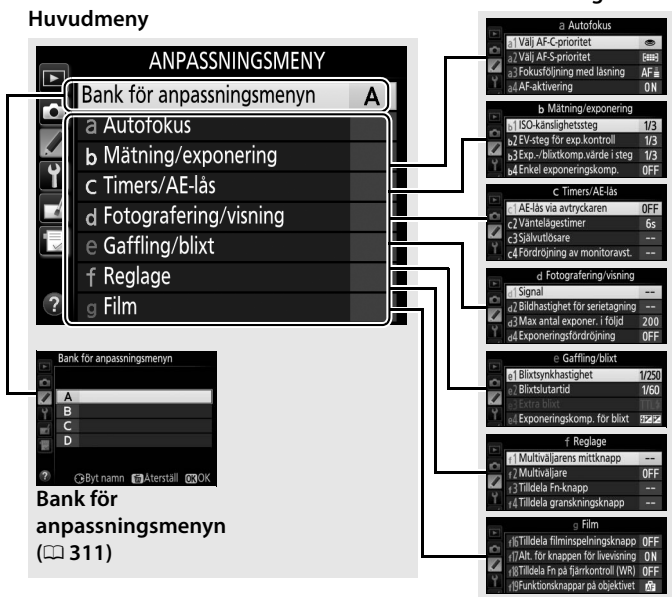
För att visa menyn Anpassade inställningar, tryck på **MENU** och välj fliken  (Menyn Anpassade inställningar).

## MENU-knapp



Anpassade inställningar används för att anpassa kamerainställningarna enligt egna önskemål.

## Grupper för anpassade inställningar



## Följande anpassade inställningar är tillgängliga:

Anpassad inställning		📖
<b>Bank för anpassningsmenyn</b>		311
<b>a Autofokus</b>		
a1	Välj AF-C-prioritet	313
a2	Välj AF-S-prioritet	314
a3	Fokusföljning med låsning	314
a4	AF-aktivering	315
a5	Fokuspunktsbelysning	315
a6	Loopa val av fokuspunkt	316
a7	Antal fokuspunkter	316
a8	Tilldela AF-ON-knapp	317
a9	Tilldela AF-ON-knapp (vertikal)	318
a10	Spara efter orientering	319
a11	Begränsa val av AF-områdesläge	320
a12	Begränsningar av autofokusläge	320
<b>b Mätning/exponering</b>		
b1	ISO-känslighetssteg	321
b2	EV-steg för exp.kontroll	321
b3	Exp.-/blixtkomp.värde i steg	321
b4	Enkel exponeringskomp.	322
b5	Matrismätning	323
b6	Centrumvägt område	323
b7	Finjustera optimal exponer.	323
<b>c Timers/AE-lås</b>		
c1	AE-lås via avtryckaren	324
c2	Väntelägestimer	324
c3	Självtlösare	325
c4	Fördröjning av monitoravst.	325
<b>d Fotografering/visning</b>		
d1	Signal	326
d2	Bildhastighet för serietagning	326
d3	Max antal exponer. i följd	327
d4	Exponeringsfördröjning	327
d5	Filnummersekvens	328
d6	Rutnät i sökaren	329
d7	Kontrollpanel/sökare	329
d8	Skärmtips	329
d9	Informationsdisplay	330
d10	Lcd-belysning	330



Anpassad inställning		📖
<b>e Gaffling/blixt</b>		
e1	Blixtsynkhastighet	331
e2	Blixtslutartid	332
e3	Extra blixt	332
e4	Exponeringskomp. för blixt	333
e5	Modelleringsblixt	333
e6	Automatisk gaffling	333
e7	Automatisk gaffling (läge M)	334
e8	Gafflingsföljd	334
<b>f Reglage</b>		
f1	Multiväljarens mittknapp	335
f2	Multiväljare	336
f3	Tilldela Fn-knapp	337
f4	Tilldela granskningsknapp	342
f5	Tilldela sekundärväljare	342
f6	Tilldela sekundärväljarens mitt	342
f7	Tilldela Fn-knapp (vertikal)	343
f8	Slutartids- och bländarlås	343
f9	Tilldela BKT-knapp	344
f10	Anpassa kommandorattar	345
f11	Släpp knapp och använd ratt	347
f12	Funktion utan minneskort	347
f13	Invertera indikatorer	347
f14	Tilldela multiväljare (vertikal)	348
f15	Visningszoom	348
f16	Tilldela filminspelningsknapp	349
f17	Alt. för knappen för livevisning	349
f18	Tilldela Fn på fjärrkontroll (WR)	350
f19	Funktionsknappar på objektivet	351
<b>g Film</b>		
g1	Tilldela Fn-knapp	353
g2	Tilldela granskningsknapp	355
g3	Tilldela sekundärväljarens mitt	356
g4	Tilldela avtryckare	357




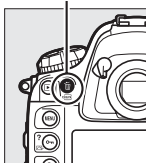
Anpassade inställningar lagras i en av fyra bankar. Om du ändrar inställningarna i en av bankarna påverkar detta inte de andra. Om du vill spara en viss kombination av ofta använda inställningar, välj en av de fyra bankarna och ställ in kameran på dessa inställningar. De nya inställningarna sparas i banken även då kameran stängs av, och inställningarna aktiveras igen nästa gång banken väljs. Olika kombinationer av inställningar kan sparas i de andra bankarna, så att användaren snabbt kan byta från en kombination till en annan genom att välja lämplig bank från bankmenyn.

Standardnamnen för de fyra bankarna för anpassade inställningar är A, B, C och D. En kort beskrivande text på upp till 20 tecken kan läggas till enligt beskrivningen på sida 184 genom att markera menybanken och trycka på ►.

## ■ Återställa standardinställningarna

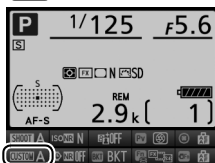
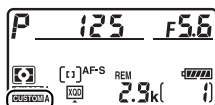
För att återställa standardinställningarna, markera en bank i menyn **Bank för anpassningsmenyn** och tryck på . En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på  för att återställa standardinställningarna för den valda banken (📖 433).

-knapp



### **Bank för anpassningsmenyn**

Den övre kontrollpanelen och informationsdisplayerna visar den aktuella banken för anpassade inställningar.




### **Se även**





Menyns standardinställningar finns i listan på sida 433. Om inställningarna för den aktuella banken har ändrats från standardvärdena visas en asterisk bredvid de ändrade inställningarna på den andra nivån i menyn Anpassade inställningar.

# a: Autofokus

## a1: Välj AF-C-prioritet

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

När **AF-C** väljs för fotografering med sökaren ( 97) styr detta alternativ om fotografier kan tas när som helst när avtryckaren är nedtryckt (*prioritera slutare*) eller bara när kameran är i fokus (*prioritera fokus*).


Alternativ	Beskrivning
 <b>Prioritera slutare</b>	Foton kan tas när som helst när avtryckaren är nedtryckt.
 <b>Prioritera fokus + slutare</b>	Bilder kan tas även om inte fokus har uppnåtts. Om motivet är mörkt eller har låg kontrast och kameran är i serietagningsläge ges prioritet åt fokus för den första bilden i varje serie och till bildhastigheten för de återstående bilderna, vilket säkerställer en hög bildhastighet om avståndet till motivet inte ändras under fotograferingen.
 <b>Prioritera slutare + fokus</b>	Bilder kan tas även om inte fokus har uppnåtts. I serietagningsläge sänks bildhastigheten för förbättrad fokusering om motivet är mörkt eller har låg kontrast.
 <b>Prioritera fokus</b>	Foton kan bara tas när fokusindikeringen (●) visas.



Oavsett vilket alternativ som väljs så läses inte fokus när **AF-C** är valt för autofokusläge. Kameran fortsätter att justera fokus tills slutaren utlöses.



## a2: Välj AF-S-prioritet

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar


När **AF-S** väljs för fotografering med sökaren ( 97) styr detta alternativ om fotografier kan tas endast när kameran är i fokus (*prioritera fokus*) eller när som helst när avtryckaren är nedtryckt (*prioritera slutare*).







Alternativ	Beskrivning
 <b>Prioritera slutare</b>	Foton kan tas när som helst när avtryckaren är nedtryckt.
 <b>Prioritera fokus</b>	Foton kan bara tas när fokusindikeringen (●) visas.

Oavsett vilket alternativ som väljs så låses fokus medan avtryckaren trycks in halvvägs om fokusindikeringen (●) visas när **AF-S** har valts för autofokusläge. Fokuslås kvarstår tills slutaren utlöses.

## a3: Fokusföljning med låsning

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Detta alternativ styr hur autofokus anpassar sig efter stora förändringar i avståndet till motivet när **AF-C** är valt under sökarfotografering ( 97).

Alternativ	Beskrivning
AF  <b>5 (Lång)</b>	Om avståndet till motivet plötsligt ändras väntar kameran den angivna tidsperioden innan avståndet till motivet justeras. Detta förhindrar kameran från att fokusera om i det fall motivet skymms en kort stund av föremål som passerar genom sökaren. Notera att <b>2</b> , <b>1 (Kort)</b> och <b>Av</b> motsvarar <b>3 (Normal)</b> när 3D-följning eller automatiskt AF-område är valt för AF-områdesläge (  100).
AF  <b>4</b>	
AF  <b>3 (Normal)</b>	
AF  <b>2</b>	
AF  <b>1 (Kort)</b>	
<b>Av</b>	Kameran justerar fokus omedelbart om avståndet till motivet ändras. Använd vid fotografering i snabb följd av flera motiv på varierande avstånd.





## a4: AF-aktivering

MENU-knapp → Menyn Anpassade inställningar

Om **Slutare/AF-ON** har valts kan både avtryckaren och **AF-ON**-knappen användas för att aktivera autofokus. Välj **Endast AF-ON** för att förhindra att kameran fokuserar när avtryckaren trycks in halvvägs.



## a5: Fokuspunktsbelysning

MENU-knapp → Menyn Anpassade inställningar

Välj mellan följande alternativ för fokuspunktsvisning.

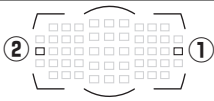
Alternativ	Beskrivning						
<b>Manuellt fokuseringsläge</b>	Välj <b>På</b> för att visa den aktiva fokuspunkten i manuellt fokuseringsläge, <b>Av</b> för att endast visa fokuspunkten under val av fokuspunkt.						
<b>Serietagningsläge</b>	Välj <b>På</b> för att visa den aktiva fokuspunkten i lägena <b>Ch</b> (snabb serietagning) och <b>Cl</b> (långsam serietagning).						
<b>Ljusstyrka för fokuspunkt</b>	Välj ljusstyrkan för fokuspunktsvisningen i sökaren bland <b>Extra hög, Hög, Normal</b> och <b>Låg</b> .						
<b>Visning av dynamiskt AF-område</b>	Välj <b>På</b> för att visa både den markerade fokuspunkten och de omgivande fokuspunkterna i läget dynamiskt AF-område (☐ 100). När 3D-följning används kommer en prick att visas i mitten av fokuspunkten (☐).						
<b>Belysn. för grupperat AF-omr.</b>	Välj hur de aktiva fokuspunkterna visas i grupperat AF-område (☐ 101). <table border="1" data-bbox="563 879 944 1125"><thead><tr><th>Alternativ</th><th>Fokuspunktsvisning</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Alternativ	Fokuspunktsvisning				
Alternativ	Fokuspunktsvisning						



## a6: Loopa val av fokuspunkt

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar



Välj om fokuspunkten ska "loopas" från den ena kanten av sökaren till den andra.

Alternativ	Beskrivning
<b>Loopning</b>	Valet av fokuspunkt "loopas" uppifrån och ned, nedifrån och upp, från höger till vänster och från vänster till höger, så att om du till exempel trycker på ► när en fokuspunkt på sökardisplayens högra sida är markerad (①) väljs motsvarande fokuspunkt på den vänstra kanten av displayen (②). 
<b>Ingen loopning</b>	Fokuspunktdisplayen begränsas av de yttre fokuspunkterna, så att om du till exempel trycker på ► när en fokuspunkt på den högra kanten på displayen är vald har detta ingen effekt.

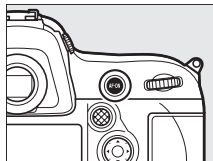
## a7: Antal fokuspunkter







MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj antal tillgängliga fokuspunkter för manuellt val av fokuspunkt.

Alternativ	Beskrivning
AF51 <b>51 punkter</b>	Välj bland de 51 fokuspunkterna som visas till höger. 
AF11 <b>11 punkter</b>	Välj bland de 11 fokuspunkterna som visas till höger. Använd för att snabbt välja fokuspunkt. 

Välj den funktion som ska utföras när du trycker på AF-ON-knappen.



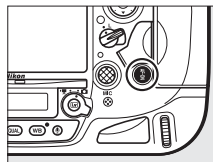
Alternativ	Beskrivning
 <b>AF-ON</b>	Om du trycker på AF-ON-knappen aktiveras autofokus.
 <b>AE-/AF-lås</b>	Fokus och exponering låses när du trycker på AF-ON-knappen.
 <b>Endast AE-lås</b>	När du trycker på AF-ON-knappen låses exponeringen.
 <b>AE-lås (återställ vid exponering)</b>	När du trycker på AF-ON-knappen låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på knappen igen, slutaren utlöses eller väntelägestimern löper ut.
 <b>AE-lås (håll)</b>	När du trycker på AF-ON-knappen låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på knappen igen eller tills väntelägestimern löper ut.
 <b>Endast AF-lås</b>	När du trycker på AF-ON-knappen låses fokus.
<b>Ingen</b>	Ingen funktion utförs om du trycker på AF-ON-knappen.










## a9: Tilldela AF-ON-knapp (vertikal)

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

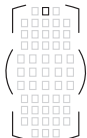
Välj den funktion som tilldelas AF-ON-knappen  
för vertikal fotografering.



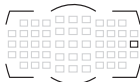
Alternativ	Beskrivning
 Samma som AF-ON-knapp	Båda AF-ON-knapparna utför funktionen som är vald för Anpassad inställning a8.
 AF-ON	Om du trycker på den vertikala AF-ON-knappen aktiveras autofokus.
 AE-/AF-lås	Fokusering och exponering låses medan du trycker på den vertikala AF-ON-knappen.
 Endast AE-lås	Exponering låses medan du trycker på den vertikala AF-ON-knappen.
 AE-lås (återställ vid exponering)	När du trycker på den vertikala AF-ON-knappen låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på knappen igen, slutaren utlöses eller väntelägestimern löper ut.
 AE-lås (håll)	När du trycker på den vertikala AF-ON-knappen låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på knappen igen eller tills väntelägestimern löper ut.
 Endast AF-lås	Fokus låses medan du trycker på den vertikala AF-ON-knappen.
Ingen	Ingen funktion utförs om du trycker på den vertikala AF-ON-knappen.

Välj om separata fokuspunkter kan väljas för liggande orientering (på bredden), för stående orientering (på höjden) med kameran roterad 90° medurs, och för stående orientering med kameran roterad 90° moturs.

Välj **Av** för att använda samma fokuspunkt och AF-områdesläge oavsett kamerans orientering.



Kameran roterad 90°  
moturs

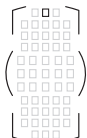


Landskapsorientering  
(liggande)

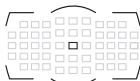


Kameran roterad 90°  
medurs

Välj **Fokuspunkt** för att aktivera separat val av fokuspunkt, eller **Fokuspunkt och AF-områdesläge** för att aktivera separat val av både fokuspunkt och AF-områdesläge.



Kameran roterad 90°  
moturs



Landskapsorientering  
(liggande)



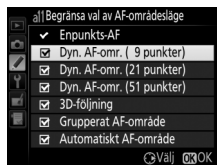
Kameran roterad 90°  
medurs



## a11: Begränsa val av AF-områdesläge

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

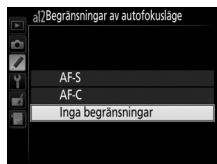
Välj de AF-områdeslägen som kan väljas med AF-lägesknappen och den sekundära kommandoratten vid fotografering med sökaren (livevisning påverkas inte; 100). Markera de önskade lägena och tryck på ► för att välja eller välja bort. Tryck på för att spara ändringarna när inställningarna är slutförda.



## a12: Begränsningar av autofokusläge

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Välj de autofokuslägen som är tillgängliga för fotografering med sökaren ( 97). Om endast ett läge väljs valt kan autofokusläge inte väljas med AF-lägesknappen och den primära kommandoratten.



## b: Mätning/exponering

### b1: ISO-känslighetssteg

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

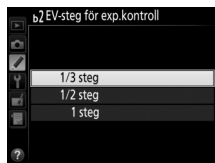
Välj i vilka steg som justeringar av ISO-känslighet ska göras (☰ 117). Om möjligt behålls den aktuella ISO-känslighetsinställningen när stegvärdet ändras. Om den aktuella ISO-känslighetsinställningen inte finns tillgänglig med det nya värdet rundas ISO-känsligheten av till den närmast tillgängliga inställningen.



### b2: EV-steg för exp. kontroll

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj stegen som ska användas för justeringar av slutartid, bländare och gaffling.






### b3: Exp.-/blytkomp. värde i steg

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj i vilka steg som justeringar av exponering och blytkompensation ska göras.



Detta alternativ styr huruvida -knappen behöver användas för att ställa in exponeringskompensation (☐ 138). Om **På (autoåterställning)** eller **På** väljs blinkar 0 i mitten av exponeringsdisplayen även när exponeringskompensationen är inställd på  $\pm 0$ .

Alternativ	Beskrivning
<b>På (autoåterställning)</b>	Exponeringskompensation ställs in genom att vrida på någon av kommandorattarna (se notering nedan). Den inställning som valts med kommandoratten återställs när kameran stängs av eller när väntelägestimern går ut (exponeringskompensationsinställningar valda med  -knappen återställs inte).
<b>På</b>	Som ovan, förutom att det exponeringskompensationsvärde som valts med kommandoratten inte återställs när kameran stängs av eller när väntelägestimern går ut.
<b>Av</b>	Exponeringskompensation ställs in genom att trycka på  -knappen och vrida på den primära kommandoratten.

#### Ändra primär/sekundär

Ratten som använts för att ställa in exponeringskompensation när **På (autoåterställning)** eller **På** är valt för Anpassad inställning b4 (**Enkel exponeringskomp.**) beror på det alternativ som är valt för Anpassad inställning f10 (**Anpassa kommandorattar**) > **Ändra primär/sekundär** (☐ 345).

Anpassa kommandorattar > Ändra primär/sekundär			
		Av	På
Exponeringsläge	P	Sekundär kommandoratt	Sekundär kommandoratt
	S	Sekundär kommandoratt	Primär kommandoratt
	A	Primär kommandoratt	Sekundär kommandoratt
	M	N/A	



## b5: Matrismätning

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Välj **ON Ansiktsavkänning på** för att aktivera ansiktsavkänning när du tar porträtt med matrismätning under fotografering med sökaren (☰ 123).

## b6: Centrumvägt område

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Vid exponeringsberäkning med centrumvägd mätning tilldelas störst vikt till en cirkel i bildens mitt. Diametern ( $\phi$ ) på denna cirkel kan ställas in på 8, 12, 15 eller 20 mm, eller på genomsnittet för hela kompositionen.

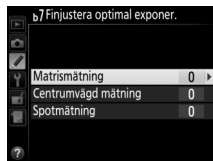


Notera att diametern är låst på 12 mm när ett icke-CPU-objektiv används, oavsett vald inställning för **Data för icke-CPU-objektiv** i inställningsmenyn (☰ 235).

## b7: Finjustera optimal exponer.

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Använd detta alternativ för att finjustera det exponeringsvärde som kameran har valt. Exponering kan finjusteras separat för varje mätmetod från +1 till -1 EV i steg om  $1/6$  EV.



### Finjustera exponering

Du kan finjustera exponeringen separat för varje bank för anpassade inställningar, och den påverkas inte av tvåknappsåterställning. Notera att när ikonen för exponeringskompensation (☒) inte visas är det enda sättet att avgöra hur mycket exponeringen har ändrats att granska värdet i finjusteringsmenyn. Exponeringskompensation (☰ 138) är att föredra i de flesta situationer.



## c: Timers/AE-lås

### c1: AE-lås via avtryckaren

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Om **På** väljs låses exponeringen när avtryckaren trycks ned halvvägs.

### c2: Väntelägestimer

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Välj hur länge kameran ska fortsätta mäta exponering om inga åtgärder utförs. Visningarna av slutartid och bländare i den övre kontrollpanelen och sökaren stängs av automatiskt när väntelägestimern löper ut.

Välj en kortare tid för väntelägestimern för att förlänga batteriets livslängd.

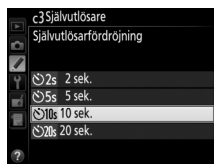


### c3: Självutlösare

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*

Välj längden på fördröjningen av slutarutlösningen, antal bilder som tas och intervallet mellan bilderna i självutlösarläge.

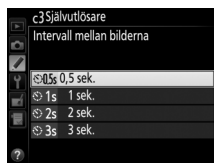
- **Självutlösarfördröjning:** Välj längden på slutarfördröjningen.



- **Antal bilder:** Tryck på ▲ och ▼ för att välja antalet bilder som tas varje gång avtryckaren trycks ned.



- **Intervall mellan bilderna:** Välj intervallet mellan bilderna när **Antal bilder** är fler än 1.



### c4: Fördröjning av monitoravst.

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*






Välj hur länge monitorn ska vara påslagen när inga åtgärder utförs vid bildvisning (**Bildvisning**; standardinställningen är 10 sek.) och visning av tagen bild (**Visning av tagen bild**; standardinställningen är 4 sek.) när menyer (**Menyer**; standardinställningen är 1 min.) eller information (**Informationsdisplay**; standardinställningen är 10 sek.) visas, eller vid livevisning och filminspelning (**Livevisning**; standardinställningen är 10 minuter). Välj en kortare tid för fördröjning av monitoravstängning för att förlänga batteriets livslängd.




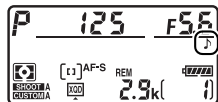
## d: Fotografering/visning

### d1: Signal

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj ton och volym för signalen som ljuder när kameran fokuserar med enpunkts servo-AF (**AF-S**;  97), när fokus låses under fotografering med livevisning, eller medan utlösartimern räknar ner i självutlösarläge ( 114), eller när timelapse-film slutar ( 229). Notera att oavsett vilket alternativ som valts så hörs ingen signal i film livevisning ( 63) eller i tyst utlösarläge (läge **Q**;  111), eller om **Ljudlös** väljs under fotografering med livevisning.

- **Volym:** Välj **3** (hög), **2** (mellan), **1** (låg) eller **Av** (tyst). När ett annat alternativ än **Av** har valts visas  i den övre kontrollpanelen och informationsdisplayen.
- **Ton:** Välj **Hög** eller **Låg**.



### d2: Bildhastighet för serietagning

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj den maximala bildmatningshastigheten för lägena **CH** (snabb serietagning) och **CL** (långsam serietagning). För mer information om bildhastighet, se sida 112.

Alternativ	Beskrivning
<b>Snabb serietagning</b>	Välj bildmatningshastigheten för läge <b>CH</b> (snabb serietagning) från 10 och 11 bps.
<b>Långsam serietagning</b>	Välj bildmatningshastigheten för läge <b>CL</b> (långsam serietagning) bland värden mellan 1 och 10 bps.

## d3: Max antal exponer. i följd

MENU-knapp → *Menyn Anpassade  
inställningar*

Det högsta antal bilder som kan tas i en serie i serietagningsläge kan ställas in på ett värde mellan 1 och 200.

### **Minnesbufferten**

Oavsett det alternativ som har valts för Anpassad inställning d3 går fotograferingen långsammare när minnesbufferten är full (🔴🔴). Se sida 464 för mer information om minnesbuffertens kapacitet.

## d4: Exponeringsfördröjning

MENU-knapp → *Menyn Anpassade  
inställningar*

I situationer när minsta kamerarörelse kan ge suddiga bilder, välj **1 sek.**, **2 sek.** eller **3 sek.** för att fördröja slutarutlösningen till en, två eller tre sekunder efter att spegeln fällts upp.

Exponeringsfördröjning är inte tillgängligt när

**Ljudlös** har valts för **Fotografering med livevisning** i fotograferingsmenyn (📖 60).



När ett fotografi tas namnger kameran filen genom att lägga till 1 till det senast använda filnumret. Detta alternativ styr om filnumreringen ska fortsätta från det senast använda numret när en ny mapp skapas, minneskortet formateras eller ett nytt minneskort sätts in i kameran.




Alternativ	Beskrivning
<b>På</b>	När en ny mapp skapas, minneskortet formateras eller ett nytt minneskort sätts in i kameran fortsätter filnumreringen från det senast använda numret eller från det högsta filnumret i den aktuella mappen, beroende på vilket som är högst. Om ett fotografi tas när den aktuella mappen innehåller ett fotografi med nummer 9999 så skapas en ny mapp automatiskt, och filnumreringen börjar om från 0001.
<b>Av</b>	Filnumreringen återställs till 0001 när en ny mapp skapas, minneskortet formateras eller ett nytt minneskort sätts in i kameran. Notera att en ny mapp skapas automatiskt om ett fotografi tas när den aktuella mappen innehåller 999 fotografier.
<b>Återställ</b>	Som för <b>På</b> , förutom att nästa fotografi som tas tilldelas ett filnummer genom att det högsta filnumret i den aktuella mappen adderas med ett. Om mappen är tom börjar filnumreringen om från 0001.

#### Filnummersekvens

Om den aktuella mappen har nummer 999 och innehåller antingen 999 fotografier eller ett fotografi med nummer 9999 så inaktiveras avtryckaren och inga ytterligare fotografier kan tas. Välj **Återställ** för Anpassad inställning d5 (**Filnummersekvens**) och formatera sedan det aktuella minneskortet eller sätt i ett nytt minneskort.

## d6: Rutnät i sökaren




MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj **På** för att visa tillfälliga kompositionsrutnät i sökaren som referens när du komponerar fotografier ( 10).

## d7: Kontrollpanel/sökare


MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj den information som visas i sökaren och bakre kontrollpanelen.

Alternativ	Beskrivning
Bakre kontrollpanel	Välj mellan <b>ISO-känslighet</b> (ISO) och <b>Återstående exponeringar</b> (  ). Om <b>Återstående exponeringar</b> väljs visas ISO-känsligheten endast medan <b>ISO</b> -knappen trycks in.
Sökardisplay	Välj mellan <b>Bildräknare</b> (  ) och <b>Återstående exponeringar</b> (  ). Observera att oavsett det alternativ som är valt kommer minnesbuffertens kapacitet att visas medan avtryckaren trycks ner.

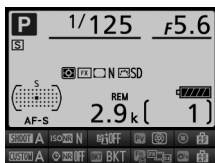
## d8: Skärmtips

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj **På** för att visa skärmtips för alternativ som markerats i informationsdisplayen ( 15).



Om **Auto (AUTO)** väljs ändras informationsdisplayens (☞ 12) textfärg automatiskt från svart till vit eller från vit till svart, för att upprätthålla kontrasten mot bakgrunden. För att alltid använda samma textfärg, välj **Manuell** och välj **Mörkt på ljus (B; svart text)** eller **Ljust på mörkt (W; vit text)**. Monitorns ljusstyrka justeras automatiskt för maximal kontrast mot den valda textfärgen.



Mörkt på ljus



Ljust på mörkt

## d10: LCD-belysning

Om **Av** har valts tänds endast kontrollpanelen och knappbelysningen (belysning) om strömbrytaren vrids mot ☼. Om **På** väljs kommer belysningen att fortsätta vara på medan väntelägestimern är aktiv (☞ 44; observera att oavsett vilket alternativ som väljs kommer belysningen att stängas av när avtryckaren trycks ned). Välj **Av** för att förlänga batteriets livslängd.

### Knappbelysning

Följande reglage är utrustade med belysning: Knapparna **BKT**, **⚡**, **☼**, **MENU**, **☞** (**☼**/?), **☼**, **☼**, **☼**, **info**, **Lv**, **☼**, **WB**, **QUAL** och **ISO** och ratten för utlösarläge.



## e: Gaffling/blixt

### e1: Blixtsynkhastighet

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

Detta alternativ styr blixtsynkhastigheten.

Alternativ	Beskrivning
1/250 sek. (Automatisk FP)	Automatisk FP med höghastighetssynk används när en kompatibel blixtenhet är monterad (☐ 197). Om andra blixtenheter används ställs slutartiden in på 1/250 sek. När kameran visar en slutartid på 1/250 sek. i exponeringsläge P eller A kommer automatisk FP med höghastighetssynk att aktiveras om den faktiska slutartiden är kortare än 1/250 sek.
1/250 sek. -1/60 sek.	Blixtsynkhastighet inställd på valt värde.

#### **Låsa slutartiden på gränsen för blixtsynkhastigheten**

För att låsa slutartiden på synkhastighetsgränsen i exponeringslägena slutartidsstyrd automatik eller manuell exponering, välj nästa slutartid efter den längsta möjliga slutartiden (30 sek. eller -). Ett X (blixtsynkindikator) visas i sökaren och den övre kontrollpanelen.

#### **Automatisk FP med höghastighetssynk**

Gör det möjligt att använda blixten vid den kortaste slutartiden som stöds av kameran, vilket möjliggör att välja maximal bländare för att reducera skärpedjupet, även när motivet är i motljus i starkt solljus.

Informationsdisplayens blixtlägesindikator visar "FP" när automatisk FP med höghastighetssynk är aktiverad (☐ 201).



## e2: Blixtslutartid

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar



Detta alternativ bestämmer den längsta tillgängliga slutartiden när du använder synk på främre eller bakre ridå eller röda ögon-reducering i exponeringslägena programautomatik eller bländarstyrd automatik (oavsett vilket alternativ som är valt kan slutartider vara så långa som 30 sek. i bländarstyrd automatik och manuellt exponeringsläge eller vid blixteställningar på långsam synk, långsam synk på bakre ridå, eller röda ögon-reducering med långsam synk). Alternativen går från 1/60 sek. (**1/60 sek.**) till 30 sek. (**30 sek.**).



## e3: Extra blix

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj ett blyxstyrningsläge för extra blixar SB-400 eller SB-300.

Alternativ	Beskrivning
TTL 	Blixteffekten justeras automatiskt efter fotograferingsförhållandena (☑ 199).
 <b>Manuell</b>	Välj en blixtnivå. Förblixar avfyras inte.

### Blyxstyrningsläge




Blyxstyrningsläget visas på informationsdisplayen (☑ 12, 201).



## e4: Exponeringskomp. för blix

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

Välj hur kameran justerar blixtnivån när exponeringskompensation används.

Alternativ	Beskrivning
  <b>Hela kompositionen</b>	Både blixtnivå och exponeringskompensation justeras för att ändra exponeringen över hela kompositionen.
 <b>Endast bakgrunden</b>	Exponeringskompensation gäller endast bakgrunden.

## e5: Modelleringsblix

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

Om **På** är valt när kameran används med en extra blixtenhet som stödjer Nikon Creative Lighting System (☞ 196) kommer en modelleringsblix att avfyra när kamerans **Pv**-knapp trycks ned (☞ 126). Ingen modelleringsblix avfyra om **Av** väljs.

## e6: Automatisk gaffling

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar





Välj den inställning eller inställningar som gafflas när automatisk gaffling (☞ 140) är aktiverad. Välj **AE & blix** (AE) för att utföra både exponerings- och blixtnivågaffling, **Endast AE** (AE) för att endast gaffla exponeringen, **Endast blix** (♣) för att endast utföra blixtnivågaffling, **Vitbalansgaffling** (WB) för att utföra vitbalansgaffling (☞ 146), eller **ADL-gaffling** (☞) för att utföra gaffling med Aktiv D-Lighting (☞ 150). Notera att vitbalansgaffling inte finns tillgängligt med bildkvalitetsinställningarna NEF (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG.



## e7: Automatisk gaffling (läge M)

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

Detta alternativ bestämmer vilka inställningar som påverkas när **AE & blix** eller **Endast AE** väljs för Anpassad inställning e6 i manuellt exponeringsläge.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Blixt/slutartid</b>	Kameran varierar slutartid (Anpassad inställning e6 inställd på <b>Endast AE</b> ) eller slutartid och blixtnivå (Anpassad inställning e6 inställd på <b>AE &amp; blix</b> ).
 <b>Blixt/slutartid/ bländare</b>	Kameran varierar slutartid och bländare (Anpassad inställning e6 inställd på <b>Endast AE</b> ) eller slutartid, bländare och blixtnivå (Anpassad inställning e6 inställd på <b>AE &amp; blix</b> ).
 <b>Blixt/bländare</b>	Kameran varierar bländare (när <b>Endast AE</b> har angetts för Anpassad inställning e6) eller bländare och blixtnivå (när <b>AE &amp; blix</b> har angetts för Anpassad inställning e6).
 <b>Endast blix</b>	Kameran varierar endast blixtnivån (när <b>AE &amp; blix</b> har angetts för Anpassad inställning e6).

Blixtgaffling utförs bara med i-TTL- eller AA-blixtstyrning. Om en annan inställning än **Endast blix** är vald och blixten inte används låses ISO-känsligheten på värdet för den första bilden, oavsett vilken inställning som är vald för automatisk ISO-känslighet (□ 119).

## e8: Gafflingsföljd

MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

Vid standardinställningen **Mätare > under > över** (□) utförs exponerings-, blix- och vitbalansgaffling i den följd som beskrivs på sidorna 143 och 147. Om **Under > mätare > över** (→→) är vald fortsätter fotograferingen från det lägsta till det högsta värdet. Denna inställning har ingen effekt på ADL-gaffling.




## f: Reglage

### f1: Multiväljarens mittknapp

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Detta alternativ avgör vilken roll multiväljarens mittknapp ska ha vid fotografering i sökaren, uppspelning och livevisning (oavsett vilket val som gjorts startas filmuppspelning när du trycker på mittknappen när en film visas i helskärm).

### ■ ■ Fotograferingsläge


Alternativ	Vald funktion för multiväljarens mittknapp
RESET Välj mittenfokuspunkt	Välj mittenfokuspunkten.
PRE <sup>Fn</sup> Förinställd fokuspunkt	Att trycka mitt på multiväljaren väljer en förinställd fokuspunkt. För att välja punkten, välj den och tryck mitt på multiväljaren medan AF-lägesknappen hålls in tills fokuspunkten blinkar. Separata fokuspunkter kan väljas för liggande orientering (på bredden) och för var och en av de båda stående orienteringarna (på höjden) om <b>Fokuspunkt</b> eller <b>Fokuspunkt och AF-områdesläge</b> väljs för Anpassad inställning a10 ( <b>Spara efter orientering</b> ,  319).
Ingen	Att trycka mitt på multiväljaren har ingen effekt vid fotografering med sökaren.



## ■ ■ Visningsläge

Alternativ	Vald funktion för multiväljarens mittknapp
 <b>Minityrbild på/av</b>	Växla mellan helskärmsläge och miniatyrbildsvisning.
 <b>Visa histogram</b>	I både helskärmsläge och miniatyrbildsvisning visas ett histogram medan mitten på multiväljaren trycks in.
 <b>Zoom på/av</b>	Växla mellan helskärmsläge eller miniatyrbildsvisning och visningszoom. Välj standardzoominställningen från <b>Liten förstoring (50 %)</b> , <b>1 : 1 (100 %)</b> och <b>Stor förstoring (200 %)</b> . Zoomdisplayen centreras på den aktiva fokuspunkten (om bilden togs med sökarfotografering) eller på bildens mitt (om bilden togs under livevisning).
 <b>Välj fack och mapp</b>	Visa dialogrutan för val av fack och mapp (☐ 242).

## ■ ■ Livevisning

Alternativ	Vald funktion för multiväljarens mittknapp
<b>RESET</b> <b>Välj mitterfokuspunkt</b>	Mittenfokuspunkten kan väljas genom att trycka mitt på multiväljaren i livevisning.
 <b>Zoom på/av</b>	Tryck mitt på multiväljaren för att slå av och på zoomen. Välj standardzoominställningen från <b>Liten förstoring (50 %)</b> , <b>1 : 1 (100 %)</b> och <b>Stor förstoring (200 %)</b> . Zoomdisplayen centreras på den aktiva fokuspunkten.
<b>Ingen</b>	Att trycka mitt på multiväljaren har ingen effekt i livevisning.

### f2: Multiväljare

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Om **Starta om väntelägestimer** är valt aktiveras mätarna och väntelägestimern startas om multiväljaren används när väntelägestimern löper ut (☐ 44). Om **Gör inget** är valt startas inte timern då du trycker på multiväljaren.



Välj vilken funktion **Fn**-knappen ska ha, antingen ensam (**Tryck**) eller när den används tillsammans med kommandorattarna (**Tryck + kommandorattar**).










## ■ Tryck






Om du väljer **Tryck** visas följande alternativ:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Granska</b>	Under fotografering med sökaren kan du granska skärpedjupet medan <b>Fn</b> -knappen trycks in (☐ 126). Under fotografering med livevisning kan du trycka på knappen en gång för att öppna objektivet till maximal bländare, vilket gör det enklare att kontrollera fokus; tryck på knappen igen för att återställa bländaren till sitt ursprungliga värde (☐ 54).
 <b>FV-lås</b>	Tryck på <b>Fn</b> -knappen för att låsa blixtvärdet (endast blixtenheter som stöds, ☐ 196, 208). Tryck igen för att avbryta FV-lås.
 <b>AE-/AF-lås</b>	Fokus och exponering låses medan <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt.
 <b>Endast AE-lås</b>	Exponering låses medan <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt.
 <b>AE-lås (återställ vid exponering)</b>	När du trycker på <b>Fn</b> -knappen låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på knappen igen, slutaren utlöses eller väntelägestimern löper ut.
 <b>AE-lås (håll)</b>	Exponering låses när <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt, och fortsätter att vara låst tills knappen trycks ned en andra gång, eller väntelägestimern går ut.
 <b>Endast AF-lås</b>	Fokus låses medan <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt.
 <b>AF-ON</b>	Om du trycker på <b>Fn</b> -knappen aktiveras autofokus.



Alternativ	Beskrivning
 <b>Inaktivera/ aktivera</b>	Om blixten är avstängd väljs synk på främre ridå medan <b>Fn</b> -knappen trycks in. Om blixten är på inaktiveras den istället medan <b>Fn</b> -knappen trycks in.
<b>BKT</b>  <b>Gafflingsserie</b>	Om <b>Fn</b> -knappen hålls ned samtidigt som exponerings-, blyxt- eller ADL-gaffling är aktivt i utlösarläge enkelbild eller tyst läge tas alla bilder i det aktuella gafflingsprogrammet varje gång avtryckaren trycks ned. Om vitbalansgaffling är aktiverat eller serieuatlösarläge (läge <b>Ch</b> eller <b>Cl</b> ) väljs upprepar kameran gafflingsserien medan avtryckaren hålls ned.
<b>+RAW</b> <b>+ NEF (RAW)</b>	Om bildkvaliteten är inställd på <b>JPEG hög</b> , <b>JPEG normal</b> eller <b>JPEG låg</b> visas "RAW" i den bakre kontrollpanelen och en NEF-kopia (RAW) lagras med nästa bild som tas efter att <b>Fn</b> -knappen tryckts in (den ursprungliga bildkvalitetsinställningen återställs när du tar bort fingret från avtryckaren). NEF-kopior (RAW) lagras med de inställningar som är valda för <b>Sparar i NEF (RAW)</b> i fotograferingsmenyn (☐ 304). För att avsluta utan att spara en NEF-kopia (RAW), tryck på <b>Fn</b> -knappen igen.
 <b>Matrismätning</b>	Matrismätning är aktiverad medan <b>Fn</b> -knappen hålls ned.
 <b>Centrumvägd mätning</b>	Centrumvägd mätning är aktiverad medan <b>Fn</b> -knappen hålls ned.
 <b>Spotmätning</b>	Spotmätning är aktiverad medan <b>Fn</b> -knappen hålls ned.
 <b>Rutnät i sökaren</b>	Tryck på <b>Fn</b> -knappen för att slå på eller stänga av visningen av kompositionsrutnät i sökaren (☐ 10).
 <b>Virtuell horisont i sökaren</b>	Tryck på <b>Fn</b> -knappen för att visa en virtuell horisont i sökaren (☐ 340).



Alternativ	Beskrivning
 <b>Inaktivera synkroniserade slutare</b>	Håll <b>Fn</b> -knappen intryckt för att ta bilder med masterkameran endast när en trådlös sändare eller trådlös fjärrkontroll används för fjärrstyrd synkroniserad slutarutlösning.
 <b>Endast fjärrutlösare</b>	Håll <b>Fn</b> -knappen intryckt för att ta bilder med fjärrkameror endast när en trådlös sändare eller trådlös fjärrkontroll används för fjärrstyrd synkroniserad slutarutlösning.
 <b>MIN MENY</b>	Om du trycker på <b>Fn</b> -knappen visas "MIN MENY".
 <b>Visa översta MIN MENY-alt.</b>	Tryck på <b>Fn</b> -knappen för att hoppa till översta alternativet i "MIN MENY". Välj detta alternativ för snabb åtkomst till menyalternativ som används ofta.
 <b>Bildvisning</b>	<b>Fn</b> -knappen har samma funktion som  -knappen. Välj detta när du använder ett teleobjektiv, eller i andra situationer när det är svårt att använda  -knappen med din vänstra hand.
<b>Ingen</b>	Att trycka på knappen har ingen effekt.

#### **Inkompatibla alternativ**

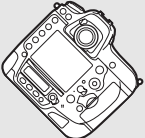
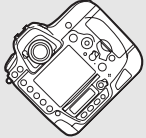
Om valt alternativ för **Tryck** inte kan användas i kombination med valt alternativ för **Tryck + kommandorattar** visas ett meddelande och den av **Tryck** eller **Tryck + kommandorattar** som valdes först ställs in på **Ingen**.





## **Virtuell horisont**

När **Virtuell horisont i sökaren** är vald för f3 (**Tilldela Fn-knapp**) > **Tryck** visas tippnings- och lutningsindikatorer i sökaren när **Fn**-knappen trycks in. Tryck på knappen en andra gång för att ta bort indikatorerna från displayen.

### **Lutning**

<b>Kameran lutar åt höger</b>	<b>Kameran är plan</b>	<b>Kameran lutar åt vänster</b>
 · □ □ □ □ · ·	· · □ · ·	 · □ □ □ □ · ·

### **Tippning**

<b>Kameran lutar framåt</b>	<b>Kameran är plan</b>	<b>Kameran lutar bakåt</b>
 +   .....   -	+   .....   -	 +   .....   -

Funktionerna för tippnings- och lutningsindikatorerna är omvända när kameran vrids för att ta bilder i "stående" (porträtt) orientering. Notera att displayen kanske inte stämmer om kameran lutar framåt eller bakåt i skarp vinkel. Om kameran inte kan mäta lutningen visas inte lutningsvinkeln.

## Tryck + kommandorattar

Om du väljer **Tryck + kommandorattar** visas följande alternativ:

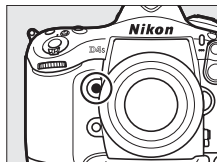
Alternativ	Beskrivning
 <b>Välj bildområde</b>	<p>Tryck på <b>Fn</b>-knappen och vrid på en kommandoratt för att välja mellan förinställda bildområden (☐ 85). Om du väljer <b>Välj bildområde</b> visas en lista med bildområden; markera alternativ och tryck på ► för att välja eller välja bort, tryck sedan på <b>OK</b>.</p> 
 <b>Slutartids- och bländarläs</b>	<p>Tryck på <b>Fn</b>-knappen och vrid på den primära kommandoratten för att låsa slutartiden i lägena <b>S</b> och <b>M</b>; tryck på <b>Fn</b>-knappen och vrid på den sekundära kommandoratten för att låsa bländaren i lägena <b>A</b> och <b>M</b>. Se sida 134 för mer information.</p>
 <b>1 steg slutare/ bländare</b>	<p>Om <b>Fn</b>-knappen trycks ned när kommandorattarna vrids görs ändringar av slutartiden (exponeringslägena <b>S</b> och <b>M</b>) och bländare (exponeringslägena <b>A</b> och <b>M</b>) i steg om 1 EV, oavsett vilket alternativ som är valt för Anpassad inställning b2 (<b>EV-steg för exp.kontroll</b>, ☐ 321).</p>
<b>Non-CPU</b> <b>Välj nr för icke-CPU-objektiv</b>	<p>Tryck på <b>Fn</b>-knappen och vrid en kommandoratt för att välja ett objektivnummer som angetts med alternativet <b>Data för icke-CPU-objektiv</b> (☐ 235).</p>
 <b>Aktiv D-Lighting</b>	<p>Tryck på <b>Fn</b>-knappen och vrid kommandorattarna för att justera Aktiv D-Lighting (☐ 188).</p>
 <b>Bank för fotograferingsmenyn</b>	<p>Om detta alternativ är valt kan fotograferingsmenybanken väljas genom att trycka på <b>Fn</b>-knappen och vrida på en kommandoratt.</p>
<b>Ingen</b>	<p>Ingen funktion utförs om du vrider på kommandorattarna medan <b>Fn</b>-knappen är intryckt.</p>



#### f4: Tilldela granskningsknapp

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

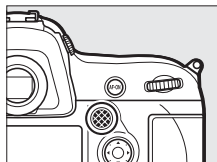
Välj vilken funktion **Pv**-knappen ska ha, antingen ensam (**Tryck**) eller när den används tillsammans med kommandorattarna (**Tryck + kommandorattar**). De tillgängliga alternativen är samma som för **Tilldela Fn-knapp** (☞ 337). Standardalternativen för **Tryck** och **Tryck + kommandorattar** är **Granska** respektive **Ingen**.



#### f5: Tilldela sekundärväljare

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

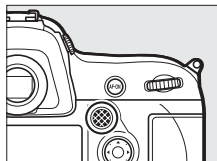
Välj om sekundärväljaren ska användas för val av fokuspunkt (**Val av fokuspunkt**; ☞ 103) eller utföra samma funktion som multiväljaren (**Samma som multiväljare**).



#### f6: Tilldela sekundärväljarens mitt

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

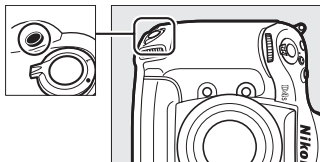
Välj vilken funktion sekundärväljarens mitt ska ha, antingen ensam (**Tryck**) eller när den används tillsammans med kommandorattarna (**Tryck + kommandorattar**). De tillgängliga alternativen är samma som för **Tilldela Fn-knapp** (☞ 337), förutom att **Tryck** har ytterligare alternativ, **Välj mittenfokuspunkt** och **Förinställd fokuspunkt** som möjliggör att sekundärväljarens mitt kan användas för att välja mittenfokuspunkten eller en förinställd fokuspunkt (☞ 335) och att **1 steg slutare/bländare** och **Aktiv D-lighting** inte är tillgängliga för **Tryck + kommandorattar**. Standardalternativen för **Tryck** och **Tryck + kommandorattar** är **AE-/AF-lås** respektive **Ingen**.



## f7: Tilldela Fn-knapp (vertikal)

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Ange vilken funktion som **Fn**-knappen för vertikal fotografering ska ha, antingen ensam (**Tryck**) eller då knappen används tillsammans med kommandorattarna (**Tryck + kommandorattar**). De tillgängliga



alternativen är desamma som för **Tilldela Fn-knapp** (☐ 337), förutom att **AF-ON**, **Inaktivera synkroniserade slutare** och **Endast fjärrutlösare** inte är tillgängliga för **Tryck** och att **Tryck + kommandorattar** har ytterligare alternativ, **ISO-känslighet**, **Exponeringsläge**, **Exponeringskompensation** och **Mätning**, vilket möjliggör att **Fn**-knappen för vertikal fotografering och kommandorattarna kan användas för att välja ISO-känslighet (☐ 117), exponeringsläge (☐ 125), exponeringskompensation (☐ 138) respektive mätning (☐ 123). Standardalternativen för **Tryck** och **Tryck + kommandorattar** är **AE-/AF-lås** respektive **Ingen**.

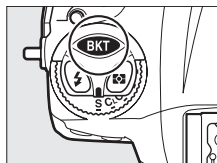
## f8: Slutartids- och bländarlås


MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Om **På** väljs för **Slutartidslås** läses slutartiden på det värde som valts i läge **S** eller **M**. Om **På** väljs för **Bländarlås** läses bländaren på det värde som valts i läge **A** eller **M**. Slutartids- och bländarlås är inte tillgängligt i läge **P**.

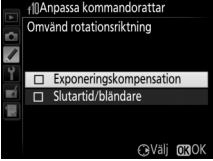
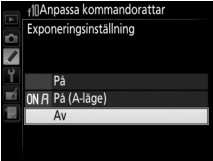


Välj vilken funktion **BKT**-knappen ska ha. Om stort dynamiskt omfång eller multiexponering är aktivt medan en annan funktion tilldelas **BKT**-knappen kan **BKT**-knappen inte användas förrän stort dynamiskt omfång eller fotografering med multiexponering avslutas.



Alternativ	Beskrivning
<b>BKT</b> <b>Automatisk gaffling</b>	Tryck på <b>BKT</b> -knappen och vrid på en kommandoratt för att välja gafflingsökning och antalet bilder i gafflingssekvensen (☞ 140).
 <b>Multiexponering</b>	Tryck på <b>BKT</b> -knappen och vrid på en kommandoratt för att välja läge och antalet bilder för multiexponeringar (☞ 216).
<b>HDR</b> <b>HDR (stort dynamiskt omfång)</b>	Tryck på <b>BKT</b> -knappen och vrid på en kommandoratt för att välja läge och exponeringsskillnad (☞ 194).
<b>Ingen</b>	Att trycka på knappen har ingen effekt.

Detta alternativ styr den primära och sekundära kommandorattens funktion.

Alternativ	Beskrivning
<p><b>Omvänd rotationsriktning</b></p>	<p>Ändra kommandorattarnas rotationsriktning när de används för att göra justeringar av <b>Exponeringskompensation</b> och/eller <b>Slutartid/bländare</b>. Markera alternativ och tryck på ► för att välja eller välja bort, tryck sedan på ⊗. Denna inställning gäller också för kommandorattarna för vertikal fotografering.</p> 
<p><b>Ändra primär/ sekundär</b></p>	<p><b>Exponeringsinställning:</b> Om <b>Av</b> väljs styr den primära kommandoratten slutartid och den sekundära kommandoratten styr bländaren. Om <b>På</b> väljs styr den primära kommandoratten bländare och den sekundära kommandoratten styr slutartid. Om <b>På (A-läge)</b> väljs används den primära kommandoratten för att ställa in bländare endast i exponeringsläge <b>⌘</b>.</p> <p><b>Autofokusinställning:</b> Om <b>På</b> väljs kan autofokusläge väljas genom att hålla AF-lägesknappen intryckt och vrida på den sekundära kommandoratten, AF-områdesläge genom att hålla in AF-lägesknappen och vrida på den primära kommandoratten.</p> <p>Dessa inställningar gäller även för kommandorattarna för vertikal fotografering.</p> 
<p><b>Bländarinställning</b></p>	<p>Om <b>Sekundär kommandoratt</b> väljs kan bländaren bara justeras med den sekundära kommandoratten (eller med den primära kommandoratten om <b>På</b> är valt för <b>Ändra primär/sekundär</b>). Om <b>Bländarring</b> väljs kan bländaren endast justeras med bländarringen, och kamerans bländardisplay visar bländaren i steg om 1 EV (bländare för objektiv av typ G och E ställs fortfarande in med den sekundära kommandoratten). Notera att oavsett vilken inställning som är vald måste bländarringen användas för att justera bländare när ett icke-CPU-objektiv är monterat.</p>










Alternativ	Beskrivning
<b>Menyer och bildvisning</b>	<p>Om <b>Av</b> väljs används multiväljaren för att välja bild i helskärmsläge, markera miniatyrbilder och navigera i menyerna. Om <b>På</b> eller <b>På (utom vid visning av bild)</b> har valts kan den primära kommandoratten användas för att välja bilden som visas i helskärmsläge, flytta markören åt vänster eller höger under miniatyrbildsvisning och flytta markeringen i menyerna uppåt eller nedåt. Den sekundära kommandoratten används i helskärmsläge för att hoppa framåt eller bakåt i enlighet med det alternativ som är valt för <b>Bildmatning med sekundärratten</b> och i miniatyrbildsvisning för att flytta en sida uppåt eller nedåt. Om den sekundära kommandoratten vrids åt höger när menyer visas så visas det valda alternativets undermeny, och om den vrids åt vänster visas den föregående meny. För att göra ett val, tryck på ►, mitten av multiväljaren eller Ⓞ. Välj <b>På (utom vid visning av bild)</b> för att förhindra att kommandorattarna används för bildvisning vid visning av tagen bild.</p>
<b>Bildmatning med sekundärratten</b>	<p>När <b>På</b> eller <b>På (utom vid visning av bild)</b> har valts för <b>Menyer och bildvisning</b> kan den sekundära kommandoratten vridas i helskärmsläge för att välja en mapp, eller hoppa framåt eller bakåt 10 eller 50 bildrutor i taget.</p>





## f11: Släpp knapp och använd ratt

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Om **Ja** väljs möjliggör det att justeringar som normalt görs genom att hålla in **MODE** () , , **BKT**, , , **ISO**, **QUAL**, **WB** eller AF-lägesknappen och vrida på en kommandoratten görs genom att vrida på kommandoratten efter att knappen har släppts (detta gäller också **Fn**- och **Pv**-knapparna och **Fn**-knappen för vertikal fotografering, om de har tilldelats **Aktiv D-Lighting** med Anpassad inställning f3, **Tildela Fn-knapp**;  337, Anpassad inställning f4, **Tildela granskningsknapp**;  342 eller Anpassad inställning f7, **Tildela Fn-knapp (vertikal)**;  343). Inställningen avslutas när någon av de aktuella knapparna trycks ned igen, eller när avtryckaren trycks ned halvvägs. Förutom när **Ingen gräns** väljs för Anpassad inställning c2 **Väntelägestimer** avslutas inställningen också när väntelägestimern löper ut.



## f12: Funktion utan minneskort

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Om du väljer **Slutaren aktiverad** kan slutaren utlösas när det inte finns något minneskort isatt, men inga bilder sparas (de visas emellertid i monitorn i demoläge). Om **Slutaren inaktiverad** är vald aktiveras avtryckaren endast om det finns ett minneskort isatt i kameran.

## f13: Invertera indikatorer







MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Om  (-0+) är vald visas exponeringsindikatorerna i den övre kontrollpanelen och informationsdisplayen med negativa värden till vänster och positiva värden till höger. Välj  (+0-) för att visa positiva värden till vänster och negativa värden till höger.



## f14: Tilldela multiväljare (vertikal)















MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar

Välj om multiväljaren för vertikal fotografering ska användas för val av fokuspunkt (**Val av fokuspunkt**;  103) eller om de ska ha samma funktion som motsvarande reglage på multiväljaren (**Samma som multiväljare**; notera att i detta fall kan du välja **Info**   / **Visning**   för **Fotoinformation/bildvisning** för att kasta om knapparnas funktion så att ytterligare bilder visas då väljaren trycks uppåt eller nedåt, och den visade fotoinformationen ändras om den trycks åt vänster eller höger). Den funktion som mitten på multiväljaren för vertikal fotografering har när **Val av fokuspunkt** har valts är den som valts för Anpassad inställning f6 (**Tilldela sekundärväljarens mitt**,  342) > **Tryck**.

## f15: Visningszoom


MENU-knapp →  Menyn Anpassade  
inställningar




Välj de reglage som ska användas för visningszoom.

Alternativ	Beskrivning
  <b>Använd</b>  <b>och</b>  	Tryck på  för att zooma in,  för att zooma ut.
  <b>Använd</b>  /  + 	Tryck på antingen  eller  och vrid den primära kommandoratten åt höger för att zooma in, vänster för att zooma ut. Att trycka på någon av knapparna utan att vrida på kommandoratten har ingen effekt.

## f16: Tilldela filminspelningsknapp



MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

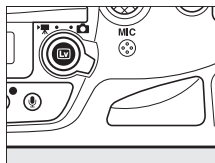
Välj vilken funktion filminspelningsknappen ska ha när  har valts med livevisningsväljaren.

Alternativ	Beskrivning
ISO ISO-känslighet	Tryck på knappen och vrid på en kommandoratt för att välja en ISO-känslighet (☞ 117).
 Välj bildområde	Tryck på knappen och vrid på en kommandoratt för att välja mellan förinställda bildområden (☞ 85). Om du väljer <b>Välj bildområde</b> visas en lista med bildområden; markera alternativ och tryck på ► för att välja eller välja bort, tryck sedan på OK.
 Bank för fotograferingsmenyn	Banken för fotograferingsmenyn kan väljas genom att trycka på knappen och vrida på en kommandoratt (☞ 300).
 Slutartids- och bländarlås	Tryck på knappen och vrid på den primära kommandoratten för att låsa slutartiden i lägena S och M; tryck på knappen och vrid på den sekundära kommandoratten för att låsa bländaren i lägena A och M. Se sida 134 för mer information.
Ingen	Ingen funktion utförs om du vrider på kommandorattarna medan du trycker på knappen.

## f17: Alt. för knappen för livevisning

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj **Inaktivera** för att inaktivera -knappen, vilket förhindrar att livevisning startas oavsiktligt. Om **Aktiv. (väntelägestimern är aktiv.)** väljs kan -knappen endast användas för att starta livevisning medan väntelägestimern är aktiv.



## f18: Tilldela Fn på fjärrkontroll (WR)

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj funktionen för **Fn**-knappen på den trådlösa fjärrkontrollen.



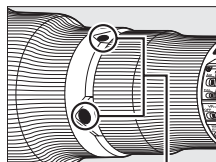
Alternativ	Beskrivning
 <b>Granska</b>	Under fotografering med sökaren kan du granska skärpedjupet medan <b>Fn</b> -knappen trycks in (☞ 126). Under fotografering med livevisning kan du trycka på knappen en gång för att öppna objektivet till maximal bländare, vilket gör det enklare att kontrollera fokus; tryck på knappen igen för att återställa bländaren till sitt ursprungliga värde (☞ 54).
 <b>FV-lås</b>	Tryck på <b>Fn</b> -knappen för att låsa blixtvärdet (endast blixtenheter som stöds, ☞ 196, 208). Tryck igen för att avbryta FV-lås.
 <b>AE-/AF-lås</b>	Fokus och exponering låses medan <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt.
 <b>Endast AE-lås</b>	Exponering låses medan <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt.
 <b>AE-lås (återställ vid exponering)</b>	När du trycker på <b>Fn</b> -knappen låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på knappen igen, slutaren utlöses eller väntelägestimern löper ut.
 <b>Endast AF-lås</b>	Fokus låses medan <b>Fn</b> -knappen är nedtryckt.
 <b>AF-ON</b>	Om du trycker på <b>Fn</b> -knappen aktiveras autofokus.
 <b>Inaktivera/aktivera</b>	Om blixten är avstängd väljs synk på främre ridå medan <b>Fn</b> -knappen trycks in. Om blixten är på inaktiveras den istället medan <b>Fn</b> -knappen trycks in.

Alternativ	Beskrivning
+RAW + NEF (RAW)	Om bildkvaliteten är inställd på <b>JPEG hög</b> , <b>JPEG normal</b> eller <b>JPEG låg</b> visas "RAW" i den bakre kontrollpanelen och en NEF-kopia (RAW) lagras med nästa bild som tas efter att <b>Fn</b> -knappen tryckts in (den ursprungliga bildkvalitetsinställningen återställs när du tar bort fingret från avtryckaren). NEF-kopior (RAW) lagras med de inställningar som är valda för <b>Sparar i NEF (RAW)</b> i fotograferingsmenyn (☐ 92). För att avsluta utan att spara en NEF-kopia (RAW), tryck på <b>Fn</b> -knappen igen.
<b>Lv</b> Livevisning	Tryck på <b>Fn</b> -knappen för att starta och avsluta livevisning.
Ingen	Att trycka på knappen har ingen effekt.

## f19: Funktionsknappar på objektivet

MENU-knapp → *Menyn Anpassade inställningar*




Välj funktionen för funktionsknapparna på objektivet. Knapparna kan endast användas för den tilldelade funktionen när **AF-L** har valts med fokusfunktionsväljaren.



Fokusfunktionsknapparna

Alternativ	Beskrivning
<b>AF</b> Endast AF-lås	Fokus låses medan en funktionsknapp trycks in.
<b>AE</b> AE-/AF-lås	Fokusering och exponering låses medan en funktionsknapp trycks in.
<b>AE</b> Endast AE-lås	Exponering låses medan en funktionsknapp trycks in.
<b>PRE</b> Förinställd fokuspunkt	Håll in en funktionsknapp för att välja en förinställd fokuspunkt (☐ 335). Släpp knappen för att återställa det ursprungliga valet av fokuspunkt.



Alternativ	Beskrivning
[12] <b>AF-områdesläge</b>	Markera detta alternativ och tryck på ► för att välja ett AF-områdesläge (förutom 3D-följning; □ 100). Det valda läget aktiveras medan en funktionsknapp trycks in; släpp knappen för att återställa det ursprungliga AF-områdesläget. Objektivets fokusfunktionsknappar kan inte användas för att välja AF-områdesläge under autofokus om 3D-följning är valt med reglagen på kameran.
 <b>Inaktivera/aktivera</b>	Om blixten är avstängd väljs synk på främre ridå medan en funktionsknapp trycks in. Om blixten är på inaktiveras den istället medan en funktionsknapp trycks in.
 <b>Inaktivera synkroniserade slutare</b>	Håll någon av funktionsknapparna intryckt för att ta bilder med master-kameran endast när en trådlös sändare eller trådlös fjärrkontroll används för fjärrstyrd synkroniserad slutarutlösning.
 <b>Endast fjärrutlösare</b>	Håll någon av funktionsknapparna intryckt för att ta bilder med fjärrkameror endast när en trådlös sändare eller trådlös fjärrkontroll används för fjärrstyrd synkroniserad slutarutlösning.






## g1: Tildela Fn-knapp

MENU-knapp →  Menyn Anpassade inställningar

Välj funktionen som **Fn**-knappen ska ha under filmlivevisning.


### ■ ■ Tryck

Om du väljer **Tryck** visas följande alternativ:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Motorbländare (öppna)</b>	Bländaren vidgas medan knappen trycks in. Använd i kombination med Anpassad inställning g2 ( <b>Tildela granskningsknapp</b> ) > <b>Tryck</b> > <b>Motorbländare (stäng)</b> för knappstyrd justering av bländare.
 <b>Indexmarkering</b>	Tryck på knappen vid filminspelning för att lägga till ett index vid den aktuella positionen (□ 66). Index kan användas vid visning och redigering av filmer.
 <b>Visa fotografieringsinformation</b>	Tryck på knappen för att visa information om slutartid, bländare och andra fotoinställningar i stället för filminspelningsinformation. Tryck igen för att återgå till filminspelningsdisplayen.
<b>Ingen</b>	Att trycka på knappen har ingen effekt.

### ■ ■ Tryck + kommandorattar

Om du väljer **Tryck + kommandorattar** visas följande alternativ:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Välj bildområde</b>	Tryck på knappen och vrid på en kommandoratt för att välja ett bildområde för filmlivevisning (□ 70).
<b>Ingen</b>	Ingen funktion utförs om du vrider på kommandorattarna medan du trycker på knappen.



### **Välj bildområde**

När **Välj bildområde** har valts kan knappen användas tillsammans med kommandorattarna för att växla från FX-baserat filmformat till DX-baserat filmformat till en 1 920 × 1 080-beskärning (förutom när bildfrekvenserna 60p eller 50p väljs spelas filmer med en 1 920 × 1 080-beskärning in med den bildfrekvens som valts för **Filminställningar > Bildstorlek/ bildfrekvens**; när 60p eller 50p väljs spelas filmer med en 1 920 × 1 080-beskärning in med halva den valda bildfrekvensen). Bildområdet kan inte ändras under inspelning.








Välj funktionen som **Pv**-knappen ska ha under filmlivevisning.

## ■ Tryck


Om du väljer **Tryck** visas följande alternativ:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Motorbländare (stäng)</b>	Bländaren smalnas av medan knappen trycks in. Använd tillsammans med Anpassad inställning g1 ( <b>Tilldela Fn-knapp</b> ) > <b>Tryck</b> > <b>Motorbländare (öppna)</b> för knappstyrd justering av bländare.
 <b>Indexmarkering</b>	Tryck på knappen vid filminspelning för att lägga till ett index vid den aktuella positionen (□ 66). Index kan användas vid visning och redigering av filmer.
 <b>Visa fotografieringsinformation</b>	Tryck på knappen för att visa information om slutartid, bländare och andra fotoinställningar i stället för filminspelningsinformation. Tryck igen för att återgå till filminspelningsdisplayen.
<b>Ingen</b>	Att trycka på knappen har ingen effekt.

## ■ Tryck + kommandorattar

Välj vilken funktion **Pv**-knappen ska ha när den används tillsammans med kommandorattarna. De tillgängliga alternativen är samma som för Anpassad inställning g1 (**Tilldela Fn-knapp**) > **Tryck + kommandorattar** (□ 353). Standardalternativet är **Ingen**.

### **Motorbländare**





Motorbländare är bara tillgängligt i exponeringslägena **A** och **M** och kan inte användas vid filminspelning eller medan fotoinformation visas (en -ikon visar att motorbländare inte kan användas). Displayen kan flimra medan bländaren justeras.



Välj funktionen som sekundärväljarens mitt ska ha under filmlivevisning.


### ■ Tryck







Om du väljer **Tryck** visas följande alternativ:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Indexmarkering</b>	Tryck på reglaget vid filminspelning för att lägga till ett index vid den aktuella positionen (☐ 66). Index kan användas vid visning och redigering av filmer.
 <b>Visa fotografierinformation</b>	Tryck på knappen för att visa information om slutartid, bländare och andra fotoinställningar i stället för filminspelningsinformation. Tryck igen för att återgå till filminspelningsdisplayen.
 <b>AE-/AF-lås</b>	Fokus och exponering låses när du trycker på reglaget.
 <b>Endast AE-lås</b>	Exponering låses när du trycker på reglaget.
 <b>AE-lås (håll)</b>	När du trycker på reglaget låses exponeringen, och den förblir låst tills du trycker på reglaget igen eller tills väntelägestimern löper ut.
 <b>Endast AF-lås</b>	Fokus låses när du trycker på reglaget.
<b>Ingen</b>	Att trycka på reglaget har ingen effekt.



### ■ Tryck + kommandorattar

Välj vilken funktion mitten av sekundärväljaren ska ha när den används tillsammans med kommandorattarna. De tillgängliga alternativen är samma som för Anpassad inställning g1 (**Tilldela Fn-knapp**) > **Tryck + kommandorattar** (☐ 353). Standardalternativet är **Ingen**.

Välj vilken funktion ett tryck med avtryckaren ska ha när  är valt med livevisningsväljaren.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Ta foton</b>	Tryck avtryckaren hela vägen ned för att avsluta filminspelning och ta ett fotografi med ett bildförhållande som överensstämmer med det hos en filmbildruta (för information om bildstorlek, se sida 70).
 <b>Spela in filmer</b>	Tryck ned avtryckaren halvvägs för att starta filmlivevisning. Du kan sedan fokusera genom att trycka ned avtryckaren halvvägs (endast autofokusläge) och starta eller avsluta inspelningen genom att trycka ned den hela vägen. För att avsluta filmlivevisning, tryck på  -knappen. Avtryckaren på en separat såld trådlös fjärrkontroll eller trådlösare (  411, 412) fungerar på samma sätt som kamerans avtryckare.
 <b>Spara bildruta</b>	Om avtryckaren trycks ned hela vägen under filminspelning kommer kameran att spara ett fotografi utan att avbryta filminspelningen. Bilder sparas med bildkvaliteten JPEG hög och storleken som valts för <b>Filminställningar &gt; Bildstorlek/bildfrekvens</b> i fotograferingsmenyn (  74). Observera att under filminspelning tas foton ett i taget oavsett det valda utlösarläget; denna restriktion gäller inte om filminspelning inte pågår.

### **Spela in filmer**

När detta alternativ har valts är intervalltimerfotografering ( 221) inte tillgängligt och funktioner tilldelade avtryckaren (så som att ta bilder, mäta förinställd vitbalans och ta referensbilder för dammborttagning) kan inte användas när  väljs med livevisningsväljaren. Välj **Ta foton** eller **Spara bildruta** för att använda dessa alternativ.



# ☞ Inställningsmenyn: Kamerainställning

För att visa inställningsmenyn, tryck på MENU och välj fliken ☞ (inställningsmeny).

## MENU-knapp



Alternativ	
Formatera minneskort	359
Monitors ljusstyrka	359
Monitors färgbalans	360
Rengöra bildsensorn	417
Fälla upp spegeln för rengör.*	420
Referensbild för dammbortt.	361
Flimmerreducering	363
Tidszon och datum	363
Språk (Language)	364
Automatisk bildrotering	364
Batteriinformation	365
Bildkommentar	366

Alternativ	
Information om upphovsrätt	367
IPTC	368
Alternativ för röstmemo	261
Spara/ladda inställningar	370
Virtuell horisont	372
Data för icke-CPU-objektiv	236
AF-finjustering	373
HDMI	286
Platsdata	240
Nätverk	276
Firmwareversion	374

\* Inte tillgängligt om batterinivån är låg.

### 📄 Se även

Menyernas standardinställningar finns i listan på sida 437.

### 📄 Nätverk > Nätverksanslutning

Firmwareuppdateringar är inte tillgängligt när **Aktivera** är valt för **Nätverk > Nätverksanslutning**.






För att börja formateringen, välj ett minneskortsfack och välj **Ja**. *Notera att formatering raderar alla bilder och annan data från kortet i det valda facket permanent.* Innan du formaterar, se till säkerhetskopiera information som du vill behålla.



### Under formatering




Stäng inte av kameran och ta inte ur minneskortet medan formatering pågår.

### Tvåknappsformatering

Du kan också formatera minneskort genom att trycka på knapparna  (FORMAT) och MODE () i mer än två sekunder ( 35).

## Monitors ljusstyrka

Justera monitors ljusstyrka för bildvisning, menyer samt informationsdisplayen.

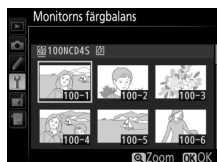
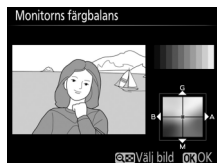
Alternativ	Beskrivning
<b>Auto</b>	När monitorn är på justeras monitors ljusstyrka automatiskt enligt de omgivande ljusförhållandena. Tänk på att inte täcka över sensorn för omgivningsljus (  5).
<b>Manuell</b>	Tryck på  eller  för att välja ljusstyrka för monitorn. Välj högre värden för ökad ljushet, och lägre värden för minskad ljushet.

### Se även

Det alternativ som valts för **Monitors ljusstyrka** har ingen effekt på displayens ljusstyrka under fotografering med livevisning eller filmlivevisning. För information om justering av monitors ljusstyrka vid livevisning, se sida 57.




Använd multiväljaren enligt nedan för att justera monitors färgbalans med hänvisning till en provbild. Provbilden är den senaste bilden som tagits eller, i uppspelningsläge, den senaste bilden som visats; för att välja en annan bild, tryck på -knappen och välj en bild från en lista med miniatyrbilder (för att visa den markerade bilden i helskrämläge, håll in ; för att visa bilder på andra platser, tryck på och välj det önskade kortet och mappen enligt beskrivningen på sida 242). Om minneskortet inte innehåller några bilder visas en tom bildruta med en grå ram istället för provbilden. Tryck på för att avsluta när justeringarna är slutförda. Monitors färgbalans gäller endast menyer och uppspelning, och vyn genom objektivet som visas under fotografering med livevisning och filmlivevisning; bilder som tas med kameran påverkas inte.

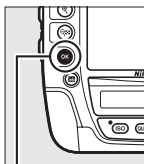


Skaffa referensdata för alternativet borttagning av damm i bilden i Capture NX 2 (säljs separat; för mer information, se handboken till Capture NX 2).

**Referensbild för dammbortt.** är endast tillgängligt om ett CPU-objektiv är monterat på kameran. Ett icke-DX-objektiv med minst 50 mm brännvidd rekommenderas. Om du använder ett zoomobjektiv, zooma in helt.

## 1 Välj ett startalternativ.

Markera ett av följande alternativ och tryck på . Tryck på MENU för att avsluta utan att hämta referensbilddata.



-knapp

- **Starta:** Meddelandet som ses till höger visas, och "rEF" visas i sökarens och kontrollpanelens displayer.
- **Rengör sensorn och starta:** Välj detta alternativ för att rengöra bildsensorn innan du startar. Meddelandet som ses till höger visas, och "rEF" visas i sökarens och kontrollpanelens displayer när rengöringen är slutförd.



## 2 Rama in ett konturlöst vitt föremål i sökaren.

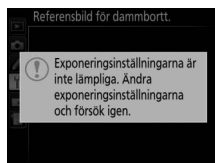
Med objektivet ungefär tio centimeter från ett väl upplyst, konturlöst vitt föremål, rama in föremålet så att det fyller sökaren och tryck sedan in avtryckaren halvvägs.

I autofokusläge ställs fokus automatiskt in på oändlighet; i manuellt fokusläge, ställ in fokus på oändlighet manuellt.

## 3 Hämta referensdata för borttagning av damm.

Tryck ned avtryckaren hela vägen för att hämta referensdata för borttagning av damm i bilden. Monitorn stängs av när avtryckaren trycks ned. Notera att brusreducering kommer att utföras om motivet är dåligt belyst, vilket ökar lagringstiden.

Om referensföremålet är för ljus eller för mörkt kanske kameran inte kan hämta referensdata för borttagning av damm i bilden, och meddelandet som ses till höger visas. Välj ett annat referensföremål och upprepa processen från steg 1.

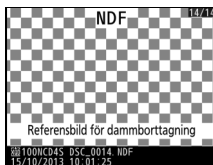


### Rengöring av bildsensorn

Referensdata för borttagning av damm som registrerades innan bildsensorn rengjordes kan inte användas med fotografier som tas efter att bildsensorn rengjorts. Välj **Rengör sensorn och starta** endast om referensdata för borttagning av damm inte kommer att användas med redan existerande fotografier.

### Referensdata för borttagning av damm i bilden

Samma referensdata kan användas för fotografier som tas med olika objektiv eller olika bländare. Referensbilder kan inte visas i bildbehandlingsprogram på en dator. När referensbilder visas på kameran visas ett rutnät.

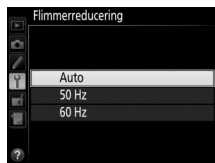




## Flimmerreducering

MENU-knapp →  inställningsmeny

Minska flimmer och strimmor vid fotografering under fluorescerande lampor eller kvicksilverlampor vid livevisning eller filminspelning. Välj **Auto** för att låta kameran automatiskt välja korrekt frekvens, eller matcha frekvensen med den lokala strömförsörjningen manuellt.



### **Flimmerreducering**

Om **Auto** inte ger önskat resultat och du är osäker på frekvensen hos den lokala strömförsörjningen, testa både alternativet 50 och 60 Hz och välj det som ger bäst resultat. Flimmerreducering kanske inte ger önskade resultat om motivet är väldigt ljusstarkt, välj i så fall en mindre bländare (högre f-nummer). För att förhindra flimmer, välj läge **M** och välj en slutartid som är anpassad till den lokala strömförsörjningens frekvens:  $1/125$  sek.,  $1/60$  sek. eller  $1/30$  sek. för 60 Hz;  $1/100$  sek.,  $1/50$  sek. eller  $1/25$  sek. för 50 Hz.

## Tidszon och datum

MENU-knapp →  inställningsmeny

Ändra tidszon, ställ in kameraklockan, välj format för datumvisning och slå på eller stäng av sommartid (☐ 30).



Alternativ	Beskrivning
<b>Tidszon</b>	Välj en tidszon. Kameraklockan ställs automatiskt in på tiden i den nya tidszonen.
<b>Datum och tid</b>	Ställ kameraklockan.
<b>Datumformat</b>	Välj i vilken ordning dag, månad och år ska visas.
<b>Sommartid</b>	Slå på eller stäng av sommartid. Kameraklockan ställs automatiskt fram eller tillbaka en timme. Standardinställningen är <b>Av</b> .

Om klockan inte är ställd blinkar  på den övre kontrollpanelen.



Välj språk för kamerans menyer och meddelanden.

## Automatisk bildrotering

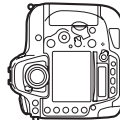
Fotografier som tas när **På** är valt innehåller information om kamerans position, och därmed går det att rotera dem automatiskt vid bildvisning ( 296) eller när de visas i ViewNX 2 (medföljer) eller i Capture NX 2 (säljs separat;  411). Följande positioner registreras:



Landskapsorientering (liggande)



Kameran roterad 90° medurs



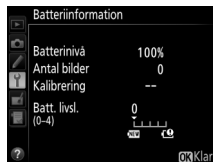
Kameran roterad 90° moturs

Kamerans position registreras inte när **Av** väljs. Välj detta alternativ vid panorering eller för att ta fotografier med objektivet riktat uppåt eller nedåt.

### Roterar hög



För att automatiskt rotera "stående" fotografier (porträttorientering) under bildvisning, välj **På** för alternativet **Roterar hög** i visningsmenyn ( 296).

Visa information om batteriet som är isatt i kameran.





Objekt	Beskrivning
<b>Batterinivå</b>	Den aktuella batterinivån uttryckt i procent.
<b>Antal bilder</b>	Det antal gånger som slutaren har utlösts med det aktuella batteriet sedan batteriet laddades senast. Notera att kameran ibland kan utlösa slutaren utan att ta något fotografi, till exempel vid mätning av förinställt värde för vitbalans.
<b>Kalibrering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☀CAL: Vid upprepad urladdning och uppladdning måste kalibrering utföras, så att batterinivåmätningen stämmer; kalibrera om batteriet före laddning (☐ 459).</li> <li>—: Kalibrering behöver inte utföras.</li> </ul>
<b>Batt. livsl.</b>	Batteriets ålder visas med en femgradig skala. 0 (NEW) indikerar att batteriet har fullgod kapacitet, 4 (🔋) att batteriet har nått slutet av sin livslängd och bör bytas ut. Notera att nya batterier som laddats vid temperaturer under cirka 5 °C kan visa en tillfällig minskning av laddningslivslängden; värdet återgår dock till det normala igen när batteriet åter har laddats vid en temperatur på cirka 20 °C eller högre.



Lägg till en kommentar till nya fotografier som du tar. Kommentarer kan visas som metadata i ViewNX 2 (medföljer) eller Capture NX 2 (säljs separat;  411). Kommentaren visas också på fotograferingsdatasidan i fotoinformationsdisplayen ( 250).

Följande alternativ är tillgängliga:

- **Ange kommentar:** Ange en kommentar enligt beskrivningen på sida 184. Kommentarer kan ha upp till 36 tecken.
- **Bifoga kommentar:** Välj detta alternativ för att bifoga kommentaren till alla efterföljande fotografier. **Bifoga kommentar** kan slås på och av genom att markera det och trycka på . Efter att ha valt önskad inställning, tryck på  för att avsluta.



Lägg till information om upphovsrätt till nya fotografier när de tas. Information om upphovsrätt inkluderas i den fotograferingsdata som visas i fotoinformationsdisplayen (☐ 250) och kan visas som metadata i ViewNX 2 (medföljer) eller i Capture NX 2 (säljs separat; ☐ 411).

Följande alternativ är tillgängliga:

- **Fotograf:** Ange namnet på fotografen enligt beskrivningen på sida 184. Fotografens namn kan ha upp till 36 tecken.
- **Upphovsrättsinnehavare:** Ange namnet på upphovsrättsinnehavaren enligt beskrivningen på sida 184. Upphovsrättsinnehavarens namn kan ha upp till 54 tecken.
- **Bifoga info. om upphovsrätt:** Välj detta alternativ för att bifoga information om upphovsrätt till alla efterföljande fotografier. **Bifoga info. om upphovsrätt** kan slås på och av genom att markera det och trycka på ►. Efter att ha valt önskad inställning, tryck på OK för att avsluta.



#### Information om upphovsrätt

För att förhindra missbruk av fotografens eller upphovsrättsinnehavarens namn bör du försäkra dig om att **Bifoga info. om upphovsrätt** inte är valt och att fälten **Fotograf** och **Upphovsrättsinnehavare** är tomma innan du lånar ut eller överlåter kameran till någon annan. Nikon kan inte hållas ansvarigt för skador eller tvister som uppstår till följd av användning av alternativet **Information om upphovsrätt**.



Programvaran som krävs för att skapa förinställda IPTC-värden och spara dem på ett minneskort kan laddas ned med den medföljande ViewNX 2 installations-cd:n (internetanslutning krävs) och installeras på din dator (se programvarans online-hjälp för mer information). Minneskortet kan då sättas in i kamerans primära kortfack och alternativen i **IPTC**-menyn kan användas för att kopiera förinställda värden till kameran och bädda in dem i nya fotografier enligt beskrivningen nedan:

- **Kopiera till kamera:** Kopiera förinställda IPTC-värden från kortet i det primära kortfacket (☐ 96) till ett valt mål på kameran. Kameran kan lagra upp till tio förinställda värden. För att kopiera ett förinställt värde, markera det och tryck på **OK**, markera sedan målet och tryck på **OK** igen (för att granska det förinställda värde som är markerat i källistan, tryck på **▶**, tryck sedan på **OK** efter att ha tittat på det förinställda värdet för att gå vidare till mållistan).
- **Ändra:** Välj ett förinställt värde från listan med förinställda IPTC-värden sparade på kameran och välj **Byt namn** för att byta namn på det förinställda värdet eller **Redigera IPTC-information** för att välja fält och redigera innehållet enligt beskrivningen på sida 184.
- **Radera:** Välj ett förinställt värde att radera från kameran. En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på **OK** för att återställa det valda förinställda värdet.
- **Bädda in autom. vid fotogr.:** Markera kamerans förinställda IPTC-värde som ska bäddas in i alla efterföljande fotografier och tryck på **OK** (för att inaktivera inbäddning, välj **Av**).



### IPTC-information

IPTC är en standard etablerad av International Press Telecommunications Council (IPTC) med avsikten att förtydliga och förenkla den information som krävs när fotografier delas med en mängd publikationer. Kameran stödjer endast standard romerska alfanumeriska tecken; andra tecken visas inte korrekt, förutom på en dator. Namn på förinställda värden (☞ 368) kan ha upp till 18 tecken (om ett längre namn skapas med en dator raderas alla tecken efter det artonde); antalet tecken som kan visas i varje fält anges nedan; eventuella tecken över gränsen visas inte.

Fält	Maximal längd	Fält	Maximal längd
Titel	2 000		
Händelse-ID	64	Supplementkategorier (Supp. kat.)	256
Rubrik	256		
Motivnamn	256	Signatur	256
Stad	256	Signaturtitel	256
Stat	256	Författare/redaktör	256
Land	256	Erkännande	256
Kategori	3	Källa	256



Välj **Spara inställningar** för att spara följande inställningar på minneskortet, eller på minneskortet i primärfacket om två minneskort är isatta (📄 96; om minneskortet är fullt visas ett felmeddelande). Använd detta alternativ för att dela inställningar med andra D4S-kameror.

Meny	Alternativ
Bildvisning	Monitoralternativ för visning
	Visning av tagen bild
	Efter radering
	Rotera hög
Fotografering (alla banker)	Bank för fotograferingsmenyn
	Utökade menybanker
	Namnge fil
	Välj primärfack
	Funktion för sekundärfacket
	Bildkvalitet
	Sparar i JPEG/TIFF
	Sparar i NEF (RAW)
	Bildområde
	Vitbalans (med finjustering och förinställda värden d-1–d-6)
	Ställ in Picture Control; observera att <b>Standard</b> används för andra Picture Controls än de sex förinställda Picture Controls som medföljer kameran ( <b>Standard, Neutral, Mättade färger, Monokrom, Porträtt, och Landskap</b> )
	Färgrymd
	Aktiv D-Lighting
	Vinjetteringskontroll
	Automatisk distorsionskontroll
Brusreducering för lång exp.	



Meny	Alternativ
Fotografering (alla bankar)	Brusreducering vid högt ISO
	Inställningar för ISO-känslighet
	Fotografering med livevisning
	Filminställningar
Anpassade inställningar (alla bankar)	Alla anpassade inställningar
Inställning	Rengöra bildsensorn
	Flimmerreducering
	Tidszon och datum (med undantag för datum och tid)
	Språk (Language)
	Automatisk bildrotering
	Bildkommentar
	Information om upphovsrätt
	IPTC
	Alternativ för röstmemo
	Data för icke-CPU-objektiv
	HDMI
Platsdata	
Min meny/ Inställningshistorik	Alla alternativ på Min meny
	All inställningshistorik
	Välj flik

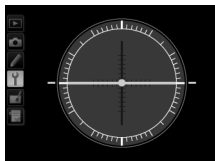
Inställningar som sparas med D4S kan återställas genom att välja **Ladda inställningar**. Notera att **Spara/ladda inställningar** endast är tillgängligt när ett minneskort är isatt i kameran, och att alternativet **Ladda inställningar** bara är tillgängligt om kortet innehåller sparade inställningar.

#### Sparade inställningar

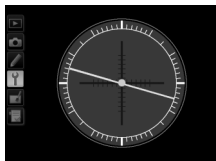
Inställningarna sparas i en fil som heter NCSETUPE. Kameran kan inte ladda inställningar om filnamnet ändras.



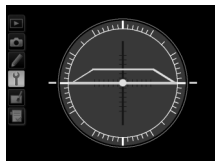
Visa lutnings- och tippningsinformation baserat på information från kamerans lutningssensor. Om kameran varken lutar åt vänster eller höger blir lutningsreferenslinjen grön, och om kameran varken lutar framåt eller bakåt, blir punkten i mitten av displayen grön. Varje uppdelning motsvarar 5°.



Kameran är plan



Kameran lutar till vänster eller höger



Kameran lutar framåt eller bakåt

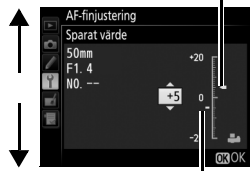
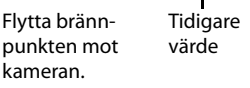


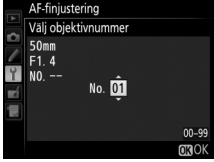
### Luta kameran

Visningen av den virtuella horisonten är inte exakt om kameran lutar framåt eller bakåt i skarp vinkel. Om kameran inte kan mäta lutningen visas inte lutningsvinkeln.

### Se även

För information om hur du visar en virtuell horisontdisplay i sökaren, se Anpassad inställning f3 (**Tildela Fn-knapp > Tryck;**  337, 338). För information om att visa en virtuell horisont vid livevisning, se sidorna 58 och 69.

Finjustera fokus för upp till 20 objektivtyper. AF-justering rekommenderas inte i de flesta situationer och kan störa den normala fokuseringen; använd endast när det är nödvändigt.

Alternativ	Beskrivning
<b>AF-finjustering (På/Av)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>På:</b> Slå på AF-finjustering.</li> <li>• <b>Av:</b> Stäng av AF-finjustering.</li> </ul>
<b>Sparat värde</b>	<p>Justera AF för aktuellt objektiv (endast CPU-objektiv). Tryck på ▲ eller ▼ för att välja ett värde mellan +20 och -20. Värden för upp till 20 objektivtyper kan sparas. Endast ett värde kan lagras för varje objektivtyp.</p> <p>Flytta brännpunkten bort från kameran. <span style="float: right;">Aktuellt värde</span></p> 
<b>Standard</b>	<p>Välj det AF-justeringsvärde som används om det inte finns något sparat värde för det aktuella objektivet (endast CPU-objektiv).</p> <p>Flytta brännpunkten mot kameran. <span style="float: right;">Tidigare värde</span></p> 
<b>Lista sparade värden</b>	<p>Lista tidigare sparade AF-justeringsvärden. För att radera ett objektiv från listan, markera det önskade objektivet och tryck på  (REDACTED). För att ändra en objektividentifiering (för att till exempel välja en identifiering som är samma som de två sista siffrorna i objektivets serienummer för att på så sätt skilja mellan olika objektiv av samma typ, även om <b>Sparat värde</b> endast kan användas för ett objektiv av varje typ), markera det önskade objektivet och tryck på ►. Menyön som ses till höger visas; tryck på ▲ eller ▼ för att välja en identifiering och tryck på  för att spara ändringarna och avsluta.</p> 

### **AF-justering**

Kameran kanske inte kan fokusera på minimiavståndet eller oändligheten när AF-justering används.

### **Livevisning**

Justering används inte för autofokus under livevisning (📖 52).

### **Sparat värde**

Endast ett värde kan lagras för varje objektivtyp. Om en telekonverter används kan separata värden sparas för varje kombination av objektiv och telekonverter.


## **Firmwareversion**

MENU-knapp → 📌 inställningsmeny

Visa kamerans aktuella firmwareversion.



















# Retuscheringsmenyn: *Skapa retuscherade kopior*




För att visa retuscheringsmenyn, tryck på MENU och välj fliken  (retuscheringsmeny).

## MENU-knapp




Alternativen på retuscheringsmenyn används för att skapa beskurna eller retuscherade kopior av befintliga bilder. Retuscheringsmenyn visas endast när ett minneskort som innehåller andra bilder än små NEF-bilder (RAW) är isatt i kameran.

Alternativ		Alternativ	
 D-Lighting	379	 NEF (RAW)-bearbetning	387
 Korrigering av röda ögon	380	 Ändra storlek	389
 Beskär	381	 Råta upp	391
 Monokrom	382	 Distorsionskontroll	392
 Filtereffekter	382	 Perspektivkontroll	393
 Färgbalans	383	 Redigera film	79
 Bildöverlägg <sup>1</sup>	384	 Jämförelse sida vid sida <sup>2</sup>	394

- 1 Kan endast väljas genom att trycka på MENU och välja fliken .
- 2 Kan endast visas genom att hålla in  och trycka på  i helskrämsläge när en retuscherad bild eller original visas.

### **Små NEF (RAW) + JPEG-bilder**

Om JPEG-kopiorna av små NEF-bilder (RAW) tagna med bildkvalitetsinställningarna NEF (RAW) + JPEG lagras på samma minneskort ( 96) kan varken NEF-bilderna (RAW) eller JPEG-kopiorna redigeras.



# Skapa retuscherade kopior

För att skapa en retuscherad kopia:

## 1 Välj ett alternativ i retuscheringsmenyn.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ, ► för att välja.

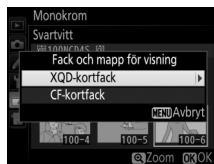


## 2 Välj en bild.

Markera en bild och tryck på **OK**.  
Håll in **Q**-knappen om du vill visa den markerade bilden i helskränsläge.



För att visa bilder på en annan plats, tryck på **Q** och välj önskat kort och mapp så som beskrivs på sida 242.




### Retuschera

När det gäller bilder som tagits med bildkvalitetsinställningarna NEF + JPEG så retuscheras endast NEF-bilden (RAW). Kameran kanske inte kan visa eller retuschera bilder som skapats med andra enheter.



### 3 Välj retuscheringsalternativ.

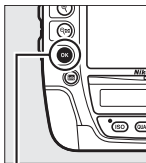
För mer information, se avsnittet för det valda alternativet. För att avsluta utan att skapa en retuscherad kopia, tryck på MENU.

#### **Fördröjning av monitoravst.**

Monitorn stängs av och åtgärden avbryts om inga åtgärder utförs under en kort stund. Alla osparade ändringar går förlorade. För att öka tiden som monitorn är på, välj en längre menyvisningstid för Anpassad inställning c4 (**Fördröjning av monitoravst.**,  325).

### 4 Skapa en retuscherad kopia.

Tryck på  för att skapa en retuscherad kopia.  
Retuscherade kopior indikeras med ikonen .



-knapp



## ✎ Skapa retuscherade kopior under bildvisning

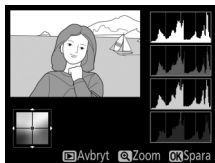
Retuscherade kopior kan också skapas under bildvisning.



Visa bilden i  
helskrmsläge, håll in  
Ⓚ och tryck på ►.



Markera ett alternativ  
och tryck på Ⓚ.



Skapa en retuscherad  
kopia.

## ✓ Retuschera kopior

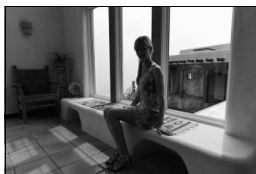
De flesta alternativ kan tillämpas på kopior skapade med andra retuscheringsalternativ, men med undantag av **Bildöverlägg** och **Redigera film** > **Välj start-/slutpunkt** kan varje alternativ endast tillämpas en gång (observera att flera ändringar kan resultera i förlust av detaljer). Alternativ som inte kan tillämpas på den aktuella bilden är gråa och otillgängliga.

## ✎ Bildkvalitet

Förutom i fallet med kopior skapade med **Beskär**, **Bildöverlägg**, **NEF (RAW)-bearbetning** och **Ändra storlek** har kopior skapade från JPEG-bilder samma storlek och kvalitet som originalet, kopior skapade från NEF-bilder (RAW) sparas som stora högkvalitets JPEG-bilder, och kopior skapade från TIFF-bilder (RGB) sparas som högkvalitets JPEG-bilder av samma storlek som originalet. Komprimeringen Liten filstorlek används när kopior sparas i JPEG-format.




D-Lighting gör skuggorna ljusare, vilket är idealiskt för mörka bilder eller bilder tagna i motljus.



Före











Efter

Tryck på ▲ eller ▼ för att välja hur mycket korrigering som ska utföras. Effekten kan förhandsgranskas i redigeringsdisplayen. Tryck på  för att kopiera fotografiet.



Detta alternativ används för att korrigerig "röda ögon" som orsakas av blixten, och är endast tillgängligt med bilder tagna med blyxt. Det fotografi som valts för korrigerig av röda-ögon kan förhandsgranskas i redigeringsdisplayen. Kontrollera effekterna av korrigerigen av röda-ögon och skapa en kopia enligt beskrivningen i följande tabell. Notera att korrigerig av röda-ögon inte alltid ger förväntat resultat, och kan i mycket sällsynta fall appliceras på delar av bilden där det inte finns några röda-ögon; kontrollera förhandsgranskningen noggrant innan du fortsätter.

För att	Använd	Beskrivning
Zooma in		Tryck på  för att zooma in,  för att zooma ut.
Zooma ut		Medan fotot är inzoomat, använd multiväljaren för att visa delar av bilden som inte syns i monitorn. Håll multiväljaren intryckt för att snabbt bläddra till andra delar av bilden. Navigeringsfönstret visas när zoomknapparna eller multiväljaren trycks in; området som syns i monitorn indikeras av en gul ram. Tryck på
Visa andra delar av bilden		 för att avbryta zoomningen.
Avbryta zoomningen		
Skapa kopia		Om kameran upptäcker röda ögon i det valda fotografiet skapas en kopia som har bearbetats för att minska dess effekter. Ingen kopia skapas om kameran inte kan upptäcka röda ögon.

Skapa en beskuren kopia av det valda fotografiet. Det valda fotografiet visas med den valda beskärningen visad i gult; skapa en beskuren kopia enligt beskrivningen i följande tabell.



För att	Använd	Beskrivning
Minska storleken på beskärningen		Tryck på  för att minska storleken på beskärningen.
Öka storleken på beskärningen		Tryck på -knappen för att öka storleken på beskärningen.
Ändra beskärningens bildförhållande		Vrid på den primära kommandoratten för att växla mellan bildförhållanden på 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 och 16 : 9.
Placera beskärningen		Använd multiväljaren för att placera beskärningen. Håll in för att snabbt flytta beskärningen till önskad position.
Granska beskärningen		Tryck på multiväljarens mitt om du vill granska den beskurna bilden.
Skapa kopia		Spara den aktuella beskärningen som en separat fil.

### **Beskär: Bildkvalitet och storlek**

Kopior skapade från NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG eller TIFF (RGB)-bilder har en bildkvalitet (📄 90) på JPEG hög; beskurna kopior skapade från JPEG-bilder har samma bildkvalitet som originalet. Kopians storlek varierar med beskärningens storlek och bildförhållande och visas längst upp till vänster i beskärningsdisplayen.

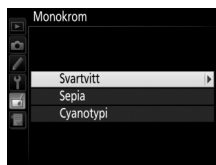


### **Visa beskurna kopior**

Visningszoomen kanske inte är tillgänglig när beskurna kopior visas.



Kopiera fotografier i **Svartvitt**, **Sepia** eller **Cyanotypi** (monokrom blå och vit).



Om du väljer **Sepia** eller **Cyanotypi** visas en granskning av den valda bilden; tryck på ▲ för att öka färgmättningen, ▼ för att minska. Tryck på OK för att skapa en monokrom kopia.

Öka mätt-  
naden



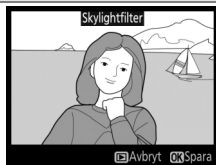
Minska  
mättna-  
den



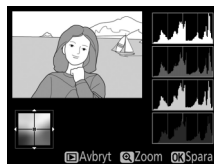
## Filtereffekter

Välj mellan följande färgfiltereffekter. Efter att ha justerat filtereffekterna enligt nedanstående beskrivning, tryck på OK för att kopiera fotografiet.

Alternativ	Beskrivning
<b>Skylightfilter</b>	Skapar samma effekt som ett skylightfilter och gör bilden mindre blåtonad. Effekten kan granskas i monitorn så som visas till höger.
<b>Varmfilter</b>	Skapar en kopia med varma filtereffekter på färgtonerna, vilket ger kopian en "varm" röd ton. Effekten kan granskas i monitorn.



Använd multiväljaren för att skapa en kopia med ändrad färgbalans så som visas nedan. Effekten visas i monitorn tillsammans med röda, gröna och blå histogram (☞ 247), vilket ger kopian dess färgtönsfördelning. Tryck på [OK] för att kopiera fotografiet.




Öka mängden grönt

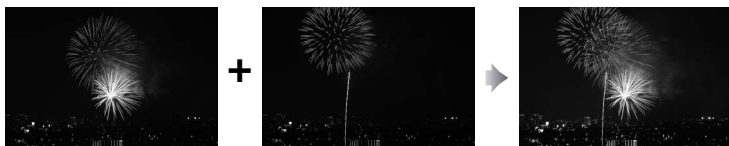


### [f] Zoom

För att zooma in på bilden som visas i monitorn, tryck på [Q]. Histogrammet uppdateras för att visa data för endast den del av bilden som visas i monitorn. Medan bilden är inzoomad, tryck på [Q] ([F3]/?) för att växla fram och tillbaka mellan färgbalans och zoom. När zoom är vald kan du zooma in och ut med [Q]- och [Q]-knapparna och bläddra i bilden med multiväljaren.

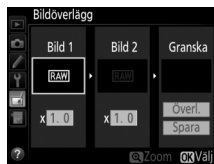


Bildöverlägg kombinerar två befintliga NEF-bilder (RAW) till en enda bild som sparas separat från originalen; resultatet, som utnyttjar RAW-data från kamerans bildsensor, blir märkbart bättre än fotografier kombinerade i ett bildbehandlingsprogram. Den nya bilden sparas med de aktuella inställningarna för bildkvalitet och bildstorlek; innan ett överlägg skapas, ställ in bildkvalitet och bildstorlek ( 90, 94; alla alternativ är tillgängliga). För att skapa en NEF-kopia (RAW), välj bildkvaliteten **NEF (RAW)** och bildstorleken **Stor** (överlägget sparas som en stor NEF/RAW-bild även om **Liten** väljs).






## 1 Välj Bildöverlägg.

Markera **Bildöverlägg** i retuscheringsmenyn och tryck på ►. Dialogrutan som ses till höger visas, med **Bild 1** markerad; tryck på  för att visa en




bildvaldsdialogruta som endast listar de stora NEF-bilder (RAW) som skapats med kameran (små NEF/RAW-bilder kan inte väljas).

## 2 Välj den första bilden.



Använd multiväljaren för att markera det första fotografiet i överlägget. Håll in -knappen för att visa den markerade bilden i helskrmsläge. För att visa bilder på en annan plats, tryck på  och välj önskat kort och mapp enligt beskrivningen på sida 242. Tryck på  för att välja det markerade fotografiet och återgå till granskningsdisplayen.

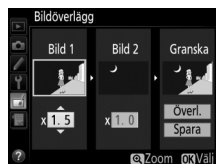


## 3 Välj den andra bilden.

Den valda bilden visas som **Bild 1**. Markera **Bild 2** och tryck på , välj sedan det andra fotot så som beskrivs i Steg 2.

## 4 Justera förstärkningen.


Markera **Bild 1** eller **Bild 2** och optimera exponeringen för överlägget genom att trycka på  eller  för att välja förstärkning från värden mellan 0,1 och 2,0. Upprepa för den andra bilden. Standardvärdet är 1,0; välj 0,5 för att halvera förstärkningen eller 2,0 för att fördubbla den. Effekten av förstärkningen visas i kolumnen **Granska**.



## 5 Granska överlägget.

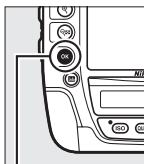
Tryck på ◀ eller ▶ för att placera markören i kolumnen **Granska** och tryck på ▲ eller ▼ för att markera **Överl.** Tryck på OK för att förhandsgranska överlägget så



som visas till höger (för att spara överlägget utan att visa en granskning, välj **Spara**). För att återgå till steg 4 och välja nya foton eller justera förstärkningen, tryck på .

## 6 Spara överlägget.

Tryck på OK medan granskningen visas för att spara överlägget. Efter att ett överlägg har skapats visas den nya bilden i helskränsläge i monitorn.



OK-knapp



### Bildöverlägg

Endast NEF-bilder (RAW) med samma bildområde och bitdjup kan kombineras.

Överlägget har samma fotoinfo (inklusive fotograferingsdatum, mätning, slutartid, bländare, exponeringsläge, exponeringskompensation, brännvidd och bildorientering) och värden för vitbalans och Picture Control som fotografiet valt för **Bild 1**. Den aktuella bildkommentaren bifogas till överlägget när det sparas; upphovsrättsinformation kopieras dock inte. Överlägg som sparas i NEF (RAW)-format använder den komprimering som är vald för **NEF-komprimering (RAW)** i menyn **Sparar i NEF (RAW)** och har samma bitdjup som originalbilderna; JPEG-överlägg sparas med komprimeringen Liten filstorlek.



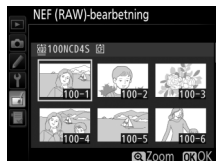
Skapa JPEG-kopior av NEF (RAW)-fotografier.

## 1 Välj NEF (RAW)-bearbetning.

Markera **NEF (RAW)-bearbetning** i

retuscheringsmenyn och tryck på ► för att visa en dialogruta för val av bild som bara listar stora NEF

(RAW)-bilder som skapats med denna kamera. Små NEF/RAW-bilder kan inte väljas; för att skapa JPEG-kopior av små NEF-bilder (RAW), använd den medföljande programvaran ViewNX 2 (☞ 269) eller Capture NX 2 (säljs separat, ☞ 411).

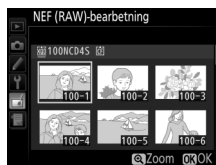


## 2 Välj ett fotografi.

Markera ett fotografi (för att visa det markerade fotografiet i helskränsläge, håll in [Q]

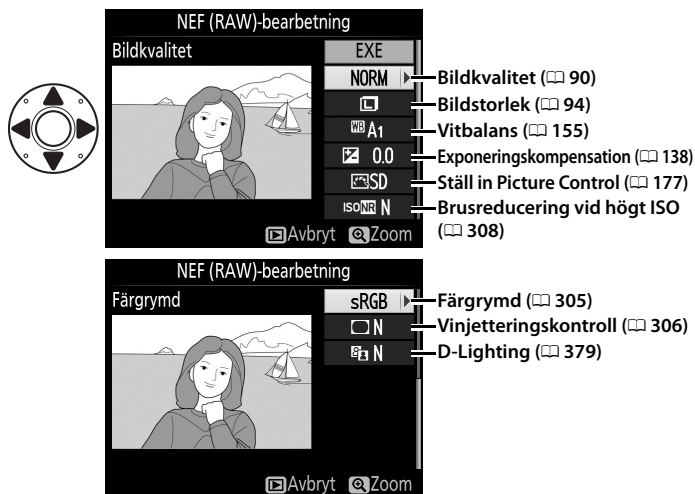
knappen; för att visa bilder på andra platser så som beskrivs på

sida 242, tryck på [Q]. Tryck på [OK] för att välja det markerade fotografiet och fortsätta till nästa steg.



### 3 Välj inställningar för JPEG-kopian.

Justera inställningarna som listas nedan. Observera att vitbalans och vinjetteringskontroll inte är tillgängliga med multiexponering eller bilder skapade med bildöverlägg och att exponeringskompensation endast kan ställas in på värden mellan -2 och +2 EV. Picture Control-diagrammet visas inte när Picture Controls justeras.



### 4 Kopiera fotografiet.

Markera **EXE** och tryck på **OK** för att skapa en JPEG-kopia av det valda fotografiet. Tryck på **MENU**-knappen om du vill avsluta utan att kopiera fotografiet.



Skapa små kopior av valda fotografier.

## 1 Välj Ändra storlek.

För att ändra storlek på valda bilder, tryck på MENU för att visa menyerna och välj **Ändra storlek** i retuscheringsmenyn.



## 2 Välj ett mål.

Om två minneskort är isatta kan du välja ett mål för de storleksändrade kopiorna genom att markera **Välj mål** och trycka på ► (om bara ett minneskort är isatt, fortsätt till steg 3).



Menyn som ses till höger visas; markera ett kortfack och tryck på **OK**.



### 3 Välj en storlek.

Markera **Välj storlek** och tryck på



Alternativen som ses till höger visas; markera ett alternativ och tryck på **OK**.





### 4 Välj bilder.

Markera **Välj bild** och tryck på



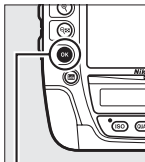
Markera bilder och tryck på mitten av multiväljaren för att välja eller välja bort (för att visa den markerade bilden i helskrämsläge, håll in **Q**-knappen; för att visa bilder på



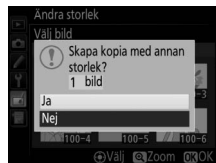
andra platser så som beskrivs på sida 242, tryck på **Q**). Valda bilder markeras med en -ikon. Tryck på **OK** när valet är slutfört. Observera att fotografier tagna med en bildområdesinställning på 5 : 4 ( 86) inte kan storleksändras.

## 5 Spara de storleksändrade kopiorna.

En bekräftelsedialogruta visas. Markera **Ja** och tryck på **OK** för att spara de storleksändrade kopiorna.



OK-knapp




### Visa storleksändrade kopior

Visningszoom kanske inte är tillgänglig när storleksändrade kopior visas.

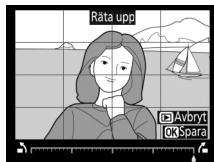
### Bildkvalitet

Kopior skapade från NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG eller TIFF (RGB)-bilder har en bildkvalitet (90) på JPEG hög; kopior skapade från JPEG-bilder har samma bildkvalitet som originalet.

## Räta upp

MENU-knapp →  retuscheringsmeny

Skapa en upprättad kopia av den valda bilden. Tryck på **▶** för att vrida bilden medurs med upp till fem grader i steg om cirka 0,25 grader, **◀** för att vrida den moturs (effekten kan granskas i redigeringsdisplayen; notera att bildens kanter beskärs för att skapa en fyrkantig kopia). Tryck på **OK** för att kopiera fotografiet, eller tryck på **▶** för att avsluta och återgå till bildvisning utan att skapa en kopia.





Skapa kopior med reducerad yttre förvrängning.

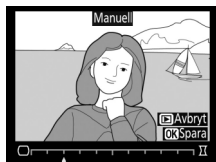
Välj **Auto** för att låta kameran korrigera förvrängningen automatiskt, och gör sedan finjusteringar med multiväljaren, eller välj

**Manuell** för att minska förvrängningen manuellt (notera att **Auto** inte är tillgängligt för

foton som tagits med automatisk distorsionskontroll; se sida 307).



Tryck på ► för att reducera tunnformig förvrängning, ◀ för att reducera kuddformad förvrängning (effekten kan förhandsgranskas i redigeringsdisplayen; observera att större mängder distorsionskontroll resulterar i att större delar av kanterna beskärs).

Tryck på  för att kopiera fotografiet, eller tryck på  för att avsluta och återgå till bildvisning utan att skapa en kopia. Notera att förvrängningskontroll kan kraftigt beskära eller förvränga kanterna på kopior skapade från fotografier tagna med DX-objektiv med andra bildområden än **DX (24x16) 1.5x**.



#### **Auto**

**Auto** är endast för användning med bilder tagna med objektiv av typ G, E och D (förutom PC-, fisheye- och vissa andra objektiv). Resultatet kan inte garanteras med andra objektiv.

Skapa kopior som reducerar effekterna av perspektiv som tagits från basen av höga objekt. Använd multiväljaren för att justera perspektivet (notera att mer perspektivkontroll leder till att mera av kanterna beskärs). Resultaten kan granskas i redigeringsdisplayen. Tryck på  för att kopiera fotografiet, eller tryck på  för att avsluta och återgå till bildvisning utan att skapa en kopia.





Före






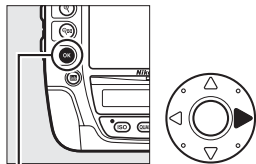
Efter

## Jämförelse sida vid sida

Jämför retuscherade kopior med originalfotografierna. Detta alternativ är endast tillgängligt om retuscheringsmenyn visas genom att trycka på knapparna  och  när en kopia eller ett original visas i helskärmsläge.

### 1 Välj en bild.

Välj en retuscherad kopia (visas med en -ikon) eller ett fotografi som har retuscherats i helskärmsläge och tryck på - och -knapparna.



-knapp



### 2 Välj Jämförelse sida vid sida.



Markera **Jämförelse sida vid sida** och tryck på .





### 3 Jämför kopian med originalet.

Källbilden visas till vänster och den retuscherade kopian till höger, med de alternativ som användes för att skapa kopian listade längst upp i displayen. Tryck på ◀ eller ▶ för att växla mellan källbilden och den retuscherade kopian. För att visa

den markerade bilden i helskärmsläge, håll in -knappen. Om kopian skapades från två källbilder med **Bildöverlägg**, eller om källan har kopierats flera gånger, tryck på ▲ eller ▼ för att visa den andra källbilden. För att avsluta och gå till bildvisning, tryck på ▶-knappen, eller tryck på  för att återgå till bildvisning med den markerade bilden vald.

Alternativ som använts för att skapa kopia



Källbild    Retuscherad kopia

#### **Jämförelse sida vid sida**

Källbilden visas inte om kopian skapades av en bild som är skyddad (🔒 255), eller som senare har raderats eller dolts (🔒 290).



# ☑ Min meny/ ☑ Inställningshistorik

För att visa Min meny, tryck på MENU och välj fliken ☑ (Min meny).

## MENU-knapp



Alternativet **MIN MENY** kan användas för att skapa och ändra en egen lista med alternativ från visnings-, fotograferings-, inställnings- och retuscheringsmenyerna, samt menyerna anpassade inställningar, för att få snabb tillgång till dem (upp till 20 alternativ). Om så önskas kan inställningshistoriken visas i stället för Min meny (☑ 400).

Alternativ kan läggas till, tas bort och deras inbördes ordning kan ändras, enligt beskrivningen på följande sidor.

## ■ Lägga till alternativ på Min meny

### 1 Välj Lägg till objekt.

I Min meny (☰), markera **Lägg till objekt** och tryck på ►.



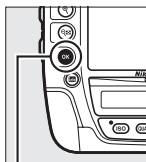
### 2 Välj en meny.

Markera namnet på den meny som innehåller det alternativ som du vill lägga till och tryck på ►.



### 3 Välj ett objekt.

Markera önskat menyalternativ och tryck på **OK**.



OK-knapp



### 4 Placera det nya objektet.

Tryck på ▲ eller ▼ för att flytta det nya objektet uppåt eller nedåt i Min meny. Tryck på **OK** för att lägga till det nya objektet.



### 5 Lägg till fler objekt.

De objekt som för närvarande visas i Min meny är markerade med en kryssmarkering. Objekt som är markerade med en ☒-ikon kan inte väljas. Välj ytterligare objekt genom att upprepa steg 1–4.



## ■ Ta bort alternativ från Min meny

### 1 Välj Ta bort objekt.

I Min meny (☰), markera **Ta bort objekt** och tryck på ►.

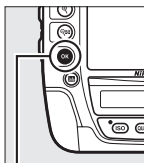
### 2 Välj objekt.

Markera objekt och tryck på ► för att välja eller välja bort. Valda objekt indikeras med en kryssmarkering.

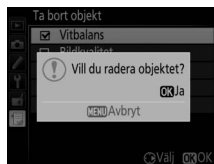


### 3 Radera de valda objekten.

Tryck på OK. En bekräftelsedialogruta visas; tryck på OK igen för att radera de valda objekten.



OK-knapp



#### ☑ Ta bort objekt i Min meny

För att radera objektet som är markerat i Min meny, tryck på ☰ (☰)-knappen. En bekräftelsedialogruta visas; tryck på ☰ (☰) igen för att ta bort det valda objektet från Min meny.

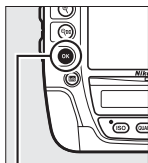
## ■ Ändra ordning på alternativ i Min meny

### 1 Välj Rangordna objekt.

I Min meny (f), markera **Rangordna objekt** och tryck på ►.

### 2 Välj ett objekt.

Markera objektet som du vill flytta och tryck på OK.



OK-knapp



### 3 Placera objektet.

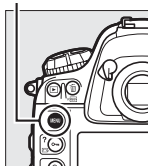
Tryck på ▲ eller ▼ för att flytta objektet uppåt eller nedåt i Min meny och tryck på OK. Flytta ytterligare objekt genom att upprepa steg 2–3.




### 4 Avsluta och återgå till Min meny.

Tryck på MENU-knappen för att återgå till Min meny.



MENU-knapp



# Inställningshistorik

För att visa de tjugo senast använda inställningarna, välj  **INSTÄLLNINGSHISTORIK** för  **MIN MENY > Välj flik.**

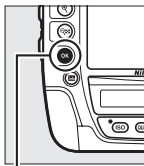
## 1 Välj Välj flik.

I Min meny () , markera **Välj flik** och tryck på .





## 2 Välj **INSTÄLLNINGSHISTORIK.**

Markera  **INSTÄLLNINGSHISTORIK** och tryck på . Namnet på menyn ändras från "MIN MENY" till "INSTÄLLNINGSHISTORIK".





-knapp



Menyalternativ läggs till längst upp i menyn inställningshistorik när de används. För att visa Min meny igen, välj  **MIN MENY** för  **INSTÄLLNINGSHISTORIK > Välj flik.**




### **Ta bort objekt från menyn Inställningshistorik**

För att ta bort ett objekt från menyn inställningshistorik, markera det och tryck på  (RECALL)-knappen. En bekräftelsedialogruta visas; tryck på  (FORMAT) igen för att radera det valda objektet.

# Teknisk information


Läs detta kapitel för information om kompatibla tillbehör, rengöring och förvaring av kameran, och vad du ska göra om ett felmeddelande visas eller om du råkar ut för problem när du använder kameran.

## Kompatibla objektiv

Kamerainställning		Fokusläge			Exponeringsläge		Mätningssystem		
		AF	M (med elektronisk avståndsmätare)	M	P S	A M			
							3D	Färg	
Objektiv/tillbehör									
CPU-objektiv <sup>1</sup>	Typ 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 85mm f/2.8D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>6</sup>	✓	—	✓ <sup>3,4</sup>
	Telekonverter AF-S/AF-I <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	Övriga AF NIKKOR (förutom objektiv för F3AF)	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
Icke-CPU-objektiv <sup>10</sup>	AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
	AI-, AI-modifierade NIKKOR- eller Nikons E-serie-objektiv <sup>11</sup>	—	✓ <sup>9</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	✓ <sup>13</sup>	✓ <sup>14</sup>
	Medical-NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>15</sup>	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	✓ <sup>14</sup>
	PC-NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>16</sup>	—	—	✓
	Telekonverter av AI-typ <sup>17</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	✓ <sup>13</sup>	✓ <sup>14</sup>
	Bälg PB-6 <sup>19</sup>	—	✓ <sup>18</sup>	✓	—	✓ <sup>20</sup>	—	—	✓
	Automatiska mellanringar (PK-serien 11A, 12 eller 13; PN-11)	—	✓ <sup>18</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	✓

1 IX-NIKKOR-objektiv kan inte användas.

2 Vibrationsreducering (VR) stöds med VR-objektiv.

3 Spotmätning mäter vald fokuspunkt (
 123).

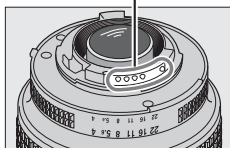
- 4 Kan inte användas med förskjutning eller lutning.
  - 5 Kamerans exponeringsmättnings- och blyxtstyrningssystem fungerar inte korrekt om objektivet förskjuts och/eller lutas, eller om en bländare annan än maximal bländare används.
  - 6 Endast manuell exponering.
  - 7 Kan bara användas med AF-S- och AF-I-objektiv (□ 404). För information om de fokuspunkter som är tillgängliga för autofokus och elektronisk avståndsmätning, se sida 404.
  - 8 Vid fokusering vid det minsta fokusavståndet med ett AF 80–200mm f/2.8-, AF 35–70mm f/2.8-, AF 28–85mm f/3.5–4.5 <Ny>- eller AF 28–85mm f/3.5–4.5-objektiv inställt på max zoom kanske fokuseringsindikatorn visas även om bilden på mattskivan i sökaren inte är i fokus. Justera fokus manuellt tills bilden i sökaren är i fokus.
  - 9 Med maximal bländare f/5.6 eller snabbare.
  - 10 Vissa objektiv kan inte användas (se sida 405).
  - 11 Roteringsområdet för stativfäste AI 80–200mm f/2.8 ED begränsas av kamerahuset. Filter kan inte bytas medan AI 200–400mm f/4 ED är monterad på kameran.
  - 12 Om den största bländaren har angetts med alternativet **Data för icke-CPU-objektiv** (□ 235) visas bländarvärdet i sökaren och på övre kontrollpanelen.
  - 13 Kan bara användas om objektivets brännvidd och maximal bländare är angivna med **Data för icke-CPU-objektiv** (□ 235). Använd spotmätning eller centrumvägd mätning om önskade resultat inte uppnås.
  - 14 För bättre precision, ange objektivets brännvidd och maximal bländare med **Data för icke-CPU-objektiv** (□ 235).
  - 15 Kan användas i manuella exponeringslägen med slutartider som är längre än blyxtsynk hastigheten med ett steg eller mer.
  - 16 Exponeringen bestäms genom förinställning av objektivets bländare. I exponeringsläget för bländarstyrd automatik, förinställ bländaren med bländarringen innan du utför AE-lås och förskjuter objektivet. I manuell exponeringsläge, förinställ bländaren med bländarringen och bestäm exponeringen innan du förskjuter objektivet.
  - 17 Exponeringskompensation krävs vid användning med AI 28–85mm f/3.5–4.5, AI 35–105mm f/3.5–4.5, AI 35–135mm f/3.5–4.5 eller AF-S 80–200mm f/2.8D.
  - 18 Med maximal effektiv bländare på f/5.6 eller snabbare.
  - 19 Kräver automatisk mellanring PK-12 eller PK-13. Eventuellt krävs PB-6D, beroende på kamerans orientering.
  - 20 Använd förinställd bländare. I exponeringsläget bländarstyrd automatik, ställ in bländaren med fokustillbehöret innan du bestämmer exponeringen och tar fotografier.
- Reprostativet PF-4 kräver kamerahållaren PA-4.
  - Brus i form av ränder kan uppstå när autofokus används vid höga ISO-känsligheter. Använd manuell fokusering eller fokuslås. Ränder kan även uppstå vid höga ISO-känsligheter när bländare justeras vid filminspelning eller vid fotografering med livevisning.



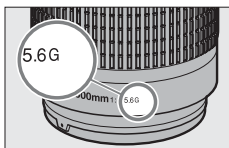
### ☞ Identifiera CPU- och Typ G-, E- och D-objektiv

CPU-objektiv (särskilt typ G, E och D) rekommenderas, men notera att IX-NIKKOR-objektiv inte kan användas. CPU-objektiv kan identifieras genom förekomsten av CPU-kontakter, och typ G-, E- och D-objektiv genom en bokstav på objektivfattningen. Typ G- och E-objektiv är inte utrustade med bländarring.

CPU-kontakter

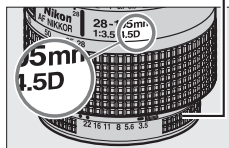


CPU-objektiv



Typ G-/E-objektiv

Bländarring










Typ D-objektiv

### ☞ Objektivetts f-nummer

Objektivnamnets f-nummer är objektivetts maximala bländare.

## Telekonvertern AF-S/AF-I

Tabellen nedan visar de fokuspunkter som är tillgängliga för autofokus och elektronisk avståndsmätning när en telekonverter AF-S/AF-I är monterad. Notera att kameran kanske inte kan fokusera på mörka motiv eller motiv med låg kontrast om den kombinerade bländaren är långsammare än f/5.6. Autofokus är inte tillgängligt när telekonvertrar används med AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED.

Tillbehör	Objektivets maximala bländare	Fokuspunkter	Tillbehör	Objektivets maximala bländare	Fokuspunkter
TC-14E, TC-14E II	f/4 eller snabbare		TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2.8 eller snabbare	
	f/5.6	 1		f/4	 3
TC-17E II	f/2.8 eller snabbare			f/5.6	— 2
	f/4	 1	TC-800- 1.25E ED	f/5.6	 1
	f/5.6	— 2			

- 1 Enpunkts-AF används när 3D-följning eller automatiskt AF-område är valt för AF-områdesläge (☐ 100).
- 2 Autofokus är inte tillgängligt.
- 3 Fokusdata för andra fokuspunkter än mittenfokuspunkten erhålls från linjesensorer.

### **Kompatibla icke-CPU-objektiv**

**Data för icke-CPU-objektiv** (☐ 235) kan användas för att aktivera många av de funktioner som är tillgängliga med CPU-objektiv, inklusive färgmatrismätning; om inga data anges används centrumvägd mätning i stället för färgmatrismätning, och om maximal bländare inte anges visar kamerans bländardisplay antalet stopp från maximal bländare och det verkliga bländarvärdet måste läsas från objektivetts bländarring.

### **Inkompatibla tillbehör och icke-CPU-objektiv**

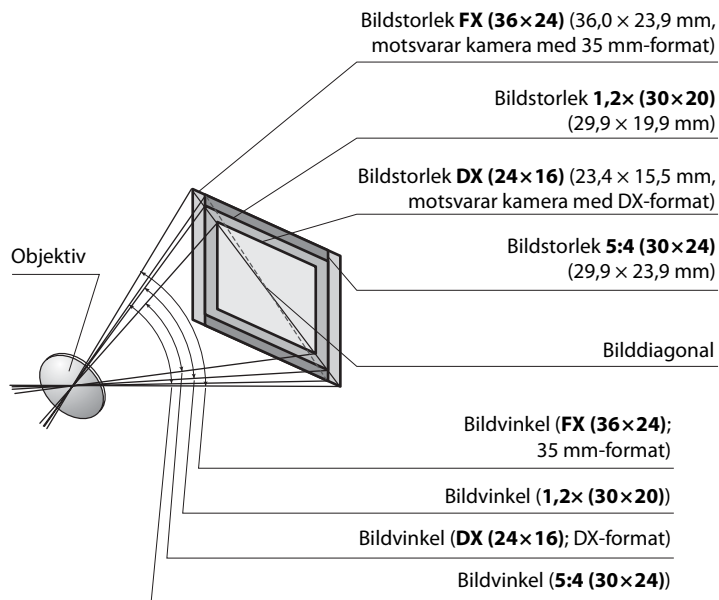
Följande kan INTE användas med D4S:

- Telekonverter TC-16A AF
- Objektiv utan AI-funktion
- Objektiv som kräver fokuseringsenheten AU-1 (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/11)
- Fisheye-objektiv (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1cm f/4
- Mellanring K2
- 180–600mm f/8 ED (serienummer 174041–174180)
- 360–1200mm f/11 ED (serienummer 174031–174127)
- 200–600mm f/9.5 (serienummer 280001–300490)
- AF-objektiv för F3AF (AF 80mm f/2.8, AF 200mm f/3.5 ED, AF-telekonverter TC-16)
- PC 28mm f/4 (serienummer 180900 eller tidigare)
- PC 35mm f/2.8 (serienummer 851001–906200)
- PC 35mm f/3.5 (gammal typ)
- Reflex 1000mm f/6.3 (gammal typ)
- Reflex 1000mm f/11 (serienummer 142361–143000)
- Reflex 2000mm f/11 (serienummer 200111–200310)

## Beräkna bildvinkeln

D4S kan användas med Nikon-objektiv för kameror med 35 mm (135)-format. Om **Automatisk DX-beskränning** är på (☐ 86) och ett objektiv med 35 mm-format är monterat blir bildvinkeln samma som för en bildruta med 35 mm-film (36,0 × 23,9 mm); om ett DX-objektiv är monterat justeras bildvinkeln automatiskt till 23,4 × 15,5 mm (DX-format).

För att välja en annan bildvinkel än den för det aktuella objektivet, stäng av **Automatisk DX-beskränning** och välj mellan **FX (36×24)**, **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** och **5:4 (30×24)**. Om ett objektiv med 35 mm-format är monterat kan bildvinkeln minskas med 1,5 × genom att välja **DX (24×16)** eller med 1,2 × genom att välja **1,2× (30×20)** för att exponera ett mindre område, eller bildförhållandet kunde ändras genom att välja **5:4 (30×24)**.



### **Beräkna bildvinkeln (Fortsättning)**

Bildvinkeln för **DX (24×16)** är ungefär 1,5 gånger mindre än bildvinkeln för 35 mm-format, medan bildvinkeln för **1,2× (30×20)** är ungefär 1,2 gånger mindre och bildvinkeln för **5:4 (30×24)** är ungefär 1,1 gånger mindre. För att beräkna bildvinkeln för objektivet i 35 mm-format när **DX (24×16)** väljs, multiplicera objektivetets brännvidd med ungefär 1,5, med ungefär 1,2 när **1,2× (30×20)** väljs, eller med ungefär 1,1 när **5:4 (30×24)** väljs (till exempel, den effektiva brännvidden för ett 50 mm-objektiv i 35 mm-format är 75 mm när **DX (24×16)** väljs, 60 mm när **1,2× (30×20)** väljs, och 55 mm när **5:4 (30×24)** väljs).

# Övriga tillbehör

När detta skrevs var följande tillbehör tillgängliga för D4S.

<b>Strömkällor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL18a</b> (☐ 21, 24): EN-EL18-batterier kan också användas. Ytterligare EN-EL18a-batterier är tillgängliga från lokala återförsäljare och Nikon-auktoriserade servicerepresentanter.</li><li>• <b>Batteriladdare MH-26a</b> (☐ 21, 459): MH-26a kan användas för att ladda och kalibrera EN-EL18a- och EN-EL18-batterier.</li><li>• <b>Strömkontakt EP-6, Nätadapter EH-6b</b>: Dessa tillbehör kan användas för att driva kameran under längre perioder (nätadapter EH-6a och EH-6 kan också användas). EP-6 krävs för att ansluta EH-6b till kameran; se sida 414 för mer information.</li></ul>
<b>Filter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filter avsedda för specialeffektsfotografering kan störa autofokus eller den elektroniska avståndsmätaren.</li><li>• D4S kan inte användas med linjära polariseringsfilter. Använd i stället det cirkulära polariseringsfiltret C-PL eller C-PLII.</li><li>• Använd NC-filter för att skydda objektivet.</li><li>• För att förhindra ghost-effekt rekommenderas inte användning av filter när motivet har en bakgrund av starkt ljus, eller när en stark ljuskälla finns i bilden.</li><li>• För filter med exponeringsfaktor (filterfaktor) över 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) rekommenderas centrumvägd mätning. Se filtrets handbok för mer information.</li></ul>

## Nätverksadaptar ( 276)

- **Trådlös sändare WT-4:** Ansluter kameran till trådlösa nätverk och Ethernet-nätverk. Fotografierna på kamerans minneskort kan kopieras till en dator för lagring. Kameran kan också styras från en dator i nätverket med programvaran Camera Control Pro 2 (säljs separat).
- **Trådlös sändare WT-5:** Anslut WT-5 till kamerans tillbehörskontakt för att överföra bilder via ett trådlöst nätverk, för att styra kameran från en dator som kör Camera Control Pro 2 (säljs separat), eller för att ta och bläddra bland bilder på distans från en dator eller iPhone.
- **Kommunikationsenhet UT-1:** När den är ansluten till kameran med USB-kabeln som följer med enheten kan UT-1 användas för att ansluta till Ethernet-nätverk (eller, med en WT-5, till trådlösa nätverk) och överföra bilder till en ftp-server eller fjärrstyra kameran med programvaran Camera Control Pro 2 (säljs separat).

**Notera:** Ett Ethernet- eller trådlöst nätverk och viss grundläggande nätverksskunkskap krävs för att använda en kommunikationsenhet eller trådlös sändare. Se till att uppdatera programvaran som medföljde kommunikationsenheten eller den trådlösa sändaren till den senaste versionen.

<p><b>Okulartillbehör till sökaren</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ögonmussla DK-19:</b> DK-19 gör bilden i sökaren lättare att se, och förhindrar trötta ögon.</li> <li>• <b>Sökarlins med dioptrijustering DK-17C:</b> För att tillgodose individuella synskillnader finns sökarlinsor tillgängliga med dioptrier på <math>-3</math>, <math>-2</math>, <math>0</math>, <math>+1</math> och <math>+2</math> <math>m^{-1}</math>. Använd bara dioptrijusteringslinser om önskad skärpa inte kan uppnås med den inbyggda dioptrijusteringen (<math>-3</math> till <math>+1</math> <math>m^{-1}</math>). Testa dioptrijusteringslinsen innan du köper den för att kontrollera att önskat fokus kan uppnås.</li> <li>• <b>Sökarlupp DK-17M:</b> DK-17M förstorar vyn genom sökaren med ungefär <math>1,2 \times</math> för bättre precision när bilder komponeras.</li> <li>• <b>Sökarlupp DG-2:</b> DG-2 förstorar vyn i mitten av sökaren för större precision vid fokusering. Sökaradapter DK-18 (säljs separat) krävs.</li> <li>• <b>Sökaradapter DK-18:</b> DK-18 används för att montera lupp DG-2 eller vinkelsökare DR-3 på D4S.</li> <li>• <b>Imskyddat sökarokular DK-14/Imskyddat sökarokular DK-17A:</b> Dessa okular förhindrar dimbildning i fuktiga eller kalla förhållanden.</li> <li>• <b>Vinkelsökare DR-5/Vinkelsökare DR-4:</b> DR-5 och DR-4 monteras på sökaren i rät vinkel och möjliggör att man kan se genom sökaren uppifrån när kameran befinner sig i vågrät position. DR-5 stödjer dioptrijustering och kan även förstora vyn genom sökaren <math>2 \times</math> för större precision vid komponering av en bild (tänk på att bildens kanter kanske inte syns när vyn är förstord).</li> </ul>
<p><b>HDMI-kablar</b> (☐ 285)</p>	<p><b>HDMI-kabel HC-E1:</b> En HDMI-kabel med typ C-kontakt för anslutning till kameran och en typ A-kontakt för anslutning till HDMI-enheter.</p>
<p><b>PC Card-adaptrar</b></p>	<p><b>PC Card-adapter EC-AD1:</b> Med PC Card-adaptern EC-AD1 kan CompactFlash-minneskort typ I sättas i PCMCIA-kortfack.</p>



<p><b>Programvara</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2:</b> Ett komplett fotoredigeringspaket med avancerade redigeringsfunktioner som val av kontrollpunkter och en autoretuscheringsborste.</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2:</b> Fjärrstyr kameran från en dator och spara fotografier direkt på datorns hårddisk. När Camera Control Pro 2 används för att spara fotografier direkt på datorn visas en datoranslutningsindikator (P E) på den övre kontrollpanelen.</li> </ul> <p><b>Notera:</b> Använd de senaste versionerna av Nikons programvara; se webbplatserna som listas på sida xx för den senaste informationen om operativsystem som stöds. Med standardinställningarna söker Nikon Message Center 2 regelbundet efter uppdateringar av Nikons programvara och firmware medan du är inloggad på ett konto på datorn och datorn är ansluten till internet. Ett meddelande visas automatiskt när en uppdatering hittas.</p>
<p><b>Kamerahuslock</b></p>	<p><b>Kamerahuslock BF-1B/Kamerahuslock BF-1A:</b> Kamerahuslocket håller spegeln, sökaren och lågpasfiltret fria från damm när inget objektiv är monterat.</p>
<p><b>Trådlösa fjärrkontroller</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trådlös fjärrkontroll WR-R10/WR-T10:</b> När en trådlös fjärrkontroll WR-R10 är ansluten till den 10-poliga tillbehörskontakten med en adapter WR-A10 kan kameran styras trådlöst med en trådlös fjärrkontroll WR-T10.</li> <li>• <b>Trådlös fjärrkontroll WR-1:</b> WR-1-enheter används med trådlösa fjärrkontroller WR-R10 eller WR-T10 eller med andra WR-1-fjärrkontroller, då WR-1-enheter antingen fungerar som sändare eller mottagare. Till exempel, en WR-1 kan anslutas till den 10-poliga tillbehörskontakten och användas som mottagare, vilket möjliggör att slutaren utlöses med fjärrstyrning av en annan WR-1 som fungerar som sändare.</li> </ul>

**Tillbehör för  
tillbehörskontakten**

D4S är utrustad med en 10-polig tillbehörskontakt (□ 2) för fjärrstyrning och automatisk fotografering. Kontakten har ett lock som skyddar stiften när kontakten inte används. Följande tillbehör kan användas (alla längder är ungefärliga):

- **Trådutlösare MC-22/MC-22A:** Fjärrslutarutlösning med blå, gula och svarta terminaler för anslutning till en fjärrslutaranordning för styrning via ljudsignaler eller elektroniska signaler (längd 1 m).
- **Trådutlösare MC-30/MC-30A:** Fjärrslutarutlösning; kan användas för att minska skakningsoskärpa (längd 80 cm).
- **Trådutlösare MC-36/MC-36A:** Fjärrslutarutlösning; kan användas för intervalltimerfotografering eller för att minska kameraskakningar, eller för att hålla slutaren öppen vid tidsexponering (längd 85 cm).
- **Förlängningskabel MC-21/MC-21A:** Kan anslutas till ML-3 eller MC-seriens 20, 22, 22A, 23, 23A, 25, 25A, 30, 30A, 36 eller 36A. Endast en MC-21 eller MC-21A kan användas samtidigt (längd 3 m).
- **Sammankopplingskabel MC-23/MC-23A:** Ansluter två kameror med 10-polig tillbehörskontakt för samtidig användning (längd 40 cm).
- **Adapterkabel MC-25/MC-25A:** Adapterkabel för tio till två poler för anslutning till enheter med 2-poliga kontakter, inklusive radioreglage MW-2, intervallometer MT-2 och fjärrkontrollsats med modulerat infrarött ljus ML-2 (längd 20 cm).
- **WR-adapter WR-A10:** En adapter som används för att ansluta trådlösa fjärrkontroller WR-R10 till kameror med 10-polig tillbehörskontakt.
- **GPS-enhet GP-1/GP-1A** (□ 238): Registrera latitud, longitud, altitud och UTC-tid med bilder.

### Tillbehör för tillbehörskontakten

- **GPS-adapterkabel MC-35** (☐ 238): Denna 35 cm-kabel ansluter kameran till äldre GPS-enheter i GARMIN eTrex- och geko-serien som uppfyller version 2.01 eller 3.01 av dataformatet National Marine Electronics Association NMEA0183. Endast modeller som stödjer PC-kabelanslutningar stöds; MC-35 kan inte användas för att ansluta GPS-enheter via USB. Enheterna ansluts till MC-35 med en kabel med en D-sub 9-stiftskontakt som tillverkaren av GPS-enheten tillhandahåller; se instruktionshandboken för MC-35 för mer information. Innan kameran slås på, ställ in GPS-enheten på NMEA-läge (4 800 baud); se dokumentationen som medföljde GPS-enheten för mer information.
- **Fjärrkontrollsats med modulerat infrarött ljus ML-3**: Möjliggör infraröd fjärrkontroll på avstånd upp till 8 m.

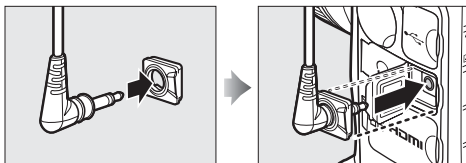
### Mikrofoner

**Stereomikrofon ME-1**: Anslut ME-1 till kamerans mikrofonuttag för att spela in stereoljud och samtidigt minska det brus som orsakas av vibrationer från objektivet och spelas in med filmer under autofokus (☐ 75).

Tillgängligheten kan variera beroende på land eller region. Se vår webbplats eller broschyrer för den senaste informationen.

### **UF-2, lock med hål för stereoingång för mikrofon**

Kameran levereras med ett UF-2-anslutningslock för stereominikontaktkabeln på den separat sålda stereomikrofonen ME-1 (☐ i), som förhindrar att kabeln som ansluter ME-1 till kameran kopplas bort av misstag. Locket monteras enligt bilden.

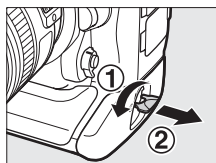


# Ansluta en strömkontakt och nätadapter

Stäng av kameran innan du ansluter en strömkontakt och nätadapter (säljs separat).

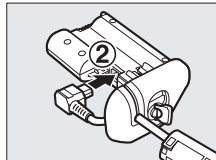
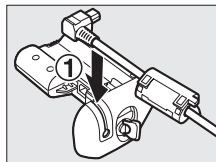
## 1 Ta bort luckan för batterifacket.

Lyft batteriluckans spärr, vrid den till öppet (☞) läge (1), och ta bort luckan för batterifacket BL-6 (2).



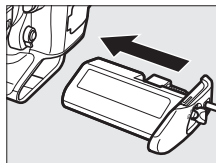
## 2 Anslut nätadaptern.

För DC-kabeln över strömkontaktens kabelstyrning (1) och skjut ned den tills den når botten av slitsen och sätt sedan in DC-kontakten i DC IN-uttaget (2).



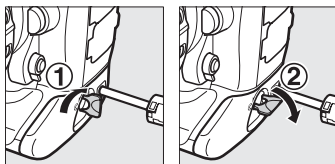
## 3 Sätt i strömkontakten.

Sätt i strömkontakten helt i batterifacket så som visas.



## 4 Lås strömkontakten.

Vrid spärren till stängt läge (①) och fäll ned den så som visas (②). Se till att strömkontakten sitter fast ordentligt så att den inte lossar under användning.



Batterinivån visas inte i den övre kontrollpanelen när kameran drivs av nätadaptern och strömkontakten.

# Vård av kameran

## Förvaring

När kameran inte ska användas under en längre period, ta bort batteriet och förvara det på en sval, torr plats med polskyddet fastsatt. För att förhindra uppkomsten av mögel, förvara kameran på en torr, välventilerad plats. Förvara inte kameran tillsammans med malkulor som innehåller nafta eller kamfer på platser som:

- är dåligt ventilerade eller har högre luftfuktighet än 60 %
- innehåller utrustning som ger upphov till kraftiga elektromagnetiska fält, t.ex. TV- och radioapparater
- utsätts för temperaturer över 50 °C eller under -10 °C

## Rengöring

<b>Kamerahus</b>	Använd en blåspensel för att avlägsna damm och ludd, torka sedan försiktigt med en mjuk, torr duk. Om du har använt kameran på stranden eller vid kusten, torka då bort sand och salt med en duk som är lätt fuktad med destillerat vatten och torka den därefter noggrant. <b>Viktigt:</b> <i>Damm eller främmande ämnen inuti kameran kan orsaka skador som inte omfattas av garantin.</i>
<b>Objektiv, spegel och sökare</b>	Dessa glaskomponenter skadas lätt. Ta bort damm och ludd med en blåspensel. Om du använder tryckluftsspray, håll burken lodrätt för att förhindra utsöndring av vätska. För att ta bort fingeravtryck och andra fläckar, fukta en mjuk duk med lite objektivrengöringsmedel och rengör försiktigt.
<b>Monitor</b>	Ta bort damm och ludd med en blåspensel. När du tar bort fingeravtryck eller andra fläckar, torka ytan försiktigt med en mjuk duk eller ett sämskskinn. Tryck inte, eftersom det kan leda till skador eller fel.

*Använd inte alkohol, thinner eller andra flyktiga kemikalier.*

## Lågpassfiltret

Bildsensorn som fungerar som kamerans bildalstringselement är utrustad med ett lågpassfilter för att förhindra moaréeffekt. Om du misstänker att smuts eller damm på filtret påverkar dina fotografier kan du rengöra filtret med alternativet **Rengöra bildsensorn** i inställningsmenyn. Filtret kan rengöras när som helst med alternativet **Rengör nu**, eller så kan rengöringen utföras automatiskt när kameran slås på eller stängs av.

### ■ "Rengör nu"

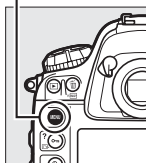
#### 1 Välj Rengöra bildsensorn i inställningsmenyn.

Visa menyerna genom att trycka på MENU-knappen.

Markera **Rengöra bildsensorn** i

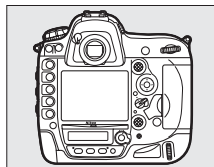
inställningsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



#### ✍ Placera kameran med undersidan nedåt

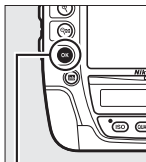
Rengöring av bildsensorn fungerar bäst när kameran är placerad med undersidan nedåt så som visas till höger.



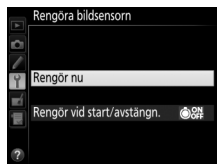
## 2 Välj Rengör nu.

Markera **Rengör nu** och tryck på **OK**.

Kameran kontrollerar bildsensorn och påbörjar sedan rengöringen. Under rengöringen blinkar **b u S Y** i den övre kontrollpanelen och andra åtgärder kan inte utföras. Ta inte bort eller koppla ur strömförsörjningen tills rengöringen är klar och **b u S Y** inte längre visas.






OK-knapp



### ■ "Rengör vid start/avstängn."

Välj mellan följande alternativ:

Alternativ	Beskrivning
 <b>Rengör vid start</b>	Bildsensorn rengörs automatiskt varje gång kameran slås på.
 <b>Rengör vid avstängning</b>	Bildsensorn rengörs automatiskt varje gång kameran stängs av.
 <b>Rengör vid start &amp; avstängn.</b>	Bildsensorn rengörs automatiskt vid start och avstängning.
<b>Rengöring av</b>	Automatisk rengöring av bildsensorn avstängd.



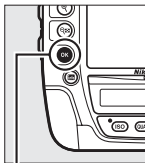
# 1 Välj Rengör vid start/ avstängn.

Visa menyn **Rengöra bildsensorn** enligt beskrivningen i steg 2 på föregående sida. Markera **Rengör vid start/avstängn.** och tryck på ►.

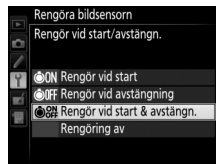


# 2 Välj ett alternativ.

Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



OK-knapp



## ✓ Rengöring av bildsensorn

Om du använder kamerareglagen under uppstarten avbryts rengöringen av bildsensorn.

Rengöring utförs genom att lågpassfilret vibreras. Om det inte går att avlägsna dammet helt med alternativen i menyn **Rengöra bildsensorn**, rengör bildsensorn manuellt eller kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.

Om bildsensorn rengörs flera gånger i följd kan bildsensorrengöringen inaktiveras tillfälligt för att skydda kamerans interna kretsar. Rengöring kan utföras igen efter en kort paus.




## ■ Manuell rengöring

Om främmande ämnen inte kan tas bort från lågpasfilteret med alternativet **Rengöra bildsensorn** (☞ 417) på inställningsmenyn kan filtret rengöras manuellt enligt beskrivningen nedan. Lägg dock märke till att filtret är extremt ömtåligt och lätt kan skadas. Nikon rekommenderar att filtret endast rengörs av Nikon-auktoriserad servicepersonal.

### 1 Ladda batteriet eller anslut en nätadapter.

En pålitlig strömkälla krävs när lågpasfilteret inspekteras eller rengörs. Stäng av kameran och sätt i ett fulladdat batteri eller anslut en nätadapter och strömkontakt (säljs separat).

Alternativet **Fälla upp spegeln för rengör.** är endast tillgängligt i inställningsmenyn vid batterinivåer över .

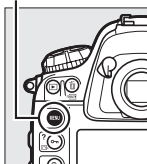
### 2 Ta bort objektivet.

Slå av kameran och ta bort objektivet.

### 3 Välj Fälla upp spegeln för rengör. för rengör.

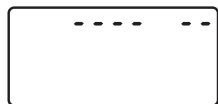
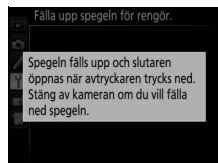
Slå på kameran och tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Fälla upp spegeln för rengör.** i inställningsmenyn och tryck på ►.

MENU-knapp



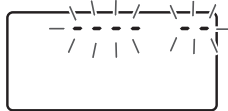
## 4 Tryck på .

Meddelandet till höger visas i monitorn och en rad med streck visas på den övre kontrollpanelen och i sökaren. Om du vill gå tillbaka till normalläge utan att inspektera lågpassfiltret, stäng av kameran.



## 5 Fäll upp spegeln.

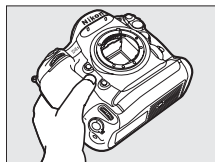
Tryck ned avtryckaren hela vägen. Spegeln fälls upp och slutarridån öppnas så att lågpassfiltret blir synligt.



Bilden i sökaren och den bakre kontrollpanelen stängs av och raden med streck på den övre kontrollpanelen blinkar.

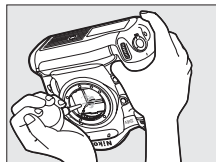
## 6 Kontrollera lågpassfiltret.

Håll kameran så att ljuset faller på lågpassfiltret, och kontrollera om det finns damm eller smuts på filtret. Om det inte finns några främmande föremål, gå vidare till steg 8.



## 7 Rengör filtret.

Avlägsna damm och ludd från filtret med en luftblåsare. Använd inte en blåspensel, eftersom penselhåren kan skada filtret. Smuts som inte kan tas bort med en luftblåsare får bara avlägsnas av Nikon- auktoriserad servicepersonal. Du får under inga omständigheter vidröra eller torka av filtret.



## 8 Stäng av kameran.

Spegeln fälls ned och slutarridån stängs. Sätt tillbaka objektivet eller kamerahuslocket.

### **✓ Använd en tillförlitlig strömkälla**

Slutarridån är ömtålig och skadas lätt. Om kameran stängs av när spegeln är uppfälld stängs slutarridån automatiskt. För att förhindra skador på slutarridån, observera följande försiktighetsåtgärder:

- Stäng inte av kameran och ta inte bort eller koppla från strömkällan när spegeln är uppfälld.
- Om batteriet börjar ta slut medan spegeln är uppfälld hörs en signal och lampan för självutlösaren blinkar för att varna för att slutarridån kommer att stängas och spegeln fälls ned om cirka två minuter. Avsluta rengöringen eller inspektionen omedelbart.

### **✓ Främmande ämnen på lågpasfiltret**



Nikon vidtar alla tänkbara försiktighetsåtgärder för att förhindra att främmande ämnen kommer i kontakt med lågpasfiltret under tillverkning och transport. D4S är emellertid avsedd för användning med utbytbara objektiv, och främmande föremål kan komma in i kameran när objektiven avlägsnas eller byts. När det främmande ämnet har kommit in i kameran kan det fastna på lågpasfiltret och synas på fotografier som tas under vissa förhållanden. För att skydda kameran när inget objektiv är monterat, se till att alltid sätta tillbaka det medföljande kamerahuslocket, och avlägsna först noggrant allt damm och andra främmande ämnen som kan finnas på kamerahuslocket. Undvik att byta objektiv i dammiga omgivningar.

Om främmande ämnen kommer in i lågpasfiltret, rengör filtret enligt beskrivningen ovan eller låt Nikon-auktoriserad servicepersonal rengöra det. Fotografier som påverkats av förekomsten av främmande ämnen på filtret kan retuscheras med Capture NX 2 (säljs separat; □ 411) eller bildrengöringsalternativen i vissa bildapplikationer från andra tillverkare.

### **✓ Service av kameran och tillbehören**

Kameran är en precisionsenhet och kräver regelbunden service. Nikon rekommenderar genomgång av kameran av återförsäljaren eller Nikons servicerepresentant en gång om året eller vartannat år och service vart tredje till femte år (mot avgift). Regelbunden genomgång och service rekommenderas särskilt vid yrkesmässig användning av kameran. Alla tillbehör som används regelbundet tillsammans med kameran, t.ex. objektiv eller blixtrar (säljs separat), bör tas med vid genomgång eller service av kameran.

## Byta klockbatteriet

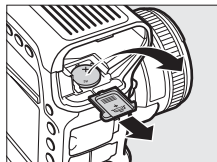
Kameraklockan drivs av ett litiumbatteri CR1616 med en livslängd på cirka två år. Om -ikonen visas i den övre kontrollpanelen medan väntelägestimern är på, är batteriet på väg att laddas ur och måste bytas. När batteriet är urladdat blinkar -ikonen medan väntelägestimern är på. Bilder kan fortfarande tas men de kommer inte att stämplas med korrekt tid och datum. Byt batteriet enligt beskrivningen nedan.

### 1 Ta bort huvudbatteriet.

Klockbatterifacket är placerat på taket till huvudbatterifacket. Slå av kameran och ta bort EN-EL18a-batteriet.

### 2 Öppna klockbatterifacket.

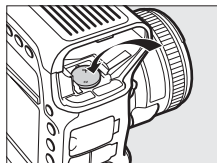
Skjut luckan till klockbatterifacket mot framsidan på huvudbatterifacket.



### 3 Avlägsna klockbatteriet.

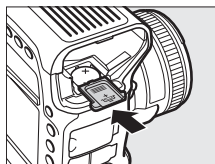
### 4 Sätt i det nya batteriet.

Sätt i ett nytt litiumbatteri CR1616 så att den positiva sidan (sidan markerad med "+") och batterinamnet är synlig.



## 5 Stäng klockbatterifacket.

Skjut locket till klockbatterifacket mot baksidan på huvudbatterifacket tills det klickar på plats.



## 6 Byt huvudbatteriet.

Sätt tillbaka EN-EL18a.

## 7 Ställ kameraklockan.

Ställ in kameran på aktuellt datum och tid (☞ 30). Tills datumet och tiden har ställts in blinkar **CLOCK**-ikonen i den övre kontrollpanelen.



### FÖRSIKTIGT

Använd endast litiumbatterier CR1616. Det finns risk för explosion om en annan typ av batteri används. Kassera använda batterier enligt anvisningarna.

### Sätta i klockbatteriet

Sätt i klockbatteriet i rätt riktning. Att sätta i batteriet i fel riktning kan inte bara förhindra klockan från att fungera utan också skada kameran.



# Vård av kamera och batteri: Försiktighetsåtgärder

**Tappa inte:** Fel kan uppstå på produkten om den utsätts för kraftiga stötar eller vibrationer.

**Håll torr:** Produkten är inte vattentät, och fel kan uppstå om den sänks ned i vatten eller utsätts för hög luftfuktighet. Om de inre mekanismerna rostar kan det orsaka ohjälpliga skador.

**Undvik plötsliga temperaturförändringar:** Plötsliga temperaturförändringar, t.ex. när man går in i eller ut från en uppvärmd byggnad en kall dag, kan orsaka kondens inuti enheten. För att förhindra kondens, placera enheten i en bärväska eller plastpåse innan den utsätts för plötsliga temperaturförändringar.

**Håll borta från starka magnetfält:** Använd eller förvara inte enheten i närheten av utrustning som alstrar kraftig elektromagnetisk strålning eller magnetfält. Kraftiga statiska laddningar eller de magnetfält som alstras av utrustning som radiosändare kan störa monitorn, skada data som lagras på minneskortet eller påverka produktens interna kretsar.

**Lämna inte objektivet riktat mot solen:** Lämna inte objektivet riktat mot solen eller en annan stark ljuskälla under en längre tid. Intensivt ljus kan göra att bildsensorn försämras eller ge en vit oskärpeeffekt i fotografierna.



**Rengöring:** När du rengör kamerahuset, använd en blåspensel för att försiktigt avlägsna damm och ludd, torka sedan försiktigt med en mjuk, torr duk. Om du har använt kameran på stranden eller vid kusten, torka bort sand och salt med en duk som är lätt fuktad med rent vatten och torka därefter kameran noggrant. Statisk elektricitet kan i sällsynta fall orsaka att LCD-monitorn lysas upp eller slocknar. Detta är inte ett fel och displayen återgår snart till det normala.

Objektivet och spegeln skadas lätt. Damm och ludd ska avlägsnas varsamt med en blåspensel. Om du använder tryckluftsspray, håll burken lodrätt för att förhindra utsöndring av vätska. För att ta bort fingeravtryck eller andra fläckar på objektivet, fukta en mjuk duk med en liten mängd objektivrengöring och torka försiktigt av objektivet.

Mer information om rengöring av lågpassfiltret finns i "Lågpassfiltret" (☞ 417).

**Objektivkontakter:** Håll objektivkontakterna rena.

**Rör inte slutarridån:** Slutarridån är extremt tunn och skadas lätt. Under inga omständigheter får ridån utsättas för tryck, vidröras med rengöringsredskap eller utsättas för kraftiga luftströmmar från en blåspensel. Sådan behandling kan göra att ridån repas, deformeras eller rivs sönder.

Slutarridån kan verka ojämnt färgad, men detta påverkar inte bilder och tyder inte på något fel.

**Förvaring:** För att förhindra uppkomsten av mögel, förvara kameran på en torr, välventilerad plats. Om du använder en nätadapter, koppla ur den på grund av brandrisken. Om produkten inte kommer att användas under en längre tid, ta ur batteriet för att förhindra läckage och förvara kameran i en plastpåse tillsammans med torkmedel. Förvara däremot inte kamerafodralet i en plastpåse, eftersom det kan förstöra materialet. Notera att torkmedlets förmåga att absorbera fukt gradvis försämras och att det därför bör bytas ut regelbundet.

För att förhindra uppkomsten av mögel, ta ut kameran från förvaringsplatsen minst en gång i månaden. Slå på kameran och utlös slutaren några gånger innan du lägger undan den.

Förvara batteriet på en sval, torr plats. Sätt tillbaka polskyddet innan batteriet läggs undan.

**Stäng av produkten innan strömkällan tas ur eller kopplas från:** Koppla inte ur produkten och ta inte ur batteriet medan produkten är påslagen eller medan bilder sparas eller raderas. Om strömmen stängs av avsiktligt under dessa omständigheter kan det leda till förlust av data eller skador på produktens minne eller interna kretsar. För att förhindra oavsiktlig avstängning av strömmen, undvik att flytta produkten medan nätadaptern är ansluten.

**Torka locket till tillbehörsskon:** Om kameran används i regn kan vatten tränga in i det medföljande locket till tillbehörsskon BS-2. Ta bort och torka locket till tillbehörsskon om kameran har använts i regn.

**Noteringar om monitorn:** Monitorn är tillverkad med extremt hög precision; minst 99,99 % av pixlarna fungerar korrekt, och färre än 0,01 % saknas eller är defekta. Så även om dessa displayer kan innehålla pixlar som alltid är tända (vita, röda, blå eller gröna) eller alltid avstängda (svarta), så är detta inget fel, och det påverkar inte bilder som tas med enheten.

Det kan vara svårt att se bilder i monitorn i starkt ljus.

Utsätt inte monitorn för tryck, eftersom det kan leda till skador eller fel. Damm eller ludd på monitorn kan avlägsnas med en blåspensel. Fläckar kan avlägsnas genom att försiktigt torka med en mjuk duk eller ett sämskskinn. Om monitorn går sönder, var försiktig så att du inte skadar dig på krossat glas, och se till att de flytande kristallerna från monitorn inte vidrör huden eller kommer in i ögon eller mun.

**Batterier:** Batterier kan läcka eller explodera till följd av felaktig hantering. Vidta följande försiktighetsåtgärder när du hanterar batterierna:

- Använd endast batterier som är godkända för användning i denna utrustning.
- Utsätt inte batteriet för hög värme eller öppen eld.
- Håll batteripolerna rena.
- Stäng av produkten innan du byter batteri.
- Ta ur batteriet ur kameran eller laddaren när det inte används och sätt tillbaka polskyddet. Dessa enheter drar små mängder ström även när de är avstängda och kan ladda ur batteriet tills det inte längre fungerar. Om batteriet inte ska användas på ett tag, sätt i det i kameran och ladda ur det helt innan du tar ut det för förvaring. Batteriet ska förvaras på en sval plats med en temperatur på 15 °C till 25 °C (undvik varma och extremt kalla platser). Upprepa denna procedur minst en gång var sjätte månad.

- Att slå på eller stänga av kameran upprepade gånger när batteriet är helt urladdat förkortar batteriets livslängd. Batterier som har laddats ur helt måste laddas före användning.
- Den interna temperaturen i batteriet kan stiga när det används. Om du försöker ladda batteriet när den interna temperaturen är förhöjd försämras batteriets prestanda, och batteriet kanske inte kan laddas eller laddas bara delvis. Vänta med att ladda tills batteriet har svalnat.
- Om du fortsätter att ladda ett batteri som redan är fulladdat kan dess prestanda försämrans.
- En märkbar minskning av tiden som ett fulladdat batteri behåller sin laddning när det används i rumstemperatur tyder på att det behöver bytas ut. Köp ett nytt EN-EL18a-batteri.
- Ladda batteriet innan det används. När du fotograferar vid betydelsefulla tillfällen bör du ha ett extra, fulladdat batteri tillhands. Beroende på var du befinner dig kan det vara svårt att få tag på extrabatterier med kort varsel. Notera att batteriers kapacitet tenderar att minska vid kallt väder. Se till att batteriet är fulladdat innan du tar fotografier utomhus vid kallt väder. Förvara ett reservbatteri på en varm plats och byt ut batterierna vid behov. När ett kallt batteri värms upp kan en del av laddningen återställas.
- Förbrukade batterier är en värdefull resurs; återvinn i enlighet med lokala bestämmelser.

# Standardinställningar

Standardinställningarna för alternativen i kameramenyerna listas nedan. För information om tvåknappsåterställning, se sida 211.

## ■ ■ Standardinställningar för visningsmenyn

Alternativ	Standard
Visningsmapp (☐ 290)	NCD4S
Visning av tagen bild (☐ 295)	Av
Efter radering (☐ 296)	Visa nästa
Rotera hög (☐ 296)	På
Bildspel (☐ 297)	
Bildtyp (☐ 297)	Stillbilder och filmer
Bildintervall (☐ 297)	2 sek.
Ljuduppspelning (☐ 298)	På

## ■ ■ Standardinställningar för fotograferingsmenyn <sup>1</sup>

Alternativ	Standard
Utökade menybanker (☐ 301)	Av
Namnge fil (☐ 304)	DSC
Välj primärfack (☐ 96)	XQD-kortfack
Funktion för sekundärfacket (☐ 96)	Extrautrymme
Bildkvalitet (☐ 90)	JPEG normal
Sparar i JPEG/TIFF (☐ 304)	
Bildstorlek (☐ 94)	Stor
JPEG-komprimering (☐ 92)	Liten filstorlek
Sparar i NEF (RAW) (☐ 304)	
Bildstorlek (☐ 95)	Stor
NEF-komprimering (RAW) (☐ 92)	Förlustfri komprimering
Bitdjup för NEF (RAW) (☐ 92)	14 bitar
Bildområde (☐ 85)	
Välj bildområde (☐ 86)	FX (36×24)
Automatisk DX-beskränning (☐ 86)	På

Alternativ	Standard
Vitbalans (☐ 155)	Auto > Normal
Finjustering (☐ 158)	A-B: 0, G-M: 0
Välj färgtemperatur (☐ 161)	5 000 K
Manuellt förinställt värde (☐ 164)	d-1
Ställ in Picture Control (☐ 177)	Standard
Färgrymd (☐ 305)	sRGB
Aktiv D-Lighting (☐ 188)	Av
HDR (stort dynamiskt omfång) (☐ 190)	
HDR-läge (☐ 191)	Av
Exponeringsskillnad (☐ 192)	Auto
Mjukare bilder (☐ 192)	Normal
Vinjetteringskontroll (☐ 306)	Normal
Automatisk distorsionskontroll (☐ 307)	Av
Brusreducering för lång exp. (☐ 308)	Av
Brusreducering vid högt ISO (☐ 308)	Normal
Inställningar för ISO-känslighet (☐ 117)	
ISO-känslighet (☐ 117)	100
Automatisk ISO-känslighet (☐ 119)	Av
Multiexponering (☐ 214) <sup>2</sup>	
Multiexponeringsläge (☐ 215)	Av
Antal bilder (☐ 216)	2
Automatisk förstärkning (☐ 217)	På
Intervalltimerfotografering (☐ 221)	Av
Startalternativ (☐ 222)	Nu
Intervall (☐ 222)	0
Antal intervall × bilder/intervall (☐ 223)	0001×1
Exponeringsutjämning (☐ 223)	Av
Fotografering med livevisning (☐ 60)	Tyst
Timelapse-film (☐ 229)	Av
Intervall (☐ 230)	5 sek.
Fotograferingstid (☐ 230)	25 minuter
Exponeringsutjämning (☐ 230)	På

Alternativ	Standard
Filminställningar (☞ 74)	
Bildstorlek/bildfrekvens (☞ 74)	1 920 × 1 080: 60p
Filmkvalitet (☞ 74)	Hög kvalitet
Mikrofonkänslighet (☞ 75)	Automatisk känslighet
Frekvensomfång (☞ 75)	Brett omfång
Reducering av vindbrus (☞ 75)	Av
Mål (☞ 75)	XQD-kortfack
ISO-känslighetsinst. för film (☞ 76)	<b>ISO-känslighet (läge M): 200</b> <b>Auto. ISO-känslighet (läge M): Av</b> <b>Högsta känslighet: 25600</b>

- Standardinställningarna kan återställas med **Bank för fotograferingsmenyn** (☞ 301). Med undantag för **Utökade menybanker**, **Multiexponering**, **Intervalltimerfotografering** och **Timelapse-film** återställs enbart inställningarna i den aktuella fotograferingsmenybanken.
- Gäller alla bankar. Återställning av fotograferingsmenyn är inte tillgänglig när fotografering pågår.




## ■ ■ Standardinställningar för meny Anpassade inställningar \*

	Alternativ	Standard
a1	Välj AF-C-prioritet (☐ 313)	Prioritera slutare
a2	Välj AF-S-prioritet (☐ 314)	Prioritera fokus
a3	Fokusföljning med låsning (☐ 314)	3 (Normal)
a4	AF-aktivering (☐ 315)	Slutare/AF-ON
a5	Fokuspunktsbelysning (☐ 315)	
	Manuellt fokuseringsläge	På
	Serietagningsläge	På
	Ljustyrka för fokuspunkt	Normal
	Visning av dynamiskt AF-område	Av
	Belysn. för grupperat AF-omr.	☒ (Fyrkanter)
a6	Loopa val av fokuspunkt (☐ 316)	Ingen loopning
a7	Antal fokuspunkter (☐ 316)	51 punkter
a8	Tilldela AF-ON-knapp (☐ 317)	AF-ON
a9	Tilldela AF-ON-knapp (vertikal) (☐ 318)	AF-ON
a10	Spara efter orientering (☐ 319)	Av
a12	Begränsningar av autofokusläge (☐ 320)	Inga begränsningar
b1	ISO-känslighetssteg (☐ 321)	1/3 steg
b2	EV-steg för exp. kontroll (☐ 321)	1/3 steg
b3	Exp./blixtkomp. värde i steg (☐ 321)	1/3 steg
b4	Enkel exponeringskomp. (☐ 322)	Av
b5	Matrismätning (☐ 323)	Ansiktsavkänning på
b6	Centrumvägt område (☐ 323)	Ø12 mm
b7	Finjustera optimal exponer. (☐ 323)	
	Matrismätning	0
	Centrumvägd mätning	0
	Spotmätning	0
c1	AE-lås via avtryckaren (☐ 324)	Av
c2	Väntelägestimer (☐ 324)	6 sek.
c3	Självutlösare (☐ 325)	
	Självutlösarfördröjning	10 sek.
	Antal bilder	1
	Intervall mellan bilderna	0,5 sek.

	<b>Alternativ</b>	<b>Standard</b>
c4	Fördrojning av monitoravst. (☐ 325)	
	Bildvisning	10 sek.
	Menyer	1 min.
	Informationsdisplay	10 sek.
	Visning av tagen bild	4 sek.
	Livevisning	10 min.
d1	Signal (☐ 326)	
	Volym	Av
	Ton	Låg
d2	Bildhastighet för serietagning (☐ 326)	
	Snabb serietagning	11 bilder per sekund
	Långsam serietagning	5 bilder per sekund
d3	Max antal exponer. i följd (☐ 327)	200
d4	Exponeringsfördrojning (☐ 327)	Av
d5	Filnummersekvens (☐ 328)	På
d6	Rutnät i sökaren (☐ 329)	Av
d7	Kontrollpanel/sökare (☐ 329)	
	Bakre kontrollpanel	ISO-känslighet
	Sökardisplay	Bilträknare
d8	Skärmtips (☐ 329)	På
d9	Informationsdisplay (☐ 330)	Auto
d10	Lcd-belysning (☐ 330)	Av
e1	Blixtsynk hastighet (☐ 331)	1/250 sek.
e2	Blixtslutartid (☐ 332)	1/60 sek.
e3	Extra blyxt (☐ 332)	TTL
e4	Exponeringskomp. för blyxt (☐ 333)	Hela kompositionen
e5	Modelleringsblyxt (☐ 333)	På
e6	Automatisk gaffling (☐ 333)	AE & blyxt
e7	Automatisk gaffling (läge M) (☐ 334)	Blyxt/slutartid
e8	Gafflingsföljd (☐ 334)	Mätare > under > över



	Alternativ	Standard
f1	Multiväljarens mittknapp (☐ 335)	
	Fotograferingsläge (☐ 335)	Välj mittenfokuspunkt
	Visningsläge (☐ 336)	Miniatyrbild på/av
	Livevisning (☐ 336)	Välj mittenfokuspunkt
f2	Multiväljare (☐ 336)	Gör inget
f3	Tilldela Fn-knapp (☐ 337)	
	Tryck (☐ 337)	Ingen
	Tryck + kommandorattar (☐ 341)	Välj bildområde
f4	Tilldela granskningsknapp (☐ 342)	
	Tryck	Granska
	Tryck + kommandorattar	Ingen
f5	Tilldela sekundärväljare (☐ 342)	Val av fokuspunkt
f6	Tilldela sekundärväljarens mitt (☐ 342)	
	Tryck	AE-/AF-lås
	Tryck + kommandorattar	Ingen
f7	Tilldela Fn-knapp (vertikal) (☐ 343)	
	Tryck	AE-/AF-lås
	Tryck + kommandorattar	Ingen
f8	Slutartids- och bländarlås (☐ 343)	
	Slutartidslås	Av
	Bländarlås	Av
f9	Tilldela BKT-knapp (☐ 344)	Automatisk gaffling
f10	Anpassa kommandorattar	
	Omvänd rotationsriktning (☐ 345)	<b>Exponeringskompensation:</b> ☐ <b>Slutartid/bländare:</b> ☐
	Ändra primär/sekundär (☐ 345)	<b>Exponeringsinställning:</b> Av <b>Autofokusinställning:</b> Av
	Bländarinställning (☐ 345)	Sekundär kommandoratt
	Menyer och bildvisning (☐ 346)	Av
	Bildmatning med sekundärratten (☐ 346)	10 bilder

Alternativ		Standard
f11	Släpp knapp och använd ratt (☞ 347)	Nej
f12	Funktion utan minneskort (☞ 347)	Slutaren aktiverad
f13	Invertera indikatorer (☞ 347)	
f14	Tilldela multiväljare (vertikal) (☞ 348)	Samma som multiväljare
f15	Visningszoom (☞ 348)	Använd  och 
f16	Tilldela filminspelningsknapp (☞ 349)	
	Tryck + kommandorattar	Ingen
f17	Alt. för knappen för livevisning (☞ 349)	Aktivera
f18	Tilldela Fn på fjärrkontroll (WR) (☞ 350)	Ingen
f19	Funktionsknappar på objektivet (☞ 351)	Endast AF-lås
g1	Tilldela Fn-knapp (☞ 353)	
	Tryck	Ingen
	Tryck + kommandorattar	Ingen
g2	Tilldela granskningsknapp (☞ 355)	
	Tryck	Indexmarkering
	Tryck + kommandorattar	Ingen
g3	Tilldela sekundärväljarens mitt (☞ 356)	
	Tryck	AE-/AF-lås
	Tryck + kommandorattar	Ingen
g4	Tilldela avtryckare (☞ 357)	Ta foton

\* Standardinställningar för aktuell bank för anpassade inställningar kan återställas med **Bank för anpassningsmenyn** (☞ 311).

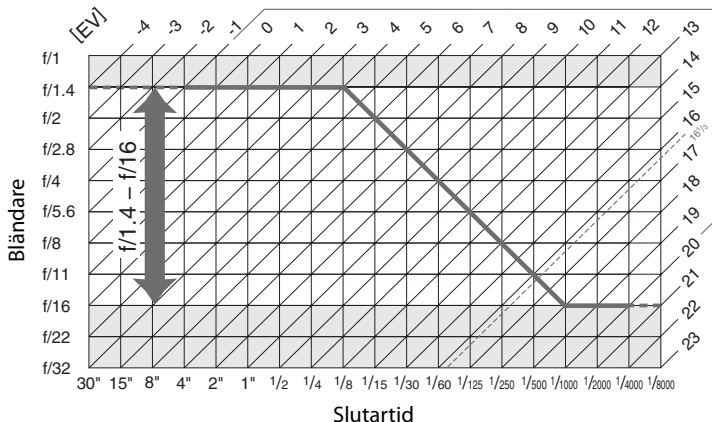
## ■ Standardinställningar för inställningsmenyn

Alternativ	Standard
Monitorns ljusstyrka (☞ 359)	Manuell
Manuell	0
Monitorns färgbalans (☞ 360)	A-B: 0, G-M: 0
Rengöra bildsensorn (☞ 417)	
Rengör vid start/avstängn. (☞ 418)	Rengör vid start & avstängn.
Flimmerreducering (☞ 363)	Auto
Tidszon och datum (☞ 363)	
Sommartid	Av
Automatisk bildrotering (☞ 364)	På
Alternativ för röstmemo	
Röstmemo (☞ 261)	Av
Skriv över röstmemo (☞ 262)	Inaktivera
Röstmemoknapp (☞ 262)	Håll in
Ljudutgång (☞ 267)	Högtalare/hörlurar
HDMI (☞ 286)	
Upplösning	Auto
Avancerade inställningar	
Omfång vid visning	Auto
Visningsstorlek	100 %
Infodisplay vid livevisning	På
Dubbla monitorer	På
Platsdata (☞ 240)	
Väntelägestimer	Aktivera
Ställ in klockan via satellit	Ja

# Exponeringsprogram

Exponeringsprogrammet för programautomatik (☞ 127) visas i följande diagram:

— ISO 100; objektiv med maximal bländare på f/1.4 och minsta bländare på f/16 (t.ex. AF-S NIKKOR 50mm f/1.4G)



Det största och minsta värdet för EV varierar med ISO-känsligheten; ovanstående diagram förutsätter en ISO-känslighet motsvarande ISO 100. När matrismätning används minskas värden över 16  $\frac{1}{3}$  EV till 16  $\frac{1}{3}$  EV.

# Felsökning

Om kameran inte fungerar som den ska, gå igenom listan över vanliga problem nedan innan du tar kontakt med återförsäljaren eller en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.

## Batteri/display

**Kameran är påslagen men reagerar inte:** Vänta tills inspelningen avslutas. Om problemet kvarstår, stäng av kameran. Om kameran inte stängs av, ta bort och sätt tillbaka batteriet, eller, om du använder en nätadapter, koppla ifrån och återanslut nätadaptern. Notera att även om data som håller på att sparas förloras så påverkas inte data som redan har sparats när strömkällan tas bort eller kopplas ifrån.

**Sökaren är inte i fokus:** Justera sökarens fokus eller använd separat sålda dioptrikorrigeringslinser (☐ 38, 410).

**Sökaren är släckt:** Sätt i ett fulladdat batteri (☐ 21, 40).

**Displayerna stängs av utan förvarning:** Välj längre fördröjningar för Anpassad inställning c2 (**Väntelägestimer**) eller c4 (**Fördröjning av monitoravst.**) (☐ 324, 325).

**Displayerna på kontrollpanelerna eller sökaren reagerar inte och lyser svagt:** Svarstiderna och ljusstyrkan på dessa displayer varierar med temperaturen.


## Fotografering

**Det tar lång tid att slå på kameran:** Radera filer eller mappar.

**Slutarutlösningen är inaktiverad:**

- Minneskortet är fullt (☐ 32, 41).
- **Slutaren inaktiverad** har valts för anpassad inställning f12 (**Funktion utan minneskort**; ☐ 347) och inget minneskort är isatt (☐ 32).
- Bländarringen för CPU-objektivet har inte låsts vid det högsta f-numret (gäller inte för typ G- och E-objektiv). Om **F $\bar{E}$  E** visas på den övre kontrollpanelen, välj **Bländarring** för Anpassad inställning f10 (**Anpassa kommandorattar**) > **Bländarinställning** för att använda objektivets bländarring för att justera bländaren (☐ 345).
- Exponeringsläge **S** har valts med **b $\bar{u}$  L b** eller - - valt för slutartid (☐ 445).

---



**Kameran svarar långsamt på avtryckaren:** Välj **Av** för Anpassad inställning d4 (**Exponeringsfördröjning**;  327).


---

**Endast en bild tas varje gång avtryckaren trycks in i serietagningsläge:** Stäng av HDR ( 190).


---

**Bilderna är inte fokuserade:**

- Vrid knappen för val av fokusläge till **AF** ( 97).
  - Kameran kan inte fokusera med autofokus: använd manuell fokusering eller fokuslås ( 105, 108).
- 






**Alla slutartider är inte tillgängliga:** Blixt används. Blixtsynkhastighet kan väljas med Anpassad inställning e1 (**Blixtsynkhastighet**); när kompatibla blixtenheter används, välj **1/250 sek. (Automatisk FP)** för tillgång till alla slutartider ( 331).

---



**Fokus låses inte när avtryckaren trycks in halvvägs:** Kameran är i fokusläge **AF-C**: använd mitten av sekundärväljaren för att låsa fokus ( 105).

---

**Kan inte välja fokuspunkt:**

- Lås upp fokusväljarlåset ( 103).
  - Automatiskt AF-område eller ansiktsprioriterande AF valt för AF-områdesläge; välj ett annat läge ( 53, 100).
  - Kameran är i visningsläge ( 241).
  - Menyerna används ( 289).
  - Tryck ned avtryckaren halvvägs för att starta väntelägestimern ( 44).
- 

**Kan inte välja AF-läge:**

- Vrid knappen för val av fokusläge till **AF** ( 97).
  - Välj **Inga begränsningar** för Anpassad inställning a12 (**Begränsningar av autofokusläge**,  320).
- 

**Kan inte välja AF-områdesläge:** Vrid knappen för val av fokusläge till **AF** ( 97).

**Bildstorleken kan inte ändras: Bildkvalitet** inställd på **NEF (RAW)** ( 90). Välj bildstorleken med alternativet **Sparar i NEF (RAW) > Bildstorlek** i fotograferingsmenyn.

---

**Kameran tar lång tid på sig att lagra bilder:** Stäng av brusreducering för lång exponering ( 308).

---

**Flimmer eller streck syns under livevisning eller filminspelning:** Välj ett alternativ för **Flimmerreducering** som matchar frekvensen hos den lokala strömförsörjningen ( 363).

---

---

**Ljusa band syns under livevisning eller filminspelning:** En blinkande skylt, blyxt eller annan kortvarig ljuskälla användes under livevisning eller filminspelning.

**Brus (ljusa prickar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma, ränder eller röda områden) syns på bilderna:**

- För att reducera slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder, välj lägre ISO-känslighet eller använd brusreducering för högt ISO (☐ 117, 308).
- För att reducera ljusa prickar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma vid slutartider längre än 1 sek., eller för att reducera röda områden eller andra artefakter vid långtidsexponeringar, aktivera brusreducering för lång exponering (☐ 308).
- Stäng av **Aktiv D-Lighting** för att undvika att bruseffekterna ökar (☐ 188).

**Fläckar uppträder i fotografier:** Rengör de främre och bakre objektivelementen. Om problemet kvarstår, rengör bildsensorn (☐ 417).

**Färgerna är onaturliga:**

- Justera vitbalansen och anpassa den efter ljuskällan (☐ 155).
- Justera **Ställ in Picture Control**-inställningarna (☐ 177).

**Kan inte mäta vitbalans:** Motivet är för mörkt eller för ljusst (☐ 165).

**Bilden kan inte väljas som källa för förinställt värde för vitbalans:** Bilden skapades inte med D4S (☐ 172).

**Vitbalansgaffling är inte tillgänglig:**

- Bildkvalitetsalternativet NEF (RAW) eller NEF + JPEG är valt för bildkvalitet (☐ 90).
- Multiexponeringsläget är aktiverat (☐ 214).

**Fotografier och filmer verkar inte ha samma exponering som granskningen som visas i**

**monitorn under livevisning:** Ändringar av monitorns ljusstyrka under fotografering med livevisning och filmlivevisning har ingen effekt på bilder som tas med kameran (☐ 57).

**Effekterna av Picture Control varierar från bild till bild: A (auto) har valts för skärpa, kontrast eller mättnad.** För att få konsekventa resultat över en serie foton, välj en annan inställning (☐ 181).

**Mätningen kan inte ändras:** Autoexponeringslås är aktiverat (☐ 137).

---

---

**Exponeringskompensation kan inte användas:** Välj exponeringsläge **P**, **S** eller **A** (☐ 125, 139).

---

**Ljud spelas inte in med filmer: Mikrofon av** är valt för **Filminställningar** > **Mikrofonkänslighet** (☐ 75).

---

## **Bildvisning**

---

**NEF-bilder (RAW) visas inte:** Bilden togs med bildkvaliteten NEF + JPEG (☐ 91).

**Kan inte visa bilder som tagits med andra kameror:** Bilder tagna med andra kameramärken kanske inte visas korrekt.

---

**Vissa bilder visas inte under bildvisning:** Välj **Alla** för **Visningsmapp** (☐ 290).

**“Stående” (porträttorientering) bilder visas “liggande” (landskapsorientering):**

- Välj **På** för **Rotera hög** (☐ 296).
- Fotot togs med **Av** valt för **Automatisk bildrotering** (☐ 364).
- Fotot visas i visning av tagen bild (☐ 295).
- Kameran riktades uppåt eller nedåt när fotot togs (☐ 364).

---

**Kan inte radera bilden:** Bilden är skyddad. Ta bort skyddet (☐ 255).

**Kan inte retuschera bilden:** Bilden kan inte redigeras ytterligare med denna kamera (☐ 376).

---

**Ett meddelande visas som säger att inga bilder är tillgängliga för bildvisning:** Välj **Alla** för **Visningsmapp** (☐ 290).

---

**Kan inte ändra utskriftsordern:** Minneskortet är fullt: radera bilder (☐ 41, 257).

**Kan inte skriva ut bilder:** NEF (RAW)- och TIFF-bilder kan inte skrivas ut med direkt USB-anslutning. Överför bilderna till en dator och skriv ut med ViewNX 2 (medföljer) eller Capture NX 2 (säljs separat; ☐ 411). NEF (RAW)-bilder kan sparas i JPEG-format med **NEF (RAW)-bearbetning** (☐ 387).

---

**Bilden visas inte på hd-videoenheten:** Kontrollera att HDMI-kabeln (säljs separat) är ansluten (☐ 285).

---

**Bilder visas inte i Capture NX 2:** Uppdatera till den senaste versionen (☐ 411).

---



---

**Alternativet för borttagning av damm i bilden i Capture NX 2 har inte förväntad effekt:**

Rengöring av bildsensorn ändrar positionen hos damm på lågpassfiltret. Referensdata för borttagning av damm som registrerades innan bildsensorn rengjordes kan inte användas med fotografier som tas efter att bildsensorn rengjorts. Referensdata för dammborttagning som registrerades efter rengöring av bildsensorn kan inte användas med fotografier som tagits innan bildsensorn rengjordes (☞ 362).

---

**NEF-bilder (RAW) på datorn ser annorlunda ut än på kameran:** Programvara från andra leverantörer visar inte effekterna av Picture Controls, Aktiv D-Lighting eller vinjetteringskontroll. Använd ViewNX 2 (medföljer) eller Nikon-program såsom Capture NX 2 (säljs separat).

---

**Kan inte överföra bilder till en dator:** Operativsystemet är inte kompatibelt med kameran eller överföringsprogrammet. Använd en kortläsare för att kopiera foton till datorn (☞ 271).

---

## Övrigt

---







**Inspelningsdatumet är inte korrekt:** Ställ in kameraklockan (☞ 30).

---



**Menyalternativet kan inte väljas:** Vissa alternativ är inte tillgängliga vid vissa kombinationer av inställningar eller när inget minneskort är isatt. Notera att alternativet **Batteriinformation** inte är tillgängligt när kameran drivs av en separat såld strömkontakt och nätadapter (☞ 365).

# Felmeddelanden

I det här avsnittet beskrivs indikatorerna och felmeddelandena som visas i sökaren, på den övre kontrollpanelen och på monitorn.

Indikator		Problem	Lösning	📖
Kontrollpanel	Sökare			
 (blinkar)		Bländarringen är inte inställd på minsta bländare.	Ställ in ringen på minsta bländare (högsta f-numret).	28
		Låg batterinivå.	Förbered ett fulladdat reservbatteri.	40
 (blinkar)	 (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteriet är urladdat.</li> <li>Batteriet kan inte användas.</li> <li>Ett helt urladdat uppladdningsbart litiumjonbatteri eller ett batteri från en annan tillverkare har satts in i kameran.</li> <li>Hög batteritemperatur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ladda eller byt batteriet.</li> <li>Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.</li> <li>Byt ut batteriet, eller ladda upp batteriet om det uppladdningsbara litiumjonbatteriet är urladdat.</li> <li>Ta bort batteriet och låt det svalna.</li> </ul>	xix, 21, 24, 408  —
 (blinkar)	—	Kameraklockan har inte ställts in.	Ställ kameraklockan.	30
<b>4F</b>		Inget objektiv är monterat, eller ett icke-CPU-objektiv är monterat utan att maximal bländare specificerats. Bländare visas i stopp från maximal bländare.	Bländarvärdet visas om maximal bländare specificeras.	235

Indikator		Problem	Lösning	📖
Kontroll-panel	Sökare			
—	▶ ◀ (blinkar)	Kameran kan inte fokusera med autofokus.	Ändra kompositionen eller fokusera manuellt.	43, 108
(Exponeringsindikatorerna och displayen för slutartid eller bländare blinkar)		Motivet är för ljusst; fotot blir överexponerat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd en lägre ISO-känslighet.</li> <li>Använd ett ND-filter (säljs separat). I exponeringsläge:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Minska slutartiden</li> <li><b>A</b> Välj en mindre bländare (högre f-nummer)</li> </ul> </li> </ul>	117 408 128 129
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd en högre ISO-känslighet.</li> <li>Använd extra blix. I exponeringsläge:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Öka slutartiden</li> <li><b>A</b> Välj en större bländare (lägre f-nummer)</li> </ul> </li> </ul>	117 195 128 129
<b>b u l b</b> (blinkar)		<b>b u l b</b> valt i exponeringsläge <b>S</b> .	Ändra slutartiden eller välj det manuella exponeringsläget.	128, 130
- - (blinkar)		- - valt i exponeringsläge <b>S</b> .	Ändra slutartiden eller välj det manuella exponeringsläget.	128, 130
<b>b u s y</b> (blinkar)	<b>b s y</b> (blinkar)	Bearbetning pågår.	Vänta tills bearbetningen är slutförd.	—
—	⚡ (blinkar)	Om indikatorn blinkar i 3 sek. efter att blixten avfyrs kan fotot bli underexponerat.	Kontrollera fotot i monitorn; om det är underexponerat, justera inställningarna och försök igen.	199

Indikator		Problem	Lösning	📖
Kontrollpanel	Sökare			
 (blinkar)	—	En blixtenhet som inte stödjer röda ögon-reducering är monterad och blixtsynkroniseringsläget är inställt på röda ögon-reducering.	Ändra blixtsynkroniseringsläge eller använd en blixtenhet som stödjer röda ögon-reducering.	197, 204
<b>FULL</b>  (blinkar)	<b>FUL</b> (blinkar)	Otillräckligt minne för att spara fler foton med aktuella inställningar, eller så har kameran fått slut på fil- eller mappnummer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minska kvaliteten eller storleken.</li> <li>• Radera fotografier efter kopiering av viktiga bilder till dator eller annan enhet.</li> <li>• Sätt i ett nytt minneskort.</li> </ul>	90, 94  257, 269  32
<b>Err</b> (blinkar)		Kameran fungerar inte.	Utlös slutaren. Om felet kvarstår eller uppträder ofta, kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—

 **XQD- och CF-ikonerna**

Dessa ikoner blinkar för att visa det berörda kortet.

Indikator		Problem	Lösning	📖
Monitor	Kontrollpanel			
Inget minneskort.	[ - E - ]	Kameran kan inte detektera ett minneskort.	Stäng av kameran och bekräfta att kortet är korrekt isatt.	32
Det här minneskortet kan inte användas. Kortet kan vara skadat. Sätt i ett annat kort.	Er d, (Err) x00/CF (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det gick inte att komma åt minneskortet.</li> <li>• Kan inte skapa ny mapp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd ett kort som är godkänt av Nikon.</li> <li>• Kontrollera att kontakterna är rena. Om kortet är skadat, kontakta en återförsäljare eller en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.</li> <li>• Radera filer eller sätt i ett nytt minneskort efter att ha kopierat viktiga bilder till en dator eller annan enhet.</li> </ul>	462 — 32, 257, 269
Kortet är inte formaterat. Formatera kortet.	[F a r] (blinkar)	Minneskortet har inte formaterats för att användas i kameran.	Formatera minneskortet eller sätt i ett nytt minneskort.	32, 35
Det gick inte att uppdatera blixtenhetens firmware, vilket gör att blixtenheten inte kan användas. Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—	Firmware för blixtenheten som är monterad på kameran uppdaterades inte korrekt.	Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—

Indikator		Problem	Lösning	📖
Monitor	Kontroll-panel			
Det går inte att starta livevisningen. Vänta.	—	Den interna temperaturen i kameran är hög.	Vänta tills de interna kretsarna har svalnat innan du fortsätter livevisning eller filminspelning.	62, 73
Mappen innehåller inga bilder.	—	Det finns inga bilder på minneskortet eller i vald(a) mapp(ar) för bildvisning.	Välj en mapp som innehåller bilder från menyn <b>Visningsmapp</b> eller sätt i ett minneskort med bilder.	32, 290
Alla bilder är dolda.	—	Alla foton i den aktuella mappen är dolda.	Inga bilder kan visas förrän du har valt en annan mapp eller <b>Dölj bild</b> som används för att låta åtminstone en bild visas.	290
Det går inte att visa filen.	—	Filen har skapats eller ändrats med en dator eller en kamera av ett annat märke, eller också är filen förstörd.	Filen kan inte visas på kameran.	—
Det går inte att välja den här filen.	—	Vald bild kan inte retuscheras.	Bilder skapade med andra enheter kan inte retuscheras.	376
Kontrollera skrivaren.	—	Skrivarfel.	Kontrollera skrivaren. För att fortsätta, välj <b>Fortsätt</b> (om tillgängligt).	280*

Indikator		Problem	Lösning	📖
Monitor	Kontrollpanel			
Kontrollera papperet.	—	Papperet i skrivaren har inte vald storlek.	Lägg i papper av rätt storlek och välj <b>Fortsätt.</b>	280 *
Papperet har fastnat.	—	Papperet har fastnat i skrivaren.	Rensa stoppet och välj <b>Fortsätt.</b>	280 *
Slut på papper.	—	Skrivaren har slut på papper.	Lägg i papper av rätt storlek och välj <b>Fortsätt.</b>	280 *
Kontrollera tillgången på bläck.	—	Bläckfel.	Kontrollera bläckpatronen. För att fortsätta, välj <b>Fortsätt.</b>	280 *
Slut på bläck.	—	Skrivaren har slut på bläck.	Byt bläckpatron och välj <b>Fortsätt.</b>	280 *

\* Se skrivarens handbok för mer information.

# Specifikationer

## ■ Nikon D4S digitalkamera

Typ	
Typ	Digital spegelreflexkamera
Objektivfäste	Nikon F-fattning (med AF-koppling och AF-kontakter)
Effektiv bildvinkel	Nikon FX-format

Effektiva pixlar	
Effektiva pixlar	16,2 miljoner

Bildsensor	
Bildsensor	36,0 × 23,9 mm CMOS-sensor
Totalt antal pixlar	16,6 miljoner
Dammreduceringsystem	Rengöring av bildsensor, referensdata för borttagning av damm i bilden (programmet Capture NX 2 krävs (säljs separat))

Lagring	
Bildstorlek (pixlar)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bildområde FX (36×24)</b> 4 928×3 280 (L) 3 696×2 456 (M) 2 464×1 640 (S)</li><li>• <b>Bildområde 1,2× (30×20)</b> 4 096×2 720 (L) 3 072×2 040 (M) 2 048×1 360 (S)</li><li>• <b>Bildområde (24×16) DX</b> 3 200×2 128 (L) 2 400×1 592 (M) 1 600×1 064 (S)</li><li>• <b>Bildområde 5 : 4 (30×24)</b> 4 096×3 280 (L) 3 072×2 456 (M) 2 048×1 640 (S)</li><li>• <b>FX-formatsbilder tagna i filmlivevisning (16:9)</b> 4 928×2 768 (L) 3 696×2 072 (M) 2 464×1 384 (S)</li><li>• <b>DX-formatsbilder tagna i filmlivevisning (16:9)</b> 3 200×1 792 (L) 2 400×1 344 (M) 1 600×8 96 (S)</li><li>• <b>FX-formatsbilder tagna i filmlivevisning (3:2)</b> 4 928×3 280 (L) 3 696×2 456 (M) 2 464×1 640 (S)</li><li>• <b>DX-formatsbilder tagna i filmlivevisning (3:2)</b> 3 200×2 128 (L) 2 400×1 592 (M) 1 600×1 064 (S)</li></ul> <p><b>Notera:</b> Ett DX-baserat format används för fotografier tagna med bildområde DX (24 × 16) 1,5x; ett FX-baserat format används för alla andra fotografier.</p>



Lagring	
<b>Filformat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12 eller 14 bitar, förlustfri komprimering, komprimerad eller okomprimerad; liten storlek tillgänglig (endast 12-bitars okomprimerad)</li> <li>• <b>TIFF (RGB)</b></li> <li>• <b>JPEG</b>: JPEG-Baseline-kompatibel med hög (ungefär 1 : 4), normal (ungefär 1 : 8) eller låg (ungefär 1 : 16) komprimering (<b>Liten filstorlek</b>); <b>Optimal kvalitet</b>-komprimering tillgänglig</li> <li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: Ett fotografi lagras i både NEF (RAW)- och JPEG-format</li> </ul>
<b>Picture Control-system</b>	Standard, Neutral, Mättade färger, Monokrom, Porträtt, Landskap; vald Picture Control kan modifieras; lagring för anpassade Picture Controls
<b>Media</b>	XQD- och CompactFlash-minneskort av typ I (UDMA-kompatibla)
<b>Dubbla kortfack</b>	Båda korten kan användas för primär lagring eller säkerhetskopiering, eller för separat lagring av NEF-bilder (RAW) och JPEG-bilder; bilder kan kopieras mellan korten.
<b>Filsystem</b>	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Sökare	
<b>Sökare</b>	Spiegelreflexsökare med pentaprisma i ögonhöjd
<b>Sökartäckning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX (36×24)</b>: Ungefär 100 % horisontellt och 100 % vertikalt</li> <li>• <b>1,2× (30×20)</b>: Ungefär 97 % horisontellt och 97 % vertikalt</li> <li>• <b>DX (24×16)</b>: Ungefär 97 % horisontellt och 97 % vertikalt</li> <li>• <b>5:4 (30×24)</b>: Ungefär 97 % horisontellt och 100 % vertikalt</li> </ul>
<b>Förstoring</b>	Ungefär 0,7× (50 mm f/1.4-objektiv vid oändlighet, -1,0 m <sup>-1</sup> )
<b>Ögonpunkt</b>	18 mm (-1,0 m <sup>-1</sup> ; från mittytan på sökarlinsen)
<b>Dioptrijustering</b>	-3 – +1 m <sup>-1</sup>
<b>Mattskiva</b>	BriteView Clear Matte Mark VIII mattskiva typ B med AF-områdesmarkeringar (kompositionsrutnät kan visas)

Sökare	
<b>Spegel</b>	Snabbt återgående
<b>Förhandsgranskning av skärpedjup</b>	När <b>Pv</b> -knappen trycks in stoppas objektivets bländare ner till värdet som valts av användaren (lägena <b>A</b> och <b>M</b> ) eller av kameran (lägena <b>P</b> och <b>S</b> )
<b>Objektivbländare</b>	Omedelbart återgående, elektroniskt styrt

Objektiv	
<b>Kompatibla objektiv</b>	<p>Kompatibla med AF NIKKOR-objektiv, inklusive objektiv av typ G, E och D (vissa begränsningar gäller för PC-objektiv) och DX-objektiv (som använder bildområde DX 24 × 16 1,5×), AI-P NIKKOR-objektiv, och icke-CPU AI-objektiv (endast exponeringslägena <b>A</b> och <b>M</b>). IX NIKKOR-objektiv, objektiv för F3AF och icke-AI-objektiv kan inte användas.</p> <p>Den elektroniska avståndsmätaren kan användas tillsammans med objektiv som har en maximal bländare på f/5.6 eller snabbare (den elektroniska avståndsmätaren stödjer 11 fokuspunkter med objektiv som har en maximal bländare på f/8 eller snabbare).</p>

Slutare	
<b>Typ</b>	Elektroniskt styrd, vertikalt rörlig skärpeplanslutare
<b>Hastighet</b>	$1/8\ 000$ – 30 sek. i steg om $1/3$ , $1/2$ eller 1 EV, bulb, tid, X250
<b>Blixtsynk hastighet</b>	$X=1/250$ sek.; synkroniserar med slutaren vid $1/250$ sek. eller längre

Utlösare	
<b>Utlösarläge</b>	<b>S</b> (enkelbild), <b>CL</b> (långsam serietagning), <b>CH</b> (snabb serietagning), <b>Q</b> (tyst läge), <b>☺</b> (självutlösare), <b>MUP</b> (uppfälld spegel)
<b>Ungefärlig bildmatningshastighet</b>	Upp till 10 bps ( <b>CL</b> ) eller 10–11 bps ( <b>CH</b> )
<b>Självutlösare</b>	2 sek., 5 sek., 10 sek., 20 sek.; 1–9 exponeringar i intervaller på 0,5, 1, 2 eller 3 sek.



Exponering	
Mätning	TTL-exponeringsmätning med en RGB-sensor med ungefär 91 000 pixlar
Mätmetod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matris:</b> 3D-färgmatrixmätning III (objektiv av typ G, E och D); färgmatrixmätning III (övriga CPU-objektiv); färgmatrixmätning tillgängligt med icke-CPU-objektiv om användaren anger objektivdata</li> <li>• <b>Centrumvägd:</b> 75 % vikt ges till en cirkel på 12 mm mitt i bilden. Cirkelns diameter kan ändras till 8, 15 eller 20 mm, eller så kan viktningen baseras på medelvärdet för hela kompositionen (icke-CPU-objektiv använder 12 mm cirkel)</li> <li>• <b>Spot:</b> Mäter en 4 mm cirkel (ungefär 1,5 % av bilden) centrerad på den valda fokuspunkten (på fokuspunkten i mitten om icke-CPU-objektiv används)</li> </ul>
Område (ISO 100, f/1.4-objektiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matris- eller centrumvägd mätning:</b> -1 – +20 EV</li> <li>• <b>Spotmätning:</b> 2 – 20 EV</li> </ul>
Koppling av exponeringsmätare	Kombinerad CPU och AI
Exponeringsläge	Programautomatik med flexibelt program (P); slutartidsstyrd automatik (S); bländarstyrd automatik (A); manuell (M)
Exponeringskompensation	-5 – +5 EV i steg om $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ eller 1 EV
Exponeringsgaffling	2–9 bilder i steg om $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{2}{3}$ eller 1 EV; 2–5 bilder i steg om 2 eller 3 EV
Blixtgaffling	2–9 bilder i steg om $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{2}{3}$ eller 1 EV; 2–5 bilder i steg om 2 eller 3 EV
Vitbalansgaffling	2–9 bilder i steg om 1, 2 eller 3
ADL-gaffling	2 bilder med valt värde för en bild eller 3–5 bilder med förinställda värden för alla bilder
Exponeringslås	Ljusstyrkan låst till detekterat värde med sekundärväljarens mitt
ISO-känslighet (rekommenderat exponeringsindex)	ISO 100 – 25600 i steg om $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ eller 1 EV. Kan även ställas in på ungefär 0,3, 0,5, 0,7 eller 1 EV (motsvarande ISO 50) under ISO 100 eller till omkring 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 eller 4 EV (motsvarande ISO 409600) över ISO 25600; automatisk ISO-känslighet tillgänglig
Aktiv D-Lighting	Kan väljas från <b>Auto</b> , <b>Extra hög 2</b> +2/+1, <b>Hög</b> , <b>Normal</b> , <b>Låg</b> eller <b>Av</b>



Fokus	
<b>Autofokus</b>	Nikon Advanced Multi-CAM 3500FX autofokus-sensormodul med TTL-fasdetektering, finjustering och 51 fokuspunkter (inklusive 15 sensorer av korstyp; f/8 stöds av 11 sensorer)
<b>Detektionsintervall</b>	-2 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Objektivservo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> Enpunkts servo-AF (<b>AF-S</b>); kontinuerlig servo-AF (<b>AF-C</b>); förutsägande fokusföljning aktiveras automatiskt beroende på motivets status</li> <li>• <b>Manuell fokusering (M):</b> Den elektroniska avståndsmätaren kan användas</li> </ul>
<b>Fokuspunkt</b>	Kan väljas mellan 51 eller 11 fokuspunkter
<b>AF-områdesläge</b>	Enpunkts-AF; 9-, 21- eller 51-punkters dynamiskt AF-område, 3D-följning, grupperat AF-område, automatiskt-AF-område
<b>Fokuslås</b>	Fokus kan låsas genom att trycka in avtryckaren halvvägs (enpunkts servo-AF) eller genom att trycka på sekundärväljarens mitt

Blixt	
<b>Blixtstyrning</b>	<b>TTL:</b> i-TTL-blixtkontroll med RGB-sensor med ungefär 91 000 pixlar är tillgängligt med SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 eller SB-300; i-TTL-balanserad upplättningsblixt för digitala systemkameror används med matris- och centrumvägd mätning, standard i-TTL-blixt för digitala systemkameror med spotmätning
<b>Blixtläge</b>	Synk på främre ridå, långsam synk, synk på bakre ridå, röda ögon-reducering, röda ögon-reducering med långsam synk, långsam synk på bakre ridå, av, automatisk FP med höghastighetssynk stöds
<b>Blixtkompensation</b>	-3 – +1 EV i steg om $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ eller 1 EV
<b>Blixt klar-indikator</b>	Tänds när den extra blixten är fulladdad; blinkar efter att blixten utlösts med full effekt
<b>Tillbehörssko</b>	ISO 518 tillbehörssko med synk och datakontakter och säkerhetslås

Blixt	
<b>Nikon Creative Lighting System (CLS)</b>	Avancerad trådlös blixt stöds med SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 som en masterblixt och SB-600 eller SB-R200 som fjärrblixt, eller SU-800 som styrenhet; automatisk FP med höghastighetssynk och modelleringsljus stöds med alla CLS-kompatibla blixtenheter förutom SB-400 och SB-300; färginformation från blixt och FV-lås stöds med alla CLS-kompatibla blixtenheter
<b>Synkterminal</b>	ISO 519 synkterminal med låsgänga
Vitbalans	
<b>Vitbalans</b>	Automatisk (2 typer), glödlampa, fluorescerande (7 typer), direkt solljus, blixt, molnigt, skugga, manuellt förinställt värde (upp till 6 värden kan lagras, spotmätning av vitbalans tillgänglig vid livevisning), välj färgtemperatur (2 500 K–10 000 K), alla med finjustering.
Livevisning	
<b>Lägen</b>	Fotografering med livevisning (tyst eller ljudlöst), filmlivevisning
<b>Objektivservo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> Enpunkts servo-AF (<b>AF-S</b>); aktiv servo-AF (<b>AF-F</b>)</li> <li>• <b>Manuell fokusering (M)</b></li> </ul>
<b>AF-områdesläge</b>	Ansiktsprioriterande AF, brett AF-område, smalt AF-område, motivföljande AF
<b>Autofokus</b>	Kontrastdetekterande AF överallt i bilden (kameran väljer fokuspunkt automatiskt när ansiktsprioriterande AF eller motivföljande AF är valt)
Film	
<b>Mätning</b>	TTL-exponeringsmätning med huvudbildsensorn
<b>Bildstorlek (pixlar) och bildhastighet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 920 × 1 080: 60 p (progressiv), 50 p, 30 p, 25 p, 24 p</li> <li>• 1 920 × 1 080 beskärning: 30 p, 25 p, 24 p</li> <li>• 1 280 × 720: 60 p, 50 p</li> <li>• 640 × 424: 30 p, 25 p</li> </ul> <p>Faktiska bildfrekvenser för 60 p, 50 p, 30 p, 25 p och 24 p är 59,94, 50, 29,97, 25 respektive 23,976 bps; alla alternativ stödjer både ★ hög och normal bildkvalitet</p>

Film	
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Ljudinspelningsformat	Linjär PCM
Ljudinspelningsenhet	Inbyggd mono eller extern stereomikrofon; justerbar känslighet
ISO-känslighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exponeringslägena P, S och A:</b> Automatisk ISO-känslighet (ISO 200 till Hög 4) med valbar övre gräns</li> <li>• <b>Exponeringsläge M:</b> Automatisk ISO-känslighet (ISO 200 till Hög 4) tillgänglig med valbar övre gräns; manuellt val (ISO 200 till 25600 i steg om <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> eller 1 EV) med ytterligare alternativ tillgängliga motsvarande ungefär 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3 eller 4 EV (motsvarande ISO 409600) över ISO 25600</li> </ul>
Andra alternativ	Indexmarkering, timelapse-film

Monitor	
Monitor	8 cm/3,2 tum, ungefär 921 000 punkters (VGA) TFT LCD med 170° betraktningvinkel, ungefär 100 % sökartaäckning, manuell justering av monitorns ljusstyrka och automatisk reglering av monitorns ljusstyrka med sensor för omgivningsljus

Bildvisning	
Bildvisning	Helskärms- eller miniatyrbildvisning (4, 9 eller 72 bilder) med visningszoom, filmuppspelning, foto- och/eller filmbildspel, histogramvisning, högdagar, fotoinformation, platsdatadisply, automatisk bildrotering, inspelning och uppspelning av röstmemo samt inbäddning och visning av IPTC-information

Gränssnitt	
USB	Höghastighets-USB
HDMI-utgång	HDMI-kontakt typ C
Ljudingång	Stereo-minikontakt (3,5 mm i diameter; plug-in power stöds)
Ljudutgång	Stereo-minikontakt (3,5 mm i diameter)

Gränssnitt	
<b>10-polig tillbehörskontakt</b>	Kan användas för att ansluta separat såld fjärrkontroll, trådlös fjärrkontroll WR-R10 (kräver adapter WR-A10) eller WR-1, GPS-enhet GP-1/GP-1A eller GPS-enhet som är kompatibel med NMEA0183 version 2.01 eller 3.01 (kräver separat såld GPS-adapterkabel MC-35 och kabel med 9-polig kontakt av D-sub-typ)
<b>Ethernet</b>	RJ-45-anslutning <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> 10/100/1 000 Mbit/s med autotetektering (maximal logisk datahastighet i enlighet med IEEE-standard; faktisk hastighet kan variera)</li> <li>• <b>Port:</b> 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)</li> </ul>
<b>Tillbehörskontakt</b>	För WT-5

### Språk som stöds

<b>Språk som stöds</b>	Arabiska, kinesiska (förenklad och traditionell), tjeckiska, danska, holländska, engelska, finska, franska, tyska, indonesiska, italienska, japanska, koreanska, norska, polska, portugisiska (Portugal och Brasilien), rumänska, ryska, spanska, svenska, thailändska, turkiska, ukrainska
------------------------	---

### Strömkälla

<b>Batteri</b>	Ett uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL18a
<b>Nätadapter</b>	Nätadapter EH-6b; kräver strömkontakt EP-6 (säljs separat)

### Stativgänga

<b>Stativgänga</b>	1/4 tum (ISO 1222)
--------------------	--------------------

### Mått/vikt

<b>Mått (B × H × D)</b>	Ungefär 160 × 156,5 × 90,5 mm
<b>Vikt</b>	Ungefär 1350 g med batteri och XQD-minneskort men utan kamerahuslock och lock till tillbehörssko; ungefär 1180 g (endast kamerahus)



Driftmiljö	
Temperatur	0 °C–40 °C
Luftfuktighet	85 % eller mindre (ingen kondens)

- Om inget annat anges avser alla siffror en kamera med fulladdat batteri som används vid en temperatur specificerad av Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3 °C.
- Nikon förbehåller sig rätten att när som helst ändra specifikationerna för den maskinvara och programvara som beskrivs i denna handbok utan föregående meddelande. Nikon kan inte hållas ansvarigt för skador som kan uppstå på grund av eventuella misstag i denna handbok.

Batteriladdare MH-26a	
Nominell inspänning	100 till 240 V AC, 50/60 Hz
Laddningseffekt	12,6 V DC/1,2 A
Tillämpliga batterier	Nikon uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL18a
Laddningstid per batteri	Ungefär 2 timmar och 35 minuter vid en omgivande temperatur på 25 °C när ingen laddning återstår
Drifttemperatur	0 °C–40 °C
Mått (B × H × D)	Ungefär 160 × 85 × 50,5 mm
Strömkabelns längd	Ungefär 1,5 m
Vikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungefär 285 g, inklusive två kontaktskydd men exklusive strömkabel</li> <li>• Ungefär 265 g, exklusive kontaktskydd och strömkabel</li> </ul>

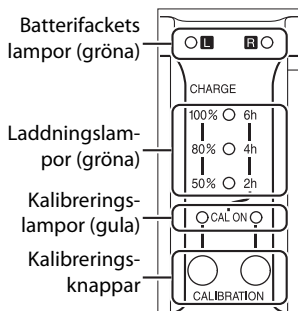
Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL18a	
Typ	Uppladdningsbart litiumjonbatteri
Nominell kapacitet	10,8 V/2 500 mAh
Drifttemperatur	0 °C–40 °C
Mått (B × H × D)	Ungefär 56,5 × 27 × 82,5 mm
Vikt	Ungefär 160 g, exklusive polskydd



## Kalibrera batterier

Batteriladdaren MH-26a är utrustad med en funktion för batterikalibrering. Kalibrera batteriet när så krävs för att säkerställa att kamerans och laddarens batterinivåer visas korrekt.

Om kalibreringslampan för det aktuella batterifacket blinkar när ett batteri sätts i behöver batteriet kalibreras. Tryck på kalibreringsknappen för det aktuella facket i cirka en sekund för att påbörja kalibreringen. Den tid det tar för att kalibrera batteriet visas av laddnings- och kalibreringslamporna:



Ungefärlig tid som krävs för att kalibrera batteriet	Kalibrerings-lampa	Laddningslampor		
		2 t	4 t	6 t
Över sex timmar	○ (lyser)	○ (lyser)	○ (lyser)	○ (lyser)
4 – 6 timmar	○ (lyser)	○ (lyser)	○ (lyser)	● (av)
2 – 4 timmar	○ (lyser)	○ (lyser)	● (av)	● (av)
Under 2 timmar	○ (lyser)	● (av)	● (av)	● (av)

När kalibreringen är avslutad släcks kalibrerings- och laddningslamporna och laddningen påbörjas genast.

Även om kalibrering rekommenderas för exakt mätning av batteriladdningsstatusen måste inte kalibrering utföras när kalibreringslampan blinkar. När kalibreringen har påbörjats kan den avbrytas om så önskas.

- Om kalibreringsknappen inte trycks in medan kalibreringslampan blinkar påbörjas normal laddning efter cirka tio sekunder.
- Tryck en gång till på kalibreringsknappen för att avbryta kalibreringen. Kalibreringen avslutas och laddningen påbörjas.

### **Batterivarning**

Om batterifacks- och kalibreringslamporna blinkar på och av i följd när inget batteri är isatt är det problem med laddaren. Om batterifacks- och kalibreringslamporna blinkar på och av i följd när ett batteri är isatt har ett problem uppstått med batteriet och laddaren under laddning. Ta ur batteriet, koppla bort laddaren och ta med batteriet och laddaren till en Nikon-auktoriserad servicerepresentant för inspektion.

### **Ladda och kalibrera två batterier**

MH-26a laddar endast ett batteri åt gången. Om batterier sätts in i bägge facken laddas de i den ordning som de sattes in i. Om kalibreringsknappen för det första batteriet trycks in kan det andra batteriet inte kalibreras eller laddas förrän kalibreringen och laddningen av det första batteriet är slutförd.

### **FreeType License (FreeType2)**

Delar av denna programvara är copyright © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Alla rättigheter förbehålles.

### **MIT License (HarfBuzz)**

Delar av denna programvara är copyright © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alla rättigheter förbehålles.

### Information om varumärken

IOS är ett varumärke eller registrerat varumärke som tillhör Cisco Systems, Inc. i USA och/eller andra länder, och används under licens. Mac och OS X är registrerade varumärken som tillhör Apple Inc. i USA och/eller andra länder. Microsoft, Windows och Windows Vista är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder. PictBridge är ett varumärke. XQD är ett varumärke som tillhör Sony Corporation. CompactFlash är ett varumärke som tillhör SanDisk Corporation. HDMI, HDMI-logotypen och High-Definition Multimedia Interface är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing LLC.

## HDMI

Alla övriga varunamn som nämns i denna handbok eller annan dokumentation som medföljer din Nikon-produkt är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive ägare.

### Standarder som stöds

- **DCF Version 2.0:** Design Rule for Camera File System (DCF) är en standard som används av digitalkameraindustrin för att säkra kompatibiliteten mellan olika kameramärken.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) är en branschstandard som möjliggör att bilder kan skrivas ut från utskriftsbeställningar som har lagrats på minneskort.
- **Exif version 2.3:** Kameran stödjer Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) version 2.3, en standard som innebär att information som lagras tillsammans med foton används för optimal färgåtergivning när bilderna skrivs ut på Exif-kompatibla skrivare.
- **PictBridge:** En standard som är utvecklad genom samarbete mellan digitalkamera- och skrivarbranscherna och som innebär att fotografier kan skrivas ut direkt på en skrivare utan att de först överförs till en dator.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface är en standard för multimediegränssnitt som används för konsumentelektronik och AV-utrustning som kan överföra audiovisuell data och styrsignaler till HDMI-kompatibel utrustning via en enda kabel.

# Godkända minneskort

Kameran accepterar XQD- och CompactFlash-minneskort listade i följande avsnitt. Övriga kort har inte testats. Kontakta tillverkaren om du vill ha mer information om korten i nedanstående lista.

## ■ ■ XQD-minneskort

Följande XQD-minneskort är testade och godkända för användning i kameran.

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-minneskort

Följande CompactFlash-minneskort av Typ I har testats och godkänts för användning i kameran. Typ II-kort och mikrodrivenheter kan inte användas.

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 en skrivhastighet på 30 MB/s (200×) eller bättre rekommenderas för filminspelning. Med långsammare hastigheter kan inspelningen avbrytas och uppspelningen kan bli ryckig och ojämn.

# Minneskortskapacitet

Följande tabell visar det ungefärliga antalet bilder som kan lagras på ett 32 GB XQD-kort från Sony i S-serien QD-S32E vid olika inställningar för bildkvalitet, bildstorlek och bildområde.

## ■ Bildområde FX (36×24)\*

Bildkvalitet	Bildstorlek	Filstorlek <sup>1</sup>	Antal bilder <sup>1</sup>	Buffertkapacitet <sup>2</sup>
NEF (RAW), Förlustfri komprimering, 12 bitar	Stor	15,4 MB	1 100	133
NEF (RAW), Förlustfri komprimering, 14 bitar	Stor	19,3 MB	859	78
NEF (RAW), Komprimerad, 12 bitar	Stor	14,1 MB	1 400	176
NEF (RAW), Komprimerad, 14 bitar	Stor	17,3 MB	1 200	104
NEF (RAW), Okomprimerad, 12 bitar	Stor	25,9 MB	1 100	88
	Liten	13,1 MB	2 100	36
NEF (RAW), Okomprimerad, 14 bitar	Stor	33,6 MB	859	60
TIFF (RGB)	Stor	48,9 MB	599	55
	Mellan	28,1 MB	1 000	81
	Liten	13,1 MB	2 100	157
JPEG hög <sup>3</sup>	Stor	9,1 MB	2 600	200
	Mellan	5,6 MB	4 300	200
	Liten	3,0 MB	7 800	200
JPEG normal <sup>3</sup>	Stor	4,6 MB	5 100	200
	Mellan	2,8 MB	8 200	200
	Liten	1,6 MB	14 400	200
JPEG låg <sup>3</sup>	Stor	2,1 MB	9 800	200
	Mellan	1,5 MB	15 300	200
	Liten	0,9 MB	25 400	200

\* Inkluderar bilder tagna med icke-DX-objektiv när **På** har valts för **Automatisk DX-beskränning**.

## ■ Bildområde DX (24 × 16)\*

Bildkvalitet	Bildstorlek	Filstorlek <sup>1</sup>	Antal bilder <sup>1</sup>	Buffertkapacitet <sup>2</sup>
NEF (RAW), Förlustfri komprimering, 12 bitar	Stor	7,4 MB	1 600	200
NEF (RAW), Förlustfri komprimering, 14 bitar	Stor	9,1 MB	1 300	200
NEF (RAW), Komprimerad, 12 bitar	Stor	6,7 MB	2 200	200
NEF (RAW), Komprimerad, 14 bitar	Stor	8,1 MB	1 800	200
NEF (RAW), Okomprimerad, 12 bitar	Stor	11,7 MB	1 600	200
	Liten	6,3 MB	4 400	38
NEF (RAW), Okomprimerad, 14 bitar	Stor	15,0 MB	1 300	144
TIFF (RGB)	Stor	21,2 MB	1 300	96
	Mellan	12,4 MB	2 200	155
	Liten	6,3 MB	4 400	163
JPEG hög <sup>3</sup>	Stor	4,4 MB	5 300	200
	Mellan	2,9 MB	8 000	200
	Liten	2,1 MB	12 400	200
JPEG normal <sup>3</sup>	Stor	2,2 MB	10 200	200
	Mellan	1,5 MB	14 800	200
	Liten	1,1 MB	22 300	200
JPEG låg <sup>3</sup>	Stor	1,2 MB	18 600	200
	Mellan	0,9 MB	26 100	200
	Liten	0,7 MB	37 200	200

\* Inkluderar bilder tagna med DX-objektiv när **På** har valts för **Automatisk DX-beskränning**.

- 1 Alla siffror är ungefärliga. Filstorleken varierar beroende på motivet.
- 2 Maximala antalet exponeringar som kan lagras i minnesbufferten vid ISO 100. Minskar om **Optimal kvalitet** väljs för **Sparar i JPEG/TIFF > JPEG-komprimering** eller automatisk distorsionskontroll är på.
- 3 Siffrorna förutsätter att **Sparar i JPEG/TIFF > JPEG-komprimering** är inställd på **Liten filstorlek**. Om du väljer **Optimal kvalitet** ökar filstorleken för JPEG-bilder; antal bilder och buffertkapacitet sjunker i motsvarande grad.



 **d3—Max antal exponer. i följd** (📖 327)

Maximalt antal fotografier som kan tas i en serie kan ställas in på ett värde mellan 1 och 200.



# Batteriets livslängd

Filmsekvensen eller det antal bilder som kan sparas med fulladdade batterier varierar med batteriets status, temperaturen, intervallet mellan bilderna och hur länge menyerna visas. Exempelsiffror för EN-EL18a-batterier (2 500 mAh) ges nedan.

- **Fotografier, utlösarläge enkelbild (CIPA-standard <sup>1</sup>):** Ungefär 3020 bilder
- **Fotografier, utlösarläge serietagning (Nikon-standard <sup>2</sup>):** Ungefär 5960 bilder
- **Filmer:** Ungefär 55 minuter vid 1 080/60p <sup>3</sup>


- 1 Uppmätt vid 23 °C (±3 °C) med ett AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED-objektiv under följande testförhållanden: objektivet ändrades från oändlighet till minimiavstånd och ett fotografi togs med standardinställningarna varje 30 sek. Livevisning används inte.
- 2 Uppmätt vid 20 °C med ett AF-S VR ED 70–200mm f/2.8G-objektiv under följande testförhållanden: vibrationsreducering av, bildkvalitet inställd på JPEG normal, bildstorlek inställd på L (stor), slutartid <sup>1</sup>/<sub>250</sub> sek., fokus ändras från oändlighet till minimiavstånd tre gånger efter att avtryckaren tryckts in halvvägs i 3 sek; sex bilder tas sedan i följd och monitorn slås på i 5 sek. och stängs sedan av; cykeln upprepas när väntelägestimern löpt ut.
- 3 Uppmätt vid 23 °C (±3 °C) med kameran på standardinställningarna och ett AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED-objektiv under förhållanden specificerade av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Individuella filmer kan vara upp till 10 minuter långa eller 4 GB stora; inspelningen kan avslutas innan dessa gränser nås om kamerans temperatur stiger.



Följande åtgärder kan minska batteriets livslängd:

- Använda monitorn
- Hålla avtryckaren nedtryckt halvvägs
- Upprepad användning av autofokus
- Ta NEF (RAW)- eller TIFF (RGB)-fotografier
- Långa slutartider
- Ansluta till Ethernet- eller trådlösa nätverk
- Använda en GPS-enhet GP-1 eller GP-1A
- Använda en trådlös fjärrkontroll WR-R10/WR-1 eller fjärrkontrollsats med modulerat infrarött ljus ML-3
- Använda VR-läge (vibrationsreducering) med VR-objektiv

För att få ut mesta möjliga av Nikons uppladdningsbara batterier EN-EL18a:

- Håll batteriets kontakter rena. Smutsiga kontakter kan minska batteriets prestanda.
- Använd batterierna omedelbart efter laddning. Batterierna laddas ur om de inte används.
- Kontrollera skicket på batteriet regelbundet med alternativet **Batteriinformation** i inställningsmenyn (☐ 365). Om CAL visas för **Kalibrering**, kalibrera batteriet med batteriladdaren MH-26a (om batteriet inte har använts i mer än sex månader, ladda batteriet när kalibreringen är slutförd).

# Index

## Symboler

P (Programautomatik).....	125, 127
S (Slutartidsstyrd automatik) .....	125, 128
R (Bländarstyrd automatik) .....	125, 129
M (Manuell).....	125, 130
S .....	111
Cl .....	111, 112, 326
Ch .....	111, 112, 326
Q .....	111
☺ (Självtlösare).....	111, 114
MUP .....	111, 116
[☑] (Enpunkts-AF).....	100
[☑] (Dynamiskt AF-område).....	100, 315
[☑] (Grupperat AF-område) .....	101, 315
[☑] (Automatiskt AF-område).....	101
[☑] (Ansiktsprioriterande AF) .....	53
[☑] (Brett AF-område).....	53
[☑] (Smalt AF-område) .....	53
[☑] (Motivföljande AF) .....	53
[☑] (Matris) .....	123, 323
[☑] (Centrumvägd).....	123, 323
[☑] (Spot).....	123
[Info] (Info)-knapp .....	12, 15, 58, 69
[Live] (Livevisning)-knapp .....	349
[Live] (Livevisning).....	49, 63, 169
? (Hjälp).....	17, 20
r (Minnesbuffert).....	43, 327, 464
☼-reglage.....	9, 330
● (Fokusindikering).....	43, 105, 109
PRE (Manuellt förinställt värde) ...	156, 164

## Siffror

1,2x (30 × 20).....	86
10-polig tillbehörskontakt .....	2, 238, 412, 413
12 bitar .....	92
14 bitar .....	92
3D-färgmatrixmätning III.....	123
3D-följning.....	100, 101
5 : 4 (30 × 24) .....	86

## A

ADL-gaffling.....	150, 333
-------------------	----------

Adobe RGB.....	305
AE & blix (Automatisk gaffling) ..	140, 333
AE-lås via avtryckaren .....	324
AF.....	52–54, 97–107, 313–320
AF-aktivering.....	315
AF-C.....	97, 313
AF-F .....	52
AF-finjustering.....	373
AF-områdesläge.....	53, 100, 320
AF-områdesmarkeringar.....	10, 38
AF-ON-knapp .....	99, 315, 317
AF-ON-knapp för vertikal fotografering .	99, 318
AF-S .....	52, 97, 314
Aktiv D-Lighting.....	150, 188, 341
Aktiv servo-AF.....	52
Alt. för knappen för livevisning .....	349
Anpassa kommandorattar .....	345
Anpassade inställningar .....	309
Ansiktsdetektion .....	323
Ansiktsprioriterande AF.....	53
Anslutning för extern mikrofon.....	2, 413
Antal fokuspunkter.....	316
Antal kopior (PictBridge [Inställnings]- meny) .....	281
Auto (Vitbalans).....	155
Autofokus.....	52–54, 97–107, 313–320
Autofokusläge .....	52, 97, 320
Automatisk bildrotering.....	364
Automatisk distorsionskontroll .....	307
Automatisk DX-beskränning .....	86, 88
Automatisk FP med höghastighetssynk ...	197, 331
Automatisk gaffling.....	140, 333, 334
Automatisk gaffling (läge M).....	334
Automatisk ISO-känslighet.....	119
Automatiskt AF-område.....	101, 102
Avtryckare.....	43, 44, 105, 136, 357

## B

Bakre kontrollpanel .....	8
Bank för anpassningsmenyn.....	311
Bank för fotograferingsmenyn.....	300



Batteri .....	21–26, 40, 365, 458, 459
Batteriiinformation .....	365
Begränsa val av AF-områdesläge .....	320
Begränsningar av autofokusläge .....	320
Beskär .....	70, 354, 381
Beskärning .....	72, 74
Beskärning (PictBridge [Inställnings]- meny) .....	281
Bildfrekvens .....	74
Bildförhållande .....	70, 86, 381
Bildintervall (bildspel) .....	297
Bildkommentar .....	366
Bildkvalitet .....	90
Bildmatning med sekundärratten .....	346
Bildområde .....	28, 70, 85, 88, 94
Bildspel .....	297
Bildstorlek .....	94
Bildstorlek/bildfrekvens .....	74
Bildvinkel .....	85, 406–407
Bildvisning .....	46, 77, 241, 285
Bildvisningsinformation .....	244, 291
Bildöverlägg .....	384
Bitdjup för NEF (RAW) .....	92
<b>BKT</b> -knapp... ..	142, 143, 146, 147, 150, 151, 194, 216, 344
Blixt .....	195, 196, 203, 206, 208
Blixt (Vitbalans) .....	155
Blixt klar-indikator .....	11, 199, 209, 454
Blixtgaffling .....	140, 333, 334
Blixtkompensation .....	206
Blixtläge .....	203, 204
Blixtsträckvidd .....	196
Blixtslutartid .....	332
Blixtstyrning .....	202
Blixtsynk hastighet .....	331
Blixtsynkterminal .....	195
Bländare .....	129–130, 134
Bländarlås .....	134, 343
Bländarstyrd automatik .....	129
Brett AF-område .....	53
Brusreducering för lång exp. ....	308
Brusreducering vid högt ISO .....	308
Brännvidd .....	237, 406–407
Bulb .....	132

## C

Camera Control Pro 2 .....	411
Capture NX 2 .....	91, 186, 361, 411
Centrumvägd mätning .....	123, 323
CF-kort .....	32, 96, 463
CF-kortfack .....	96
CLS .....	196
CompactFlash .....	32, 96, 463
CPU-kontakter .....	403
CPU-objektiv .....	28, 401, 403
Creative Lighting System .....	195, 196
Cyanotypi (Monokrom) .....	382

## D

Data för icke-CPU-objektiv .....	235, 236
Datum och tid .....	30, 363
Datumformat .....	31, 363
DCF .....	461
Digital Print Order Format (DPOF) .....	282, 283, 461
Dioptri .....	38, 410
Direkt solljus (Vitbalans) .....	155
Distorsionskontroll .....	392
D-Lighting .....	379
DPOF .....	282, 283, 461
Dubbla monitorer .....	286
DX (24 × 16) 1,5 × .....	86, 88, 89
DX-baserat filmformat .....	70
DX-format .....	85, 86, 87
Dynamiskt AF-område .....	100, 102
Dölj bild .....	290

## E

Efter radering .....	296
Elektronisk avståndsmätare .....	109
Endast AE (Automatisk gaffling) ..	140, 333
Endast blixt (Automatisk gaffling) ..	141, 333, 334
Enkel exponeringskomp. ....	322
Enkelbild .....	111
Enpunkts servo-AF .....	52, 97, 314
Enpunkts-AF .....	100, 102
Ethernet .....	276, 409
EV-steg för exp.kontroll .....	321
Exif .....	461
Exp./blixtkomp.värde i steg .....	321



Exponering .....	123, 125, 136, 138
Exponeringsfördröjning .....	327
Exponeringsgaffling .....	140, 333, 334
Exponeringsindikator .....	131
Exponeringskomp. för blixtn .....	333
Exponeringskompensation .....	138, 322
Exponeringslås .....	136
Exponeringsläge .....	125
Exponeringsmätare .....	44, 240, 324
Exponeringsprogram .....	438
Exponeringsskillnad .....	192
Exponeringsutjämning .....	223, 230
Extern mikrofon .....	75, 261, 413

## F

Fack .....	32, 41, 75, 96, 242
Filinformation .....	245
Filminspelningsknapp .....	65, 349
Filmställningar .....	74
Filmkvalitet (Filmställningar) .....	74
Filmlivevisning .....	63, 353
Filnummersekvens .....	328
Filtereffekter .....	180, 181, 382
Finjustera optimal exponer. ....	323
Firmwareversion .....	374
Flexibelt program .....	127
Flimmerreducering .....	363
Fluorescerande (Vitbalans) .....	155
<b>Fn</b> -knapp .....	89, 337, 353
<b>Fn</b> -knapp (vertikal) .....	343
f-nummer .....	129, 403
Fokus .....	52–54, 59, 97–109, 313–320
Fokusföljning .....	99, 314
Fokusföljning med läsning .....	314
Fokusindikering .....	43, 105, 109
Fokuslås .....	105
Fokusläge .....	52, 97, 108
Fokuslägesväljare .....	28, 108
Fokuspunkt .....	53, 100, 103, 315, 316
Fokuspunktsbelysning .....	315
Formatera .....	35, 359
Formatera minneskort .....	359
Fotografering med livevisning .....	49–62
Fotograferingsdata .....	249
Fotograferingsmeny .....	299
Fotoinformation .....	244, 291

Frekvensomfång (Filmställningar) .....	75
Funktion för sekundärfacket .....	96
Funktion utan minneskort .....	347
Funktionsknappar på objektivet .....	351
FV-lås .....	208, 337, 350
FX (36 × 24) 1,0 × .....	86
FX-baserat filmformat .....	70
FX-format .....	85, 86
Fälla upp spegeln för rengör. ....	420
Färgbalans .....	383
Färgrymd .....	305
Färgtemperatur .....	155, 156, 157, 161
Fördröjning av monitoravst. ....	325
Förinställd fokuspunkt .....	335, 351
Förlustfri komprimering (NEF- komprimering (RAW)) .....	92
Förutsägande fokusföljning .....	99

## G

Gaffling .....	140, 333, 334
Gafflingsföjd .....	334
Glödlampa (Vitbalans) .....	155
GPS .....	238, 240, 251
GPS-enhet .....	238, 412
Grupperat AF-område .....	101, 102

## H

H.264 .....	456
Hantera Picture Control .....	183
HDMI .....	267, 285, 461
HDMI-kontakt .....	285
HDR (stort dynamiskt omfång) .....	190
Helskärmläge .....	241
High definition .....	461
Histogram .....	247, 248, 336
Hjälp .....	17, 20
Hög .....	118
Hög upplösning .....	285
Högdagrar .....	246
Högsta känslighet .....	120
Högtalare .....	266, 267
Hörlurar .....	68, 267

## I

Icke-CPU-objektiv .....	235, 401, 405
Indexmarkering .....	66, 353, 355, 356



Indexutskrift .....	282
Information .....	244, 291
Information om upphovsrätt .....	367
Informationsdisplay .....	12, 329, 330
Inställningshistorik .....	396
Inställningsmeny .....	358
Intervalltimerfotografering .....	221
Invertera indikatorer .....	347
IPTC .....	251, 368
ISO-känslighet .....	76, 117, 119
ISO-känslighetsinst. för film (Filminställningar) .....	76
ISO-känslighetssteg .....	321
i-TTL .....	197, 202

## J

JPEG .....	90, 92, 304, 387
JPEG hög .....	90
JPEG låg .....	90
JPEG normal .....	90
Jämförelse sida vid sida .....	394

## K

Kalibrering .....	459
Kamerahuslock .....	27, 411
Klocka .....	30, 363
Klockbatteriet .....	31, 424
Knapp för val av fokusläge .....	52, 97, 108
Knappbelysning .....	9, 330
Kommunikationsenhet .....	277, 409
Kompatibla objektiv .....	401
Komprimerad (NEF-komprimering (RAW)) 92 .....	
Kontinuerlig servo-AF .....	97, 313
Kontrollpanel .....	6–8
Kopiera bild(er) .....	292
Korrigerig av röda ögon .....	380
Känslighet .....	117, 119

## L

L (stor) .....	72, 94, 95
Ladda batteriet .....	21–23
Lagringsmapp .....	302
Landskap (Ställ in Picture Control) .....	177
LCD .....	9, 330
Lcd-belysning .....	330

Liten filstorlek (JPEG-komprimering) ....	92
Livevisning .....	49, 63
Livevisningsväljare .....	49, 63
Ljud .....	65, 267, 297, 298
Ljudlös (fotografering med livevisning) 60	
Ljudutgång .....	267, 456
Loopa val av fokuspunkt .....	316
Lutning .....	340, 372
Låg .....	118
Långsam serietagning .....	111, 112, 326
Långsam synk .....	203
Läget uppfäld spegel .....	111, 116
Lägg till objekt (Min meny) .....	397
Längsta slutartid .....	120

## M

M (Manuell fokusering) .....	59, 108
M (mellan) .....	72, 94
Manuell (Exponeringsläge) .....	130
Manuell fokusering .....	59, 108
Manuellt förinställt värde (Vitbalans). 156, 164 .....	
Matrismätning .....	123, 323
Mattskena .....	451
Max antal exponer. i följd .....	327
Maximal bländare .....	54, 200, 235, 403
Mikrofon .....	2, 5, 75, 261, 413
Mikrofonkänslighet (Filminställningar) 75	
Min meny .....	339, 396
Miniatyrbild .....	241, 336
Minnesbuffert .....	43, 113, 327
Minneskort .....	32, 35, 96, 359, 462
Minneskortkapacitet .....	464
Minsta bländare .....	28, 126
Mired .....	160
Mjukare bilder .....	192
Modelleringsblix .....	126, 333
Molnigt (Vitbalans) .....	156
Monitor .....	49, 57, 241, 325, 359
Monitoralternativ för visning .....	291
Monitorns färgbalans .....	360
Monitorns ljusstyrka .....	57, 359
Monitorns vitbalans .....	56
Monokrom .....	177, 382
Montera objektivet .....	27
Motljus .....	9, 330

Motorbländare.....	353, 355
Multixponering.....	214
Multiväljare.....	18, 336
Multiväljare (vertikal).....	348
Multiväljarens mittknapp.....	335
Mål (Filminställningar).....	75
Mätning.....	123
Mättade färger (Ställ in Picture Control).....	177

## N

Namnge fil.....	304
NEF (RAW).....	90, 91, 92, 95, 304, 387
NEF (RAW)-bearbetning.....	387
Neutral (Ställ in Picture Control).....	177
Nätadapter.....	408, 414
Nätverk.....	409

## O

Objektiv.....	27–28, 235, 373, 401
Objektivets fokusring.....	27, 59, 108
Objektivets monteringsmarkering.....	3, 27, 28
Objektivfäste.....	3, 28, 109
Objektivlock.....	27
Okomprimerad (NEF-komprimering (RAW)).....	92
Optimal kvalitet (JPEG-komprimering). 92	

## P

Pappersstorlek.....	281
Perspektivkontroll.....	393
PictBridge.....	279, 461
Picture Controls.....	177
Platsdata.....	238, 251
Porträtt (Ställ in Picture Control).....	177
Programautomatik.....	127
Pv-knapp.....	54, 66, 126, 333, 342, 355

## R

Radera.....	47, 257
Radera aktuell bild.....	47, 257
Radera alla bilder.....	257, 259
Ram.....	281
Rangordna objekt (Min meny).....	399
Redigera film.....	79, 82

Reducering av vindbrus (Filminställningar).....	75
Referensbild för dammbortt.....	361
Rengöra bildsensorn.....	417
Retuscheringsmeny.....	375
RGB.....	90, 247, 305
RGB-histogram.....	247
Rotera hög.....	296
Rutnät i sökaren.....	329
Räta upp.....	391
Röda ögon-reducering.....	203
Röstmemo.....	261–267
Röstmemoknapp.....	262

## S

S (liten).....	72, 94, 95
Sekundärväljare ...	104, 105, 136, 342, 356
Sensor för omgivningsljus.....	5, 57, 359
Serie.....	112, 327, 338
Serietagningsläge.....	111
Signal.....	326
Självtlösare.....	111, 114, 325
Skriv ut (DPOF).....	282
Skriv över röstmemo.....	262
Skriva ut.....	279
Skugga (Vitbalans).....	156
Skydda fotografier.....	255
Skylightfilter.....	382
Skärmtips.....	329
Skärpedjup.....	126, 337
Skärpeplansmarkering.....	109
Slutartid.....	128, 130, 134
Slutartidslås.....	134, 343
Slutartidsstyrd automatik.....	128
Släpp knapp och använd ratt.....	347
Smalt AF-område.....	53
Snabb serietagning.....	111, 112, 326
Sommartid.....	30, 363
Spara efter orientering.....	319
Spara vald bildruta.....	79
Spara/ladda inställningar.....	370
Sparar i JPEG/TIFF.....	92, 304
Sparar i NEF (RAW).....	92, 95, 304
Speedlights.....	195, 196
Spegel.....	116, 420
Spot.....	123

Spotmätning av vitbalans .....	169
Språk (Language) .....	29, 364
sRGB.....	305
Standard (Ställ in Picture Control).....	177
Standard i-TTL-blixt för digitala systemkameror.....	197, 202
Standardinställningar .....	211, 430
Starta utskrift.....	281, 282
Storlek .....	72, 94, 381, 389
Stort dynamiskt omfång (HDR).....	190
Strömkontakt.....	408, 414
Ställ in klockan via satellit .....	240
Ställ in Picture Control.....	177
Svartvitt (Monokrom).....	382
Synk på bakre ridå.....	203
Synk på främre ridå.....	203
Synkroniserade slutare.....	339, 352
Sökare.....	10, 38, 451
Sökarens fokus .....	38, 39, 410
Sökarlock .....	39, 114

## T

Ta bort objekt (Min meny).....	398
Ta bort objektivet från kameran .....	28
Tid.....	30, 363
Tidsstämpel.....	281
Tidszon.....	30, 363
Tidszon och datum .....	30, 363
TIFF (RGB) .....	90, 92, 304
Tillbehör.....	408
Tillbehörskontakt .....	2, 409
Tillbehörssko .....	16, 195
Timelapse-film .....	229
Timer.....	114, 221
Tippning .....	340, 372
Toning (Ställ in Picture Control) ..	180, 182
Tryck in avtryckaren halvvägs .....	44
Trådlös fjärrkontroll.....	71, 350, 411
Trådlös sändare .....	276, 409
Trådlöst nätverk .....	276, 409
Trådutlösare.....	71, 116, 132, 412
Tv .....	285
Tvåknappsåterställning .....	211
Typ D-objektiv .....	403
Typ E-objektiv.....	403
Typ G-objektiv.....	403

Tyst (fotografering med livevisning) .....	60
--	----

## U

Uppladdningsbart litiumjonbatteri... i, 21, 458, 459	
USB .....	280
USB-kabel.....	i, 280
UT-1 .....	277, 409
UTC .....	30, 239, 251
Utlösarläge .....	111
Utskriftsalternativ (PictBridge [Inställnings]-meny).....	281
Utskriftsbeställning (DPOF).....	283
Utskriftsval .....	282
Utökade menybanker .....	301

## V

Varmfilter.....	382
ViewNX 2 .....	91, 269, 272, 364, 366
Vinjetteringskontroll .....	306
Virtuell horisont.....	58, 69, 340, 372
Visning av tagen bild.....	243, 295
Visningsmapp .....	290
Visningsmeny.....	289
Visningszoom.....	253, 348
Vitbalans.....	146, 155
Vitbalansgaffling .....	146, 333
Vitbalansgaffling (Automatisk gaffling)..... 146, 333	
Välj bildområde .....	70, 86, 88, 341
Välj fack.....	41
Välj färgtemperatur (Vitbalans) ...	156, 161
Välj primärfack .....	41, 96
Välj start-/slutpunkt.....	79
Välja fack.....	96, 242
Väntelägestimer .....	44, 240, 324

## W

WB.....	146, 155
WT-4 .....	276, 409
WT-5 .....	276, 409

## X

XQD-kort .....	32, 96, 462
XQD-kortfack.....	96



## Å

---

Återställ.....	211, 301, 311
Återställa standardinställningarna.....	211, 301, 311, 430

## Ä

---

Ändra storlek.....	389
--------------------	-----

## Ö

---

Översiktsdata.....	252
Övre kontrollpanel.....	6–7

# Garantivillkor - Nikons europeiska servicegaranti

Bästa Nikon-kund,

Tack för att du har köpt en produkt från Nikon. Om produkten skulle behöva garantiservice kontaktar du inköpsstället eller en medlem i vårt auktoriserade servicenätverk i Nikon Europe BV:s försäljningsregion (Europa/Afrika och Ryssland).

För att undvika onödigt besvär rekommenderar vi att du läser användarhandböckerna innan du kontaktar inköpsstället eller det auktoriserade servicenätverket.

Nikonprodukten omfattas av en garanti mot tillverkningsfel som gäller i ett år från det ursprungliga inköpsdatumet. Om produkten under garantitiden visar sig defekt på grund av materialfel eller tillverkningsfel reparerar vårt auktoriserade servicenätverk i Europe BV:s försäljningsregion produkten utan kostnad för delar och arbete enligt villkoren nedan. Nikon förbehåller sig rätten att (efter eget gottfinnande) antingen ersätta eller reparera produkten.

1. Denna garantiservice tillhandahålls endast vid uppvisande av ett ifyllt garantikort och den ursprungliga fakturan eller inköpskvittot där datum för inköpet, produkttyp och återförsäljarens namn anges, tillsammans med produkten. Nikon förbehåller sig rätten att neka kostnadsfri garantiservice om ovanstående dokument inte kan uppvisas eller om informationen i dessa är ofullständig eller oläslig.
2. Garantin omfattar inte:
  - nödvändigt underhåll och reparationer eller byten av reservdelar på grund av normalt slitage.
  - ändringar för att uppgradera produkten från dess normala syfte så som det beskrivs i användarmanualen, utan föregående skriftligt tillstånd från Nikon.

- transportkostnader och alla risker som kan uppstå vid transport i direkt eller indirekt samband med utnyttjandet av garantin för produkten.
  - eventuella skador som är resultatet av modifieringar eller justeringar som har gjorts på produkten, utan föregående skriftligt medgivande från Nikon, för att uppfylla lokala eller nationella tekniska standarder som gäller i andra länder än dem som produkten ursprungligen har utformats och/eller tillverkats för.
3. Garantin gäller inte vid:
- skada som orsakats av felaktig användning inklusive men inte begränsat till underlåtenhet att använda produkten för dess normala syfte eller enligt användarinstruktionerna om rätt användning och underhåll, och installation eller användning av produkten som är oförenlig med de säkerhetsstandarder som gäller i det land där produkten används.
  - skada orsakad av olycka inklusive men inte begränsat till blixtnedslag, vattenskada, brand, felaktig användning eller försummelse.
  - skadegörelse på eller ändring, förvanskning eller borttagning av modell- eller serienumret på produkten.
  - skada som är resultatet av reparationer eller justeringar genomförda av icke auktoriserade serviceorganisationer eller personer.
  - skada i system som produkten ingår i eller används tillsammans med.
4. Denna servicegaranti påverkar inte kundens lagstadgade rättigheter enligt gällande nationella lagar, inte heller kundens rättighet gentemot återförsäljaren enligt upprättat försäljnings-/inköpskontrakt.

**Obs!:** En översikt över alla auktoriserade Nikon Service Stations finns online via följande länk  
(URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



Denna handbok får inte reproduceras vare sig helt eller delvis i någon form (förutom som korta citat i testartiklar eller recensioner) utan skriftligt godkännande från NIKON CORPORATION.

### **Nikon Användarstöd**

Besök webbplatsen nedan för att registrera kameran och hålla dig uppdaterad med den senaste produktinformationen. Här finns svar på vanliga frågor (FAQ) och du kan kontakta oss för teknisk hjälp.

<http://www.europe-nikon.com/support>