

***Nikon***

DIGITALKAMERA

**D3300**

---

Referenshandbok

Sv

För att få maximal nytta av kameran, läs alla instruktioner noggrant och förvara dem på en plats där de kan läsas av alla som använder produkten.

### **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; information som bör läsas innan kameran används för att förhindra att den skadas.



Denna ikon markerar meddelanden; information som bör läsas innan kameran används.



Denna ikon markerar 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.

### **Hjälp**

Använd kamerans hjälpfunktion för hjälp med menyalternativ och andra ämnen. Se sida 11 för mer information.

### **⚠ För säkerhets skull**







Läs säkerhetsanvisningarna i "För säkerhets skull" (📖 x-xiii) innan du använder kameran för första gången.

# Innehållsförtegnelse

För säkerhets skull .....	x
Obs! .....	xiv
<b>Introduktion</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>Bli bekant med kameran</b> .....	<b>1</b>
Kamerahuset .....	1
Funktionsratten .....	4
Sökaren .....	6
Informationsdisplayen .....	7
<b>Kameramenyer: En översikt</b> .....	<b>10</b>
<b>De första stegen</b> .....	<b>14</b>
<b>“Sikta-och-tryck”-lägen</b> (AUTO och  )	<b>25</b>
<hr/>	
<b>Komponera bilder i sökaren</b> .....	<b>26</b>
Visa bilder .....	29
Radera oönskade bilder .....	30
<b>Komponera foton i monitorn</b> .....	<b>32</b>
Visa bilder .....	35
Radera oönskade bilder .....	36
<b>Spela in filmer</b> .....	<b>37</b>
Visa filmer .....	39
Radera oönskade filmer .....	40
<b>Guideläge</b>	<b>41</b>
<hr/>	
<b>Guiden</b> .....	<b>41</b>
Guidelägesmenyer .....	42
Använda guiden .....	45













## Anpassa inställningarna efter motivet eller situationen (motivtyp) 47

---

 Porträtt.....	47
 Landskap.....	47
 Barn.....	48
 Sport.....	48
 Närbild.....	48
 Nattporträtt.....	49

## Specialeffekter 50

---

 Mörkerseende.....	51
<b>VI</b> Superintensiv.....	51
<b>POP</b> Pop.....	51
 Fotoillustration.....	52
 Färgteckning.....	52
 Leksakskameraeffekt.....	52
 Miniatyreffekt.....	53
 Selektiv färg.....	53
 Silhuett.....	54
 Högdagerbild.....	54
 Lågdagerbild.....	54
 HDR-målning.....	55
 Enkelt panorama.....	55
Tillgängliga alternativ i livevisning.....	56
 Enkelt panorama.....	63

---

<b>Välja ett utlösarläge.....</b>	<b>67</b>
<b>Serietagning (serieläge).....</b>	<b>68</b>
<b>Tyst läge .....</b>	<b>70</b>
<b>Självutlösarläge .....</b>	<b>71</b>
<b>Fokusera (fotografering med sökaren).....</b>	<b>74</b>
Välja hur kameran fokuserar: Fokusläge .....	74
Välja hur fokuspunkten väljs: AF-områdesläge .....	78
Val av fokuspunkt.....	80
Fokuslås .....	81
Manuell fokusering.....	83
<b>Bildkvalitet och storlek .....</b>	<b>85</b>
Bildkvalitet .....	85
Bildstorlek .....	87
<b>Använda den inbyggda blixten.....</b>	<b>89</b>
Automatiska blyxtuppfällningslägen.....	89
Manuella blyxtuppfällningslägen.....	91
<b>ISO-känslighet .....</b>	<b>95</b>
<b>Fotografering med fjärrkontroll.....</b>	<b>97</b>
Använda en fjärrkontroll ML-L3 (säljs separat) .....	97

---

<b>Slutartid och bländare</b> .....	<b>100</b>
Läge <b>P</b> (Programautomatik) .....	102
Läge <b>S</b> (Slutartidsstyrd automatik) .....	104
Läge <b>A</b> (Bländarstyrd automatik) .....	106
Läge <b>M</b> (Manuell) .....	108
Långtidsexponeringar (Endast läge M) .....	110
<b>Exponering</b> .....	<b>114</b>
Mätning .....	114
Autoexponeringslås .....	116
Exponeringskompensation .....	118
Blixtkompensation .....	120
<b>Bevara detaljer i högdagrar och skuggor</b> .....	<b>122</b>
Aktiv D-Lighting .....	122
<b>Vitbalans</b> .....	<b>124</b>
Finjustera vitbalansen .....	127
Manuellt förinställt värde .....	129
<b>Picture Controls</b> .....	<b>135</b>
Välja en Picture Control .....	135
Ändra Picture Controls .....	137
<b>Livevisning</b> .....	<b>142</b>
<b>Komponera fotografier i monitorn</b> .....	<b>142</b>
Fokusera i livevisning .....	144
Livevisningsdisplayen .....	148



<b>Spela in och visa filmer</b>	<b>155</b>
<hr/>	
Spela in filmer .....	155
Filminställningar .....	158
<b>Visa filmer</b> .....	<b>162</b>
<b>Redigera filmer</b> .....	<b>164</b>
Beskära filmer .....	164
Spara valda bildrutor.....	168
<b>Bildvisning och radering</b>	<b>170</b>
<hr/>	
<b>Helskärmsläge</b> .....	<b>170</b>
Fotoinformation.....	172
<b>Miniatyrbildvisning</b> .....	<b>180</b>
<b>Kalendervisning</b> .....	<b>181</b>
<b>Ta en närmare titt: Visningszoom</b> .....	<b>182</b>
<b>Skydda fotografier från radering</b> .....	<b>184</b>
<b>Betygsätta bilder</b> .....	<b>186</b>
Betygsätta enskilda bilder .....	186
Betygsätta flera bilder.....	187
<b>Välja bilder för överföring</b> .....	<b>189</b>
Välja enskilda bilder för överföring .....	189
Välja flera bilder för överföring .....	190
<b>Radera fotografier</b> .....	<b>192</b>
Helskärmsläge, miniatyrbilds- och kalendervisning.....	192
Visningsmenyn.....	193
<b>Bildspel</b> .....	<b>198</b>
Bildspelsalternativ.....	200

---

Installera ViewNX 2 .....	201
Använda ViewNX 2 .....	204
Kopiera bilder till en dator .....	204
Visa bilder .....	206
<b>Skryva ut fotografier .....</b>	<b>208</b>
Ansluta skrivaren .....	208
Skryva ut en bild i taget .....	209
Skryva ut flera bilder .....	211
Skapa en Utskriftsbeställning (DPOF): Utskriftsinställning .....	213
<b>Visa bilder på en tv .....</b>	<b>215</b>
Enheter med standardupplösning .....	215
HD-enheter .....	217

**Kameramenyer**

---

 <b>Visningsmeny: Hantera bilder .....</b>	<b>219</b>
Visningsmapp .....	220
Monitoralternativ för visning .....	220
Visning av tagen bild .....	221
Rotera hög .....	221
 <b>Fotograferingsmeny: Fotograferingsalternativ .....</b>	<b>222</b>
Återställ fotograferingsmenyn .....	224
Automatisk distorsionskontroll .....	225
Färgrymd .....	225
Brusreducering .....	226
Inställningar för ISO-känslighet .....	226
Inbyggd AF-hjälplampa .....	228
Blixtstyrning för inb. blixt .....	229
Optisk vibrationsreducering .....	230



<b>Y</b> Inställningsmeny: <i>Kamerainställning</i> .....	231
Återställ inställningsaltern. ....	233
Formatera minneskort.....	234
Monitors ljusstyrka .....	235
Format för informationsdisplay.....	236
Automatisk infodisplay.....	238
Referensbild för dammbortt.....	239
Flimmerreducering .....	241
Tidszon och datum .....	242
Språk (Language).....	243
Automatisk bildrotering.....	243
Bildkommentar.....	244
Timer för aut. avstängning .....	245
Självtlösare .....	246
Avst.timer f. fjärrkontroll (ML-L3).....	247
Signal .....	247
Avståndsmätare .....	248
Filnummersekvens.....	249
Knappar .....	251
Funktion utan minneskort.....	253
Skriv ut datum .....	254
Lagringsmapp.....	257
Tillbehörskontakt.....	258
Videoläge.....	260
Trådlös mobiladapter.....	260
Eye-Fi-överföring .....	261
Firmwareversion .....	262

 <b>Retuscheringsmeny: Skapa retuscherade kopior</b> .....	<b>263</b>
Skapa retuscherade kopior.....	264
D-Lighting .....	266
Korrigerig av röda ögon .....	267
Beskär .....	268
Monokrom .....	269
Filtereffekter.....	270
Färgbalans .....	271
Bildöverlägg .....	272
NEF (RAW)-bearbetning.....	275
Ändra storlek.....	277
Snabbretuscherig .....	279
Räta upp .....	279
Distorsionskontroll .....	280
Fisheye-objektiv .....	280
Färgläggningbild.....	281
Fotoillustration.....	281
Färgteckning .....	282
Perspektivkontroll .....	282
Miniatyreffekt .....	283
Selektiv färg.....	284
Jämförelse sida vid sida .....	286
 <b>Inställningshistorik</b> .....	<b>288</b>

---

## **Teknisk information** **289**

<b>Kompatibla objektiv</b> .....	<b>289</b>
Kompatibla CPU-objektiv.....	289
Kompatibla icke-CPU-objektiv .....	292
<b>Extra blixhtar (Speedlights)</b> .....	<b>299</b>
Blixtenheter som är kompatibla med Creative Lighting System (CLS) .....	299

<b>Övriga tillbehör .....</b>	<b>306</b>
Godkända minneskort.....	310
Ansluta en strömkontakt och nätadapter .....	311
<b>Vård av kameran .....</b>	<b>313</b>
Förvaring .....	313
Rengöring .....	313
Rengöring av bildsensorn .....	314
<b>Vård av kameran och batteriet: Försiktighetsåtgärder .....</b>	<b>321</b>
Vård av kameran.....	321
Vårda batteriet.....	324
<b>Tillgängliga inställningar.....</b>	<b>326</b>
<b>Felsökning .....</b>	<b>329</b>
Batteri/display .....	329
Fotografering (alla lägen).....	330
Fotografering ( <b>P, S, A, M</b> ).....	333
Bildvisning .....	334
Övrigt.....	335
<b>Felmeddelanden .....</b>	<b>336</b>
<b>Specifikationer.....</b>	<b>342</b>
<b>Objektivsatsar .....</b>	<b>354</b>
AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR och AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G .....	354
AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II .....	360
<b>Minneskortskapacitet .....</b>	<b>367</b>
<b>Batteriets livslängd .....</b>	<b>368</b>
<b>Index .....</b>	<b>370</b>

## 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 personskador.

### ■ 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 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 personskador. Ta ut batteriet och kontakta sedan en Nikon- auktoriserad serviceverkstad för kontroll av produkten.

#### **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.

### **⚠ 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.

### **⚠ 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 höga temperaturer, t.ex. i en stängd bil eller i direkt solljus**

Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skador eller brand.

### **⚠ 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 blyxt i närheten av hud eller andra föremål kan det leda till brännskador.
- Om blixten utlöses nära motivets ögon kan det orsaka tillfällig synförsämring. Håll blixten 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 skador.

### **Hantera batterierna varsamt**

Batterier kan läcka, överhettas, spricka eller börja brinna om de hanteras felaktigt. Följ följande försiktighetsåtgärder när du hanterar batterier som används med denna produkt:

- Använd endast batterier som är godkända för användning med den här produkten.
- Undvik att kortsluta eller att ta isär batteriet.
- Utsätt inte batteriet eller kameran där det är isatt för kraftiga stötar.
- 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 in 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 den torr. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skador eller fel på produkten på grund av brand eller elstötar.
- Kortslut inte laddarens poler. Underlåtenhet att följa denna uppmaning kan resultera i överhettning och skador på laddaren.
- Damm på eller i närheten av stickkontaktens metalldelar ska tas bort med en torr duk. Fortsatt användning kan i annat fall resultera i brand.
- Gå inte i närheten av laddaren under åskväder. Det medför risk för elektriska stötar.
- Hantera inte stickkontakten 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 adapterar 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.

### **Följ anvisningarna från flygbolags- och sjukhuspersonal**

Denna kamera 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. När du befinner dig 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 ändra utseendet på och specifikationerna för den maskinvara och programvara som beskrivs i dessa handböcker när som helst och utan föregående meddelande.
- 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

**WARNING: 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. Den får inte slängas bland hushållssoporna.
- 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.

## **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 "Oäkta" 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.

- **Upphovsrättsregler**

Kopiering och reproduktion av upphovsrättsskyddade 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.

## **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, radera samtliga data med ett kommersiellt borttagningsprogram, eller formatera enheten och fyll den sedan helt med bilder som inte innehåller någon privat information (till exempel bilder på en blå himmel). Se också till att byta ut alla bilder som valts för manuellt förinställt värde (□ 129). Var försiktig så att du inte skadar dig om du förstör datalagringsenheter fysiskt.

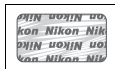
## **AVC Patent Portfolio License**

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>

## **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, nätadapter och blyttillbehör) 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-auktorerad 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.

### ✓ **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/>

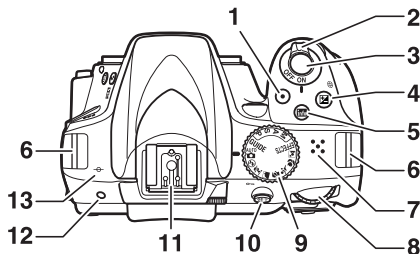
På de här webbplatserna finns aktuell produktinformation, tips, svar på vanliga frågor (FAQ), samt allmänna råd om digital bildbearbetning och fotografering. Ytterligare information kan finnas hos närmaste Nikon-återförsäljare. Kontaktinformation finns på följande webbadress: <http://imaging.nikon.com/>

# Introduktion

## Bli bekant med kameran

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

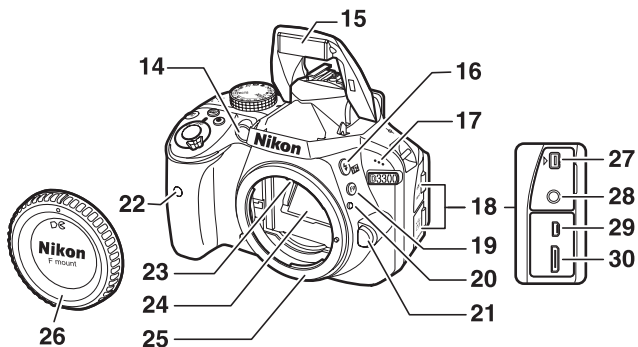
### Kamerahuset



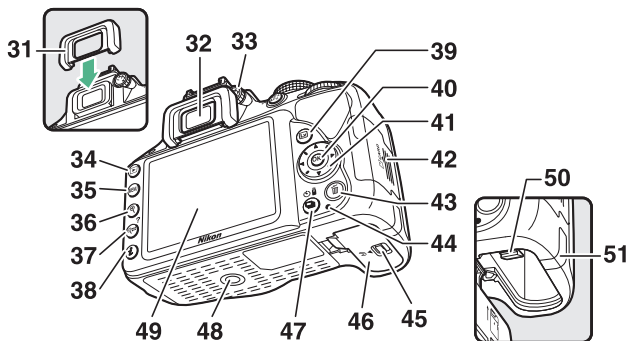
1	Filmspelningsknapp .....	38, 156	8	Kommandoratt	
2	Strömbrytare .....	17	9	Funktionsratt .....	4
3	Avtryckare .....	27, 28	10	AE-L/AF-L-knapp .....	81, 184, 252
4	☐/⊕-knapp .....	109, 118, 120	11	Tillbehörssko (för extra blixter) ...	299
5	info (information)-knapp .....	7, 150	12	Infrarödmottagare för fjärrkontroll ML-L3 (baksida) .....	98
6	Öglor för kamerarem .....	14	13	Skärpeplansmarkering (∞) .....	84
7	Högtalare				

#### Högtalaren

Placera inte högtalaren i närheten av magnetiska enheter. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det påverka data som är sparad på de magnetiska enheterna.



14	AF-hjälplampa .....	77, 228	23	CPU-kontakter	
	Lampa för självutlösare .....	72	24	Spegel .....	318
	Lampa för röda ögon-reducering		25	Objektivfäste .....	16, 84
	.....	90, 92	26	Kamerahuslock	
15	Inbyggd blix .....	89	27	Tillbehörskontakt .....	309
16	/ -knapp .....	89, 91, 120	28	Anslutning för extern mikrofon ...	161
17	Mikrofon .....	158	29	USB- och AV-kontakt ...	204, 208, 215
18	Anslutningslock		30	HDMI-minikontakt .....	217
19	<b>Fn</b> -knapp .....	251			
20	Monteringsmarkering .....	16			
21	Objektivlåsknapp .....	24			
22	Infrarödmottagare för fjärrkontroll ML-L3 (framsida) .....	98			



31	Ögonmussla .....	73	42	Lucka till minneskortsfack .....	15, 23
32	Sökarokular .....	6, 20, 73	43	☒-knapp .....	30, 192
33	Dioptrijusteringskontroll .....	20	44	Åtkomstlampa för minneskort .....	28, 143
34	▶-knapp .....	29, 170	45	Batteriluckans spärr .....	15, 22
35	MENU-knapp .....	10, 219	46	Lucka för batterifack .....	15, 22
36	Ⓞ-knapp .....	182	47	☐/☺/☒-knapp .....	67, 68, 70, 71, 97
37	Ⓞ/☒/?-knapp .....	11, 180, 182	48	Stativgänga	
38	Ⓜ-knapp .....	9, 171	49	Monitor .....	7, 29, 32, 142, 170
39	☺-knapp .....	32, 37, 142, 155	50	Batterispärr .....	15, 22
40	Ⓞ (OK)-knapp .....	11	51	Anslutningslock för strömkontakt (säljs separat) .....	311
41	Multiväljare .....	11			

## Funktionsratten

Med kameran kan du välja mellan följande fotograferingslägen och GUIDE-läge:

### Lägena P, S, A och M

Välj dessa lägen för full kontroll över kamerainställningarna.



- **P**— Programautomatik (☞ 102)
- **S**— Slutartidsstyrd automatik (☞ 104)
- **A**— Bländarstyrd automatik (☞ 106)
- **M**— Manuell (☞ 108)

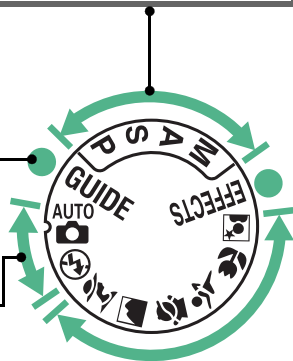
### GUIDE-läge (☞ 41)

Ta, visa och redigera bilder, och justera inställningar med hjälp av en guide på skärmen.

### Autolägen

Välj dessa lägen för enkel, "sikta-och-tryck"-fotografering.














-  **Auto** (☞ 25)
-  **Auto (blixt avstängd)** (☞ 25)

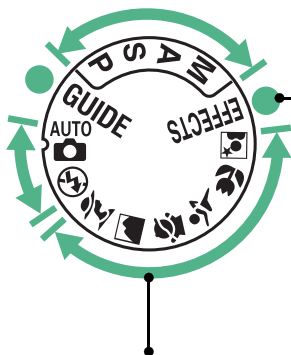




## Specialeffektlägen


Använd specialeffekter under fotografering.

-  Mörkerseende (☐ 51)
-  VI Superintensiv (☐ 51)
-  POP Pop (☐ 51)
-  Fotoillustration (☐ 52, 56)
-  Färgteckning (☐ 52, 57)
-  Leksakskameraeffekt (☐ 52, 58)
-  Miniatyreffekt (☐ 53, 59)
-  Selektiv färg (☐ 53, 61)
-  Silhuett (☐ 54)
-  Högdagerbild (☐ 54)
-  Lågdagerbild (☐ 54)
-  HDR-målning (☐ 55)
-  Enkelt panorama (☐ 55, 63)

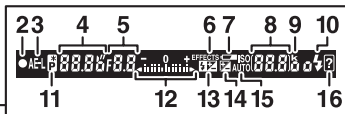
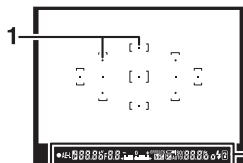
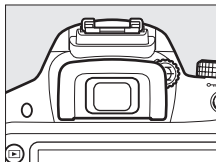


## Motivtyper

Kameran optimerar automatiskt inställningarna för att passa det motiv som valts med funktionsratten. Matcha ditt val med det motiv som fotograferas.

-  Porträtt (☐ 47)
-  Landskap (☐ 47)
-  Barn (☐ 48)
-  Sport (☐ 48)
-  Närbild (☐ 48)
-  Nattporträtt (☐ 49)

# Sökaren

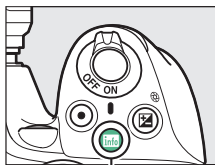


<p><b>1</b> Fokuspunkter..... 20, 27, 80</p> <p><b>2</b> Fokusindikering .....27, 84</p> <p><b>3</b> Indikator för autoexponeringslås (AE)..... 116</p> <p><b>4</b> Slutartid..... 101</p> <p><b>5</b> Bländare (f-nummer) ..... 101</p> <p><b>6</b> Indikator för specialeffektläge.....50</p> <p><b>7</b> Låg batterinivå-varning .....21</p> <p><b>8</b> Antal återstående exponeringar....19            Antal bilder som återstår innan minnesbufferten blir full.....69            Indikator för vitbalansinspelning ..... 129            Exponeringskompensationsvärde ..... 118            Blixtkompensationsvärde..... 120            ISO-känslighet .....95, 226</p>	<p><b>9</b> "k" (visas när minne finns för fler än 1000 exponeringar) ..... 19</p> <p><b>10</b> Blixt klar-indikator .....31</p> <p><b>11</b> Indikator för flexibelt program ... 103</p> <p><b>12</b> Exponeringsindikator ..... 109            Exponeringskompensationsvisning ..... 118            Elektronisk avståndsmätare..... 248</p> <p><b>13</b> Blixtkompensationsindikator ..... 120</p> <p><b>14</b> Indikator för exponeringskompensation ..... 118</p> <p><b>15</b> Indikator för automatisk ISO-känslighet..... 227</p> <p><b>16</b> Varningsindikator..... 336</p>
---	---

**Obs!:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationsyfte.

## Informationsdisplayen

**Visa inställningar:** Visa informationsdisplayen genom att trycka på **Info**-knappen.



**Info**-knapp



### 1 Fotograferingsläge

- auto/
- auto (blixst avstängd) ..... 25
- Motivtyper ..... 47
- Specialeffektläge ..... 50
- Lägena **P**, **S**, **A** och **M** ..... 100

### 2 Indikator för Eye-Fi-anslutning... 261

### 3 Satellitsignalindikator ..... 260

### 4 Indikator för datumutskrift ..... 254

### 5 Vibrationsreduceringsindikator

..... 23, 230

### 6 Blixstyrningsindikator ..... 229

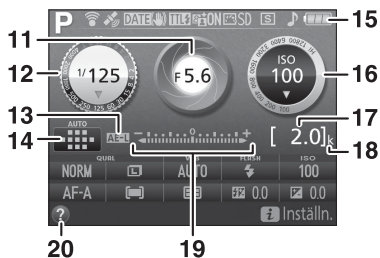
Blixstyrningsindikator för extra blixstar ..... 304

### 7 Aktiv D-Lighting ..... 122

### 8 Picture Control ..... 135

### 9 Utlösarläge ..... 67

### 10 Ljudindikator ..... 247



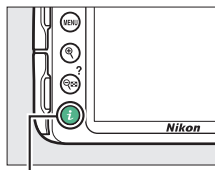
<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">11</td> <td style="padding: 2px;">Bländare (f-nummer) .....</td> <td style="padding: 2px;">101</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Bländarvisning.....</td> <td style="padding: 2px;">101</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">12</td> <td style="padding: 2px;">Slutartid.....</td> <td style="padding: 2px;">101</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Slutartidsvisning .....</td> <td style="padding: 2px;">101</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">13</td> <td style="padding: 2px;">Indikator för autoexponeringslås (AE).....</td> <td style="padding: 2px;">116</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">14</td> <td style="padding: 2px;">Indikator för automatiskt AF-område .....</td> <td style="padding: 2px;">78</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">3D-följningsindikator.....</td> <td style="padding: 2px;">78</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Fokuspunkt .....</td> <td style="padding: 2px;">80</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">15</td> <td style="padding: 2px;">Batteriindikator .....</td> <td style="padding: 2px;">21</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">16</td> <td style="padding: 2px;">ISO-känslighet .....</td> <td style="padding: 2px;">95</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">ISO-känslighetsvisning.....</td> <td style="padding: 2px;">95, 228</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Indikator för automatisk ISO-känslighet.....</td> <td style="padding: 2px;">227</td> </tr> </table>	11	Bländare (f-nummer) .....	101		Bländarvisning.....	101	12	Slutartid.....	101		Slutartidsvisning .....	101	13	Indikator för autoexponeringslås (AE).....	116	14	Indikator för automatiskt AF-område .....	78		3D-följningsindikator.....	78		Fokuspunkt .....	80	15	Batteriindikator .....	21	16	ISO-känslighet .....	95		ISO-känslighetsvisning.....	95, 228		Indikator för automatisk ISO-känslighet.....	227	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">17</td> <td style="padding: 2px;">Antal återstående exponeringar....</td> <td style="padding: 2px;">19</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Indikator för vitbalansinspelning .....</td> <td style="padding: 2px;">129</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">18</td> <td style="padding: 2px;">"k" (visas när minne finns för fler än 1000 exponeringar) .....</td> <td style="padding: 2px;">19</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">19</td> <td style="padding: 2px;">Exponeringsindikator .....</td> <td style="padding: 2px;">109</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">Indikator för exponeringskompensation .....</td> <td style="padding: 2px;">118</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;">20</td> <td style="padding: 2px;">Hjälpikon .....</td> <td style="padding: 2px;">336</td> </tr> </table>	17	Antal återstående exponeringar....	19		Indikator för vitbalansinspelning .....	129	18	"k" (visas när minne finns för fler än 1000 exponeringar) .....	19	19	Exponeringsindikator .....	109		Indikator för exponeringskompensation .....	118	20	Hjälpikon .....	336
11	Bländare (f-nummer) .....	101																																																					
	Bländarvisning.....	101																																																					
12	Slutartid.....	101																																																					
	Slutartidsvisning .....	101																																																					
13	Indikator för autoexponeringslås (AE).....	116																																																					
14	Indikator för automatiskt AF-område .....	78																																																					
	3D-följningsindikator.....	78																																																					
	Fokuspunkt .....	80																																																					
15	Batteriindikator .....	21																																																					
16	ISO-känslighet .....	95																																																					
	ISO-känslighetsvisning.....	95, 228																																																					
	Indikator för automatisk ISO-känslighet.....	227																																																					
17	Antal återstående exponeringar....	19																																																					
	Indikator för vitbalansinspelning .....	129																																																					
18	"k" (visas när minne finns för fler än 1000 exponeringar) .....	19																																																					
19	Exponeringsindikator .....	109																																																					
	Indikator för exponeringskompensation .....	118																																																					
20	Hjälpikon .....	336																																																					

**Obs!:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationsyfte.

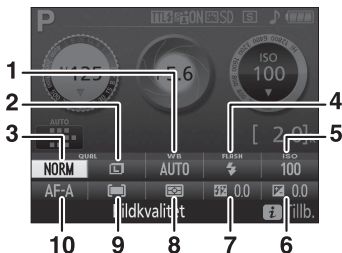
#### Stänga av monitorn

För att radera fotograferingsinformation från monitorn, tryck på **Info**-knappen eller tryck in avtryckaren halvvägs. Notera att monitorn stängs av automatiskt om inga åtgärder utförs under cirka 8 sekunder (för information om att välja hur länge monitorn ska vara påslagen, se **Timer för aut. avstängning** på sida 245).

**Ändra inställningar:** För att ändra inställningarna längst ner på displayen, tryck på **i**-knappen, markera sedan alternativ med multiväljaren och tryck på **OK** för att visa alternativ för det markerade alternativet.



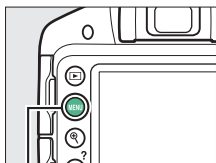
*i*-knappen



1	Vitbalans .....	124	6	Exponeringskompensation .....	118
2	Bildstorlek .....	87	7	Blixtkompensation .....	120
3	Bildkvalitet .....	85	8	Mätning .....	114
4	Blixtläge .....	90, 92	9	AF-områdesläge .....	78, 145
5	ISO-känslighet .....	95	10	Fokussläge .....	74, 144

## Kameramenyer: En översikt

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



MENU-knapp

### Flikar

Välj mellan följande menyer:

- : **Uppspelning** (☞ 219)
- : **Fotografering** (☞ 222)
- : **Inställning** (☞ 231)
- : **Retuschering** (☞ 263)
- : **Inställningshistorik** (☞ 288)



Aktuella inställningar visas med ikoner.

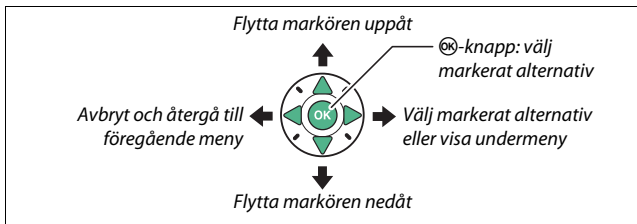
### Menyalternativ

Alternativ i aktuell meny.

Hjälpikon (☞ 11)

## ■ Använda kameramenyerna

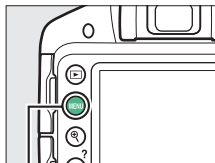
Multiväljaren och **OK**-knappen används för att navigera i kameramenyerna.



Föl stegen nedan för att navigera i menyerna.

### 1 Visa menyerna.

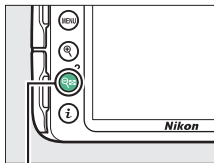
Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna.



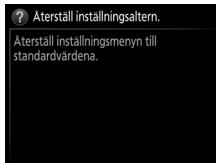
**MENU**-knapp

### **(Hjälp)-ikonen**

Om en **(Hjälp)**-ikon visas i nedre vänstra hörnet av monitorn kan hjälp visas genom att trycka på **(Hjälp)**-knappen. En beskrivning av det för närvarande valda alternativet eller menyn visas medan knappen trycks in. Tryck på **▲** eller **▼** för att bläddra genom displayen.



**(Hjälp)**-knapp



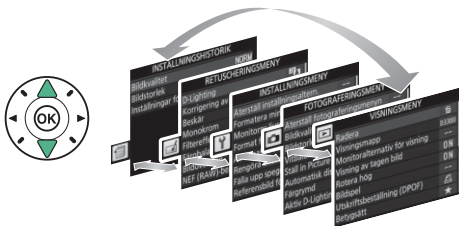
## 2 Markera ikonen för den aktuella menyn.

Tryck på ◀ för att markera ikonen för den aktuella menyn.



## 3 Välj en meny.

Tryck på ▲ eller ▼ för att välja önskad meny.



## 4 Placera markören i 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.





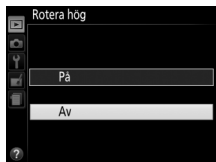
## 6 Visningsalternativ.

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.



Notera följande:

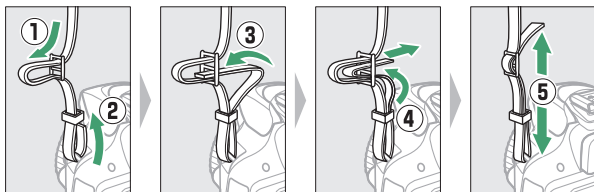
- Menyalternativ som visas i grått är inte tillgängliga.
- Även om det oftast har samma effekt att trycka på ► som att trycka på OK finns det vissa fall när ett val endast kan göras genom att trycka på OK.
- Tryck in avtryckaren halvvägs för att stänga menyerna och återgå till fotograferingsläge (28).

## De första stegen

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

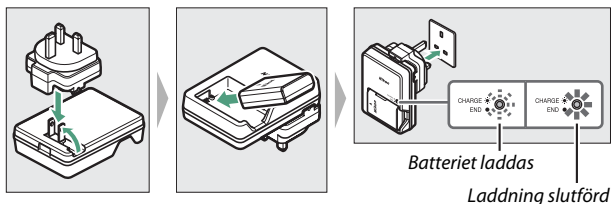
### 1 Sätt fast remmen.

Fäst remmen enligt bilden. Upprepa för den andra öglan.



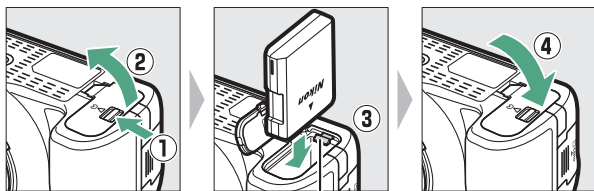
### 2 Ladda batteriet.

Om en resenätagadapter medföljer, fäll upp väggkontakten och anslut resenätagadaptern så som visas nedan till vänster och se till att den är ordentligt isatt. Sätt i batteriet och koppla in laddaren. Ett urladdat batteri blir fulladdat på ungefär en timme och 50 minuter.



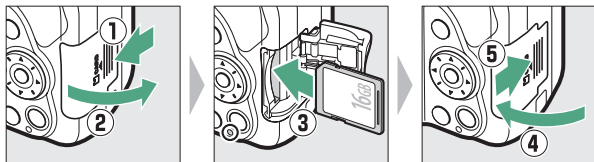
### 3 Sätt i batteriet och minneskortet.

Sätt in batteriet i den riktning som visas och använd batteriet för att hålla den orangea batterispärren åt sidan. Spärren håller batteriet på plats när det är helt isatt.



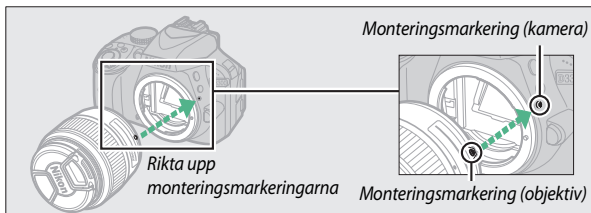
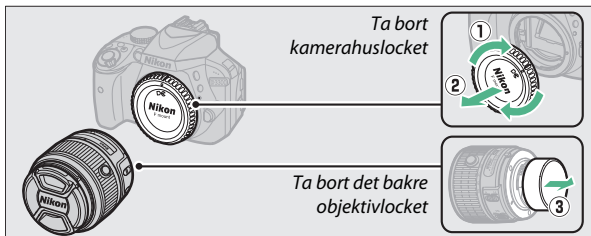
Batterispärr

Skjut in minneskortet tills det klickar på plats.

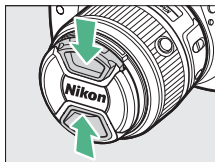


## 4 Montera ett objektiv.

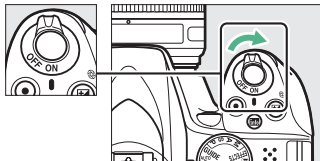
Var försiktig så att det inte kommer in damm i kameran när objektivet eller kamerahuslocket tas bort.



Se till att ta bort objektivlocket innan du tar bilder.



- 5 Slå på kameran.**  
En dialogruta för val av språk visas.



### Strömbrytaren

Vrid på strömbrytaren så som det visas för att slå på kameran.

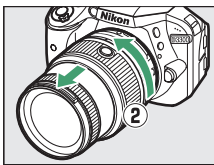
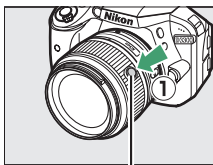


Vrid på strömbrytaren så som det visas för att slå av kameran.



### Objektiv med knappar för objektivindrag

Innan du använder kameran, lås upp och skjut ut zoomringen. Håll knappen för objektivindrag intryckt (1) och vrid på zoomringen enligt bilden (2).



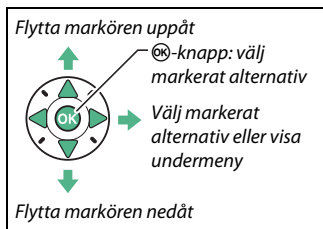
*Knapp för objektivindrag*

Bilder kan inte tas när objektivet är indraget; om ett felmeddelande visas på grund av att kameran har slagits på med objektivet indraget, vrid på zoomringen tills meddelandet försvinner.

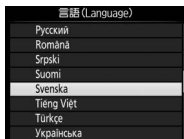


## 6 Välj ett språk och ställ in kameraklockan.

Använd multiväljaren och **OK**-knappen för att välja ett språk och ställa in kameraklockan.



1



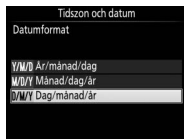
Välj språk

2



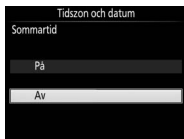
Välj tidszon

3



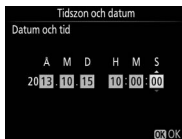
Välj datumformat

4



Välj alternativ för sommartid

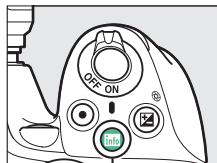
5



Ställ in tid och datum (notera att kameran använder en 24-timmarklocka)

## 7 Kontrollera batterinivån och antal återstående exponeringar.

Tryck på **Info**-knappen och kontrollera batterinivån och antal återstående exponeringar. När det gäller återstående exponeringar visas värden över 1000 i tusental, vilket indikeras med bokstaven "k".



**Info-knapp**

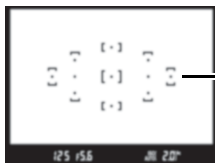
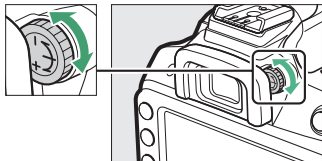
Batterinivå (🔋 21)



Antal återstående  
exponeringar

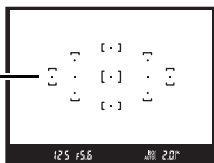
## 8 Fokusera sökaren.

Efter att ha tagit bort objektivetlocket, vrid på dioptrijusteringskontrollen tills fokuspunkterna 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.



Sökaren är inte i fokus

Fokuspunkter



Sökaren är i fokus

### ✓ När laddning pågår

Flytta inte laddaren eller rör vid batteriet när laddning pågår. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det i vissa ovanliga fall leda till att laddaren visar att batteriet är fulladdat trots att det endast är delvis laddat. Ta ur batteriet och sätt i det igen för att börja ladda på nytt.



### ✓ Ladda batteriet

Läs och följ varningarna och försiktighetsåtgärderna på sidorna x–xiii och 321–325 i denna handbok. Ladda batteriet inomhus vid en omgivande temperatur på mellan 5 °C och 35 °C. Använd inte batteriet vid en omgivande temperatur under 0 °C eller över 40 °C; om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan batteriet skadas eller dess prestanda försämrats. Kapaciteten kan minska och laddningstiden kan öka vid batteritemperaturer från 0 °C till 15 °C och från 45 °C till 60 °C. Batteriet laddas inte om dess temperatur är under 0 °C eller över 60 °C. Om lampan **CHARGE** blinkar snabbt (ungefär åtta gånger per sekund) under laddningen, kontrollera att temperaturen ligger inom det korrekta intervallet och koppla sedan ur laddaren, ta ut batteriet och sätt i det igen. Om problemet kvarstår, upphör omedelbart med användandet och ta med batteriet och laddaren till din återförsäljare eller en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.

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

### ✓ Batterinivå

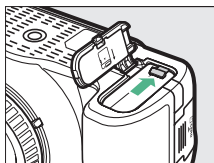
Batterinivån visas i informationsdisplayen (om batterinivån är låg visas även en varning i sökaren). Om informationsdisplayen inte visas när **info**-knappen trycks in är batteriet urladdat och behöver laddas.



Informationsdisplay	Sökare	Beskrivning
	—	Batteriet är fulladdat.
	—	Batteriet är delvis urladdat.
		Låg batterinivå. Håll ett fulladdat reservbatteri redo eller förbered för att ladda batteriet.
 (blinker)	 (blinker)	Batteriet urladdat. Ladda batteriet.

### Ta ur batteriet

För att ta ur batteriet, stäng av kameran och öppna luckan för batterifacket. Tryck batterispärren i pilens riktning för att lossa batteriet och ta sedan ut det för hand.



### Formatera minneskort

Om detta är första gången minneskortet används i kameran eller om det har formaterats i en annan enhet, välj **Formatera minneskort** i inställningsmenyn och följ instruktionerna på skärmen för att formatera kortet (☐ 234).

*Notera att detta permanent raderar alla data som finns på kortet.* Se till att kopiera alla fotografier och andra data du vill behålla till en dator innan du fortsätter.

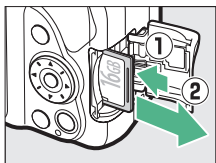


### Minneskort

- 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 skrivs, 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 det inte för vatten, stark värme, hög luftfuktighet eller direkt solljus.
- Formatera inte minneskort i en dator.

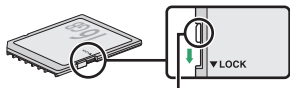
### 📌 Ta ur minneskort

Sedan du kontrollerat att minneskortets åtkomstlampa är släckt, stäng av kameran, öppna luckan till minneskortsfacket och tryck in kortet så att det matas ut (1). Kortet kan sedan tas bort för hand (2).



### 📌 Skrivskyddsspärren

SD-minneskort är utrustade med en spärr för skrivskydd för att förhindra oavsiktlig förlust av data. När denna spärr är i läget "lock" (låst) kan minneskortet inte formateras och bilder kan inte raderas eller sparas (en signal hörs om du försöker utlösa slutaren). För att låsa upp minneskortet, skjut spärren till "write" (skriv)-läge.



Spärr för skrivskydd

### 📌 Omkopplarna A-M, M/A-M och A/M-M

När du använder autofokus med ett objektiv som har en A-M-lägesomkopplare, skjut omkopplaren till A (om objektivet har en M/A-M- eller A/M-M-omkopplare, välj M/A eller A/M). För information om andra objektiv som kan användas med denna kamera, se sida 289.



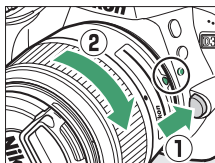
### 📌 Vibrationsreducering (VR)

Vibrationsreducering kan aktiveras genom att välja **På** för **Optisk vibrationsreducering** i fotograferingsmenyn (☐ 230), om objektivet stödjer detta alternativ, eller genom att skjuta objektivets vibrationsreduceringsreglage till **ON**, om objektivet är utrustat med ett sådant. En vibrationsreduceringsindikator visas på informationsdisplayen när vibrationsreducering är på.



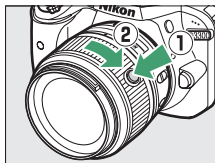
### **Demontera objektivet**

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



### **Dra in objektivet med knappar för objektivindrag**

För att dra in objektivet när kameran inte används, håll in knappen för objektivindrag (①) och vrid zoomringen till läge "L" (låst) enligt bilden (②). Dra in objektivet innan du tar bort det från kameran, och var försiktig så att du inte trycker på knappen för objektivindrag medan du monterar eller tar bort objektivet.





### **Kameraklockan**

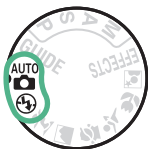
Kameraklockan är mindre noggrann än de flesta armbandsur och hushållsklockor. Kontrollera klockan regelbundet mot mera noggranna tidsangivare och ställ om vid behov.




### **Klockbatteriet**

Kameraklockan drivs av en oberoende, uppladdningsbar strömkälla, som laddas upp efter behov när huvudbatteriet är installerat. Tre dagars laddning driver klockan i ungefär en månad. Om ett varningsmeddelande om att klockan inte är inställd visas när kameran slås på är klockbatteriet urladdat och klockan har återställts. Ställ in klockan på korrekt tid och datum.

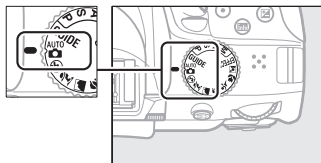
# “Sikta-och-tryck”-lägen (AUTO och )

Detta avsnitt beskriver hur du tar fotografier och spelar in filmer i lägena <sup>AUTO</sup>  och , automatiska “sikta-och-tryck”-lägen där de flesta inställningar styrs av kameran i enlighet med fotograferingsförhållandena.



Innan du fortsätter, slå på kameran och vrid funktionsratten till <sup>AUTO</sup>  eller  (den enda skillnaden mellan dem är att blixten inte avfyras i läge ).

Funktionsratt



## Fotografering med sökaren



Ta bilder	26
Visa bilder	29
Radera bilder	30

## Livevisning

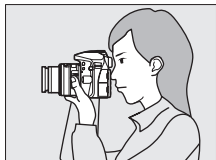


Ta bilder	32
Visa bilder	35
Radera bilder	36
Spela in filmer	37
Visa filmer	39
Radera filmer	40

# Komponera bilder i sökaren

## 1 Förbered kameran.

När du komponerar fotografier i sökaren, fatta handgreppet med höger hand och låt kamerahuset eller objektivet vila i vänster.

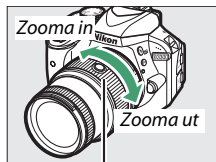


När du komponerar fotografier i stående orientering (porträtt), håll i kameran enligt bilden till höger.



### Använda ett zoomobjektiv

Innan du fokuserar, vrid zoomringen för att ställa in brännvidden och komponera bilden. Använd zoomringen för att zooma in på motivet så att det fyller ett större område i bilden, eller zooma ut för att öka området som syns i det slutliga fotografiet (välj längre brännvidd på brännviddsskalan för att zooma in, kortare brännvidd för att zooma ut). Om objektivet är utrustat med en knapp för objektivindrag (☐ 17), håll in knappen medan du vrider på zoomringen tills objektivet frigörs och meddelandet som ses till höger försvinner, och justera sedan zoomen med zoomringen.

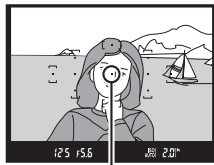


Zoomring



## 2 Komponera fotografiet.

Komponera ett fotografi i sökaren med huvudmotivet i minst en av de 11 fokuspunkterna.



Fokuspunkt

## 3 Tryck in avtryckaren halvvägs.

Fokusera genom att trycka in avtryckaren halvvägs (om motivet är dåligt upplyst kan blixten fällas upp och AF-hjälplampan tändas). När fokuseringen är slutförd hörs en signal (signalen kanske inte hörs om motivet rör sig) och fokusindikeringen (●) visas i sökaren.

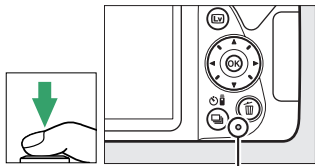


Fokusindikering Buffertkapacitet

Fokusindikering	Beskrivning
●	Motivet i fokus.
● (blinkar)	Kameran kan inte fokusera med autofokus. Se sida 76.

## 4 Ta bilden.

Ta fotografiet genom att försiktigt trycka in avtryckaren hela vägen ner. Åtkomstlampan för minneskort tänds och fotografiet visas på monitorn i några sekunder. *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 fotografiet genom att trycka in avtryckaren hela vägen ner.



Fokusera: tryck in halvvägs




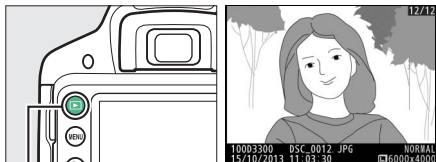
Fotografera: tryck in hela vägen ner


När avtryckaren trycks in halvvägs avslutas också uppspelningen och kameran blir redo att användas omedelbart.





## Visa bilder

Tryck på  för att visa en bild på monitorn.



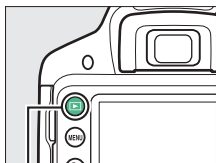
-knappen

Tryck på  eller  för att visa ytterligare bilder.



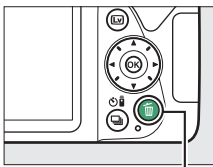
## Radera önskade bilder

Visa bilden du vill radera.



▶-knappen

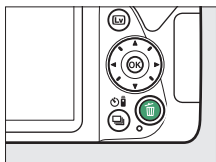
Tryck på ▶; en bekräftelsedialogruta visas.



🗑-knappen



Tryck på 🗑-knappen igen för att radera bilden.



### Väntelägestimern

Sökaren och informationsdisplayen stängs av om inga åtgärder utförs under cirka åtta sekunder, för att minska batteriförbrukningen. Tryck in avtryckaren halvvägs för att aktivera displayen igen. Tidsperioden innan väntelägestimern går ut automatiskt kan väljas med alternativet **Timer för aut. avstängning** i inställningsmenyn (☐ 245).





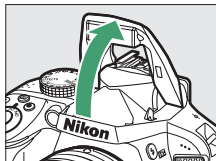
Exponeringsmätare av



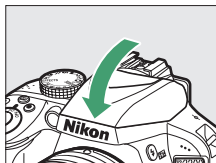
Exponeringsmätare på

### Den inbyggda blixten


Om ytterligare belysning krävs för korrekt exponering i läge  fälls den inbyggda blixten upp automatiskt när avtryckaren trycks in halvvägs (☐ 89). Om blixten fälls upp kan fotografier endast tas när blix klar-indikatorn () visas. Om blix klar-indikatorn inte visas laddas blixten; ta bort fingret från avtryckaren en stund och försök igen.

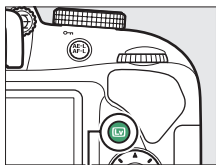


När blixten inte används, för tillbaka den till stängd position genom att försiktigt trycka ner den tills spärren klickar på plats.



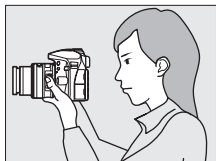
## Komponera foton i monitorn

- 1** Tryck på -knappen.  
Vyn genom objektivet visas i kameramonitorn (livevisning).



-knapp

- 2** Förbered kameran.  
Fatta handgreppet med höger hand och låt kamerahuset eller objektivet vila i vänster.



När du komponerar fotografier i stående orientering (porträtt), håll i kameran enligt bilden till höger.



### 3 Fokusera.

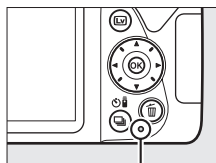
Tryck in avtryckaren halvvägs. Fokuspunkten blinkar grönt när kameran fokuserar. Om kameran kan fokusera visas fokuspunkten i grönt; om kameran inte kan fokusera blinkar fokuspunkten rött.



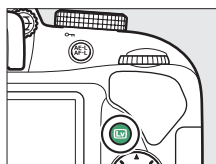
Fokuspunkt

### 4 Ta bilden.



Tryck in avtryckaren hela vägen ner. Monitorn stängs av och åtkomstlampan för minneskort tänds under inspelning. *Mata inte ut minneskortet och ta inte bort eller koppla loss strömkällan innan lampan har släckts och fotograferingen är avslutad.* När inspelningen är slutförd visas bilden i monitorn i några sekunder. Tryck på **[Lv]**-knappen för att avsluta livevisning.











Åtkomstlampan för minneskort



### Automatiskt val av motivtyp (Automatisk motivtyp)

Om livevisning väljs i läge  eller  så analyserar kameran automatiskt motivet och väljer lämpligt fotograferingsläge när autofokus är aktiverat. Det valda läget visas på monitorn.




	<b>Porträtt</b>	Mänskliga ansiktsmotiv
	<b>Landskap</b>	Landskap och stadslandskap
	<b>Närbild</b>	Motiv nära kameran
	<b>Nattporträtt</b>	Ansiktsmotiv komponerade mot en mörk bakgrund
	<b>Auto</b>	Motiv som är lämpliga för läge  eller  , eller som
	<b>Auto (blixt avstängd)</b>	inte omfattas av kategorierna listade ovan


### Livevisning



För mer information om att ta fotografier i livevisning, se sida 142.

## Visa bilder

Tryck på  för att visa en bild på monitorn.



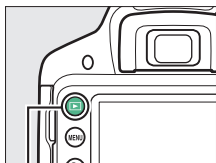
-knappen

Tryck på  eller  för att visa ytterligare bilder.



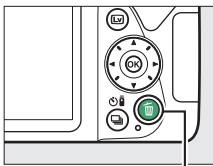
## Radera önskade bilder

Visa bilden du vill radera.




▶-knappen

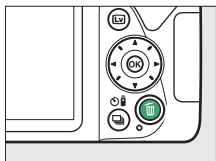
Tryck på ; en bekräftelsedialogruta visas.



-knappen



Tryck på -knappen igen för att radera bilden.



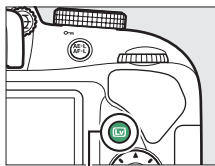


# Spela in filmer

Filmer kan spelas in i livevisningsläge.

## 1 Tryck på **Lv**-knappen.

Vyn genom objektivet visas i monitorn.



Lv-knapp

## 2 Förbered kameran.

Fatta handgreppet med höger hand och låt kamerahuset eller objektivet vila i vänster.



## 3 Fokusera.

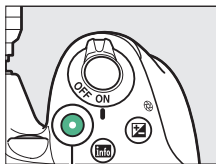
Tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera.



Fokuspunkt

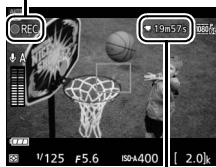
## 4 Starta inspelningen.

Tryck på filminspelningsknappen för att starta inspelningen. En inspelningsindikator och tillgänglig tid visas på monitorn.



Filminspelningsknapp

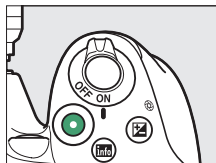
Inspelningsindikator



Återstående tid

## 5 Avsluta inspelningen.






Tryck på filminspelningsknappen en gång till för att avsluta inspelningen. Tryck på **[Lv]**-knappen för att avsluta livevisning.

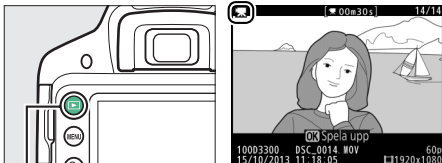


### Spela in filmer

Se sida 155 för mer information om att spela in filmer.


## Visa filmer

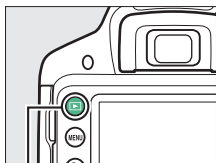
Tryck på  för att starta uppspelningen, och bläddra sedan genom bilderna tills en film (indikeras av en -ikon) visas. Tryck på  för att starta uppspelningen och tryck på  eller  för att avsluta uppspelningen. För mer information, se sida 162.



-knappen

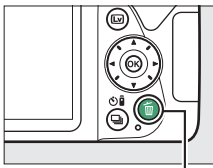
## Radera oönskade filmer

Visa den film du vill radera (filmer indikeras med -ikoner).




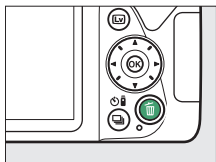
-knappen

Tryck på ; en bekräftelsedialogruta visas.



-knappen

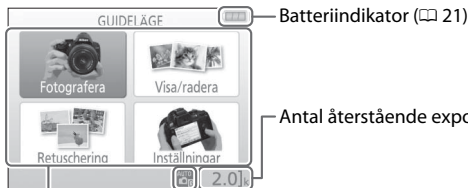
Tryck på -knappen igen för att radera filmen.



# Guideläge

## Guiden

Guideläge ger dig tillgång till en rad användbara funktioner som används ofta. Guidens översta nivå visas när funktionsratten vrids till **GUIDE**.

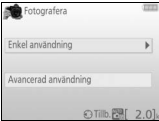
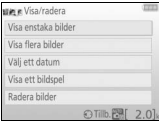

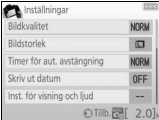


Batteriindikator (21)

Antal återstående exponeringar (19)

**Fotograferingsläge:** En guidelägesindikator visas på fotograferingslägesikonen.

Välj mellan följande alternativ:

Fotografera	Visa/radera
<p>Ta bilder.</p> 	<p>Visa och/eller radera bilder.</p> 
Retuschering	Inställningar
<p>Retuscherera bilder.</p> 	<p>Ändra kamerainställningarna.</p> 

## Guidelägesmenyer

För att komma åt dessa menyer, markera **Fotografera**, **Visa/radera**, **Retuscher** eller **Inställningar** och tryck på **OK**.



### ■ ■ Fotografera

#### Enkel användning

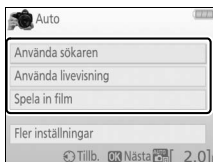
<b>Auto</b>
<b>Ingen blix</b>
<b>Avläggset motiv</b>
<b>Närbilder</b>
<b>Sovande ansikten</b>
<b>Motiv i rörelse</b>
<b>Landskap</b>
<b>Porträtt</b>
<b>Nattporträtt</b>
<b>Fotografera nattlandskap</b>

#### Avancerad användning

<b>Göra bakgrunder mjuka</b>	Justera bländare.
<b>Skapa djupskärpa i bilden</b>	
<b>Frysa rörelser (människa)</b>	Välj en slutartid.
<b>Frysa rörelser (fordon)</b>	
<b>Framhäv rinnande vatten</b>	
<b>Få röda toner i solnedgångar *</b>	Justera vitbalansen för att fånga de intensiva färgerna i solnedgångar.
<b>Ta ljusa foton *</b>	Justera exponeringskompensationen för att ta ljusa (högdagerbild) eller mörka (låg dagerbild) foton.
<b>Ta mörka foton (låg dagerbild) *</b>	
<b>Minska oskärpa</b>	Justera automatisk ISO-känslighet för dåligt upplysta motiv eller teleobjektiv.

\* Påverkar andra **Avancerad användning**-alternativ. För att återställa standardinställningarna, stäng av kameran och slå sedan på den igen.

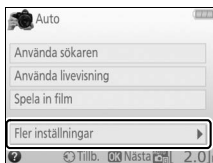
## “Börja fotografera”



Markera ett alternativ och tryck på **OK**.

- Använda sökaren
- Använda livevisning
- Spela in film

## “Fler inställningar”



Om **Fler inställningar** visas kan du markera detta alternativ och trycka på **►** för att komma åt följande inställningar (vilka inställningar som är tillgängliga beror på vilket fotograferingsalternativ som valts):

- Blixtinställningar > Blixtläge
- Blixtinställningar > Blixtkompensation
- Utlösarläge
- Inställningar för ISO-känslighet > ISO-känslighet
- Inställningar för ISO-känslighet > Automatisk ISO-känslighet
- Ställ in Picture Control
- Exponeringskompensation
- Vitbalans

## ■ Visa/radera

---

**Visa enstaka bilder**

---

**Visa flera bilder**

---

**Välj ett datum**

---

---

**Visa ett bildspel**

---

**Radera bilder**

---

### **Guideläge**

Guideläge återställs till **Enkel användning > Auto** när funktionsratten vrids till en annan inställning eller kameran slås av.

## ■ ■ Retuscheri

Beskär
Filtereffekter (stjärnfilter)
Filtereffekter (mjukt filter)

Fotoillustration
Miniatyreffekt
Selektiv färg

## ■ ■ Inställningar

Bildkvalitet
Bildstorlek
Timer för aut. avstängning
Skriv ut datum
Inst. för visning och ljud
Monitors ljusstyrka
Bakgrundsfärg för infodisplay
Automatisk infodisplay
Signal
Filminställningar
Bildstorlek/bildfrekvens
Filmkvalitet
Mikrofon
Reducering av vindbrus
Flimmerreducering

Visningsmapp
Monitoralternativ för visning
Utskriftsbeställning (DPOF)
Klocka och språk (language)
Tidszon och datum
Språk (Language)
Formatera minneskort
Inställningar för utgångar
HDMI
Videoläge
Trådlös mobiladapter
Eye-Fi-överföring *
Funktion utan minneskort

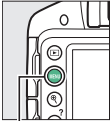




\* Endast tillgängligt när ett kompatibelt Eye-Fi-minneskort är isatt (□ 261).

Ändringar av **Bildkvalitet**, **Bildstorlek**, **Timer för aut. avstängning**, **Skriv ut datum**, **Visningsmapp**, **Monitoralternativ för visning**, alla alternativ för **Inst. för visning och ljud**, och alla alternativ för **Filminställningar** förutom **Flimmerreducering** gäller endast i guideläge och används inte i andra fotograferingslägen.




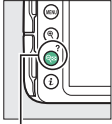

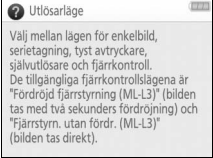


## Använda guiden

Följande åtgärder kan utföras medan guiden visas:

För att	Använd	Beskrivning
Återgå till guidens översta nivå		Tryck på MENU för att slå på monitorn eller återgå till guidens översta nivå.
Slå på monitorn	MENU-knapp	
Markera en meny		Tryck på ▲, ▼, ◀ eller ▶ för att markera en meny.
Markera alternativ		Tryck på ▲ eller ▼ för att markera alternativ i menyerna.
		Tryck på ▲, ▼, ◀ eller ▶ för att markera alternativ i displayer som den som visas nedan.
Välj markerad meny eller alternativ		Tryck på OK för att välja den markerade menyen eller alternativet.



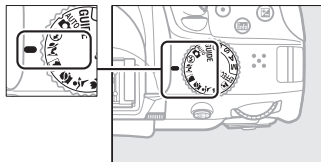
För att	Använd	Beskrivning
Återgå till föregående display		Tryck på ◀ för att återgå till föregående display.
		<p>För att avbryta och återgå till föregående display från displayer som den som visas nedan, markera ↷ och tryck på OK.</p> 
Visa hjälpen	 <p>ⓘ (?)-knapp</p>	<p>Om en ⓘ-ikon visas i nedre vänstra hörnet av monitorn kan hjälp visas genom att trycka på ⓘ (?) -knappen. En beskrivning av det för närvarande valda alternativet visas medan knappen trycks in. Tryck på ▲ eller ▼ för att bläddra genom displayen.</p>  <p>ⓘ (hjälp)-ikon</p> 

# Anpassa inställningarna efter motivet eller situationen (motivtyp)

Kameran har flera olika "motiv"-typer. Att välja en motivtyp optimerar automatiskt inställningarna så att de passar det valda motivet och gör kreativ fotografering lika lätt som att välja ett läge, komponera en bild och fotografera enligt beskrivningen på sida 25.

Följande motiv kan väljas med funktionsratten:

Funktionsratt

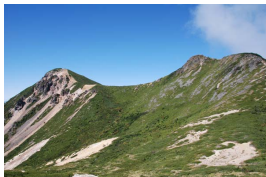


## **Porträtt**



Använd för porträtt med mjuka, naturliga hudtoner. Om motivet är långt från bakgrunden, eller ett teleobjektiv används, så mjukas bakgrundsdetaljerna upp för att ge kompositionen en känsla av djup.

## **Landskap**



Används för livfulla landskapsbilder i dagsljus.

## **Notera**

Den inbyggda blixten och AF-hjälplampan stängs av.

## **Barn**



Använd för ögonblicksbilder av barn. Kläder och bakgrundsdetaljer återges livfullt, medan hudtoner förblir mjuka och naturliga.

## **Sport**



Korta slutartider fryser rörelse för dynamiska sportbilder där huvudmotivet framträder tydligt.

### **Notera**

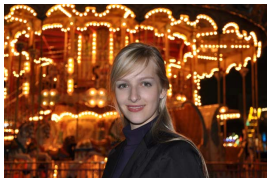
Den inbyggda blixten och AF-hjälplampan stängs av.

## **Närbild**



Använd för närbilder av blommor, insekter och andra små motiv (ett makroobjektiv kan användas för att fokusera på mycket korta avstånd).

## **Nattporträtt**
















Använd för en naturlig balans mellan huvudmotivet och bakgrunden i porträtt som tas med svag belysning.

### **Förhindra oskärpa**

Använd ett stativ för att förhindra oskärpa orsakat av kameraskakningar vid långa slutartider.

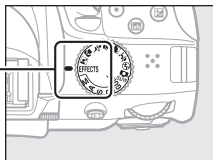
# Specialeffekter

Specialeffekter kan användas när bilder tas.

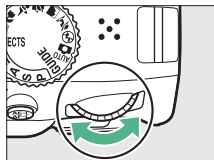
 Mörkerseende	 Selektiv färg
 VI Superintensiv	 Silhuett
 POP Pop	 Högdagerbild
 Fotoillustration	 Lågdagerbild
 Färgteckning	 HDR-målning
 Leksakskameraeffekt	 Enkelt panorama
 Miniatyreffekt	



Följande effekter kan väljas genom att vrida funktionsratten till **EFFECTS** och vrida på kommandoratten tills det önskade alternativet visas i monitorn.



Funktionsratt



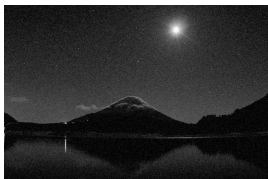
Kommandoratt



Monitor

## **Mörkerseende**

---



Använd under mörka förhållanden för att ta monokroma bilder med höga ISO-känsligheter.

### **Notera**

Bilder kan påverkas av brus i form av slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder. Autofokus är endast tillgängligt i livevisning; manuell fokusering kan användas om kameran inte kan fokusera. Den inbyggda blixten och AF-hjälplampan stängs av.

## **V| Superintensiv**

---



Den totala kontrasten och mättningen ökas för en mer livfull bild.

## **POP Pop**

---



Den totala mättningen ökas för en mer livfull bild.



## Fotoillustration



Ger skarpare konturer och förenklad färgsättning för en affischeffekt som kan justeras i livevisning (☞ 56).

### Notera

Blixten stängs av automatiskt; för att använda blixten, välj blyxtläge (☞ 90)

 **AUTO** (auto) eller  **AUTO** (Auto + röda ögon-reducering). Filmer inspelade i detta läge spelas upp som ett bildspel med en serie stillbilder.

## Färgteckning

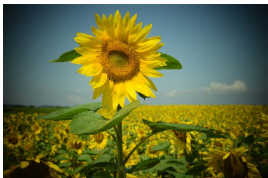


Kameran upptäcker och färgar konturer för en färgteckningseffekt. Effekten kan justeras under livevisning (☞ 57).

### Notera

Filmer inspelade i detta läge spelas upp som ett bildspel med en serie stillbilder.

## Leksakskameraeffekt



Skapa kopior och filmer som verkar ha tagits med en leksakskamera. Effekten kan justeras under livevisning (☞ 58).



## **Miniatyreffekt**



Skapa bilder som verkar vara foton av dioraman. Fungerar bäst med bilder som tagits från en hög utsiktspunkt. Miniatyreffektfilmer spelas upp i hög hastighet; ungefär 45 minuters filmsekvens, inspelad med 1920 × 1080/30p, komprimeras till en film som spelas upp i ungefär tre minuter. Effekten kan justeras under livevisning (☞ 59).

### **Notera**

Ljud spelas inte in med filmer. Den inbyggda blixten och AF-hjälplampan stängs av.

## **Selektiv färg**



Alla andra färger än de valda registreras i svartvitt. Effekten kan justeras under livevisning (☞ 61).

### **Notera**

Den inbyggda blixten stängs av.

## Silhuett



### Notera

Den inbyggda blixten stängs av.

Silhuettera motiv mot ljusa bakgrunder.

## Högdagerbild



### Notera

Den inbyggda blixten stängs av.

Använd med ljusa motiv för att skapa ljusa bilder som verkar fyllda med ljus.

## Lågdagerbild



### Notera

Den inbyggda blixten stängs av.

Använd med mörka motiv för att skapa mörka lågdagerbilder med framträdande högdagar.

### Förhindra oskärpa


Använd ett stativ för att förhindra oskärpa orsakat av kameraskakningar vid långa slutartider.

## HDR-målning



Varje gång en bild tas tar kameran två bilder med olika exponeringar och kombinerar dem för en målningseffekt som betonar detaljer och färg.

### Notera

Effekten kan inte förhandsgranskas i livevisning. Notera att önskat resultat kanske inte kan uppnås om kameran eller motivet flyttas under fotograferingen. Under inspelningen visas ett meddelande och inga ytterligare bilder kan tas. Den inbyggda blixten stängs av, serietagning inaktiveras och filmer spelas in i -läge.

## Enkelt panorama













Fotografera panoraman enligt beskrivningen på sida 63. Starta livevisning innan du påbörjar inspelningen; panoraman kan inte tas under fotografering med sökaren.

### Notera

Den inbyggda blixten stängs av och filmer kan inte spelas in.

### NEF (RAW)

NEF (RAW)-inspelning är inte tillgängligt i lägena , **VI**, **POP**, , , , , , , ,  och . Bilder som tas när ett NEF (RAW)- eller NEF (RAW) + JPEG hög-alternativ är valt i dessa lägen spelas in som JPEG-bilder. JPEG-bilder som skapats med dessa inställningar sparas som bilder med hög kvalitet.

### Lägena , och

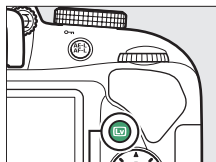
Autofokus är inte tillgängligt under filminspelning. Uppdateringsfrekvensen för livevisning minskar, och bildhastigheten för serietagningsläge; om autofokus används under fotografering med livevisning avbryts förhandsgranskningen.

## Tillgängliga alternativ i livevisning

### ■ Fotoillustration

#### 1 Välj livevisning.

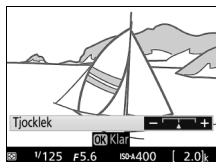
Tryck på **Lv**-knappen. Vyn genom objektivet visas i monitorn.



**Lv**-knapp

#### 2 Justera konturernas tjocklek.

Tryck på **OK** för att visa alternativen som ses till höger. Tryck på **▶** eller **◀** för att göra konturer tjockare eller tunnare.

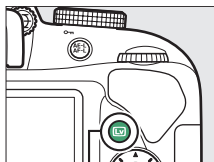


#### 3 Tryck på **OK**.

Tryck på **OK** för att avsluta när inställningarna är slutförda. Avsluta livevisning genom att trycka på **Lv**-knappen. De valda inställningarna kommer att behållas och användas för fotografier som tas med sökaren.

## 1 Välj livevisning.

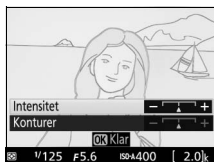
Tryck på **Lv**-knappen. Vyn genom objektivet visas i monitorn.



**Lv**-knapp

## 2 Justera alternativen.

Tryck på **OK** för att visa alternativen som ses till höger. Tryck på **▲** eller **▼** för att markera **Intensitet** eller **Konturer** och tryck på **◀** eller **▶** för att ändra. Intensiteten kan ökas för att göra färger mer mättade, eller minskas för en urtvättad, monokromatisk effekt, och konturerna kan göras tjockare eller tunnare. Om linjernas tjocklek ökas blir färgerna också mer mättade.

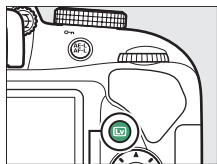


## 3 Tryck på **OK**.

Tryck på **OK** för att avsluta när inställningarna är slutförda. Avsluta livevisning genom att trycka på **Lv**-knappen. De valda inställningarna kommer att behållas och användas för fotografier som tas med sökaren.

## 1 Välj livevisning.

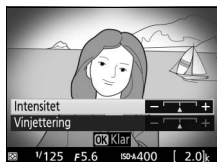
Tryck på **Lv**-knappen. Vyn genom objektivet visas i monitorn.



**Lv**-knapp

## 2 Justera alternativet.


Tryck på **OK** för att visa alternativen som ses till höger. Tryck på **▲** eller **▼** för att markera **Intensitet** eller **Vinjettering** och tryck på **◀** eller **▶** för att ändra. Justera intensiteten för att göra färgerna mer eller mindre mättade, vinjettering för att styra mängden vinjettering.

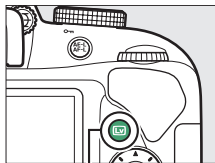


## 3 Tryck på **OK**.

Tryck på **OK** för att avsluta när inställningarna är slutförda. Avsluta livevisning genom att trycka på **Lv**-knappen. De valda inställningarna kommer att behållas och användas för fotografier som tas med sökaren.

# 1 Välj livevisning.

Tryck på -knappen. Vyn genom objektivet visas i monitorn.





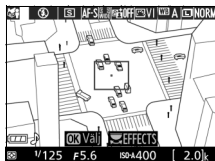
-knapp

# 2 Placera fokuspunkten.

Använd multiväljaren för att placera fokuspunkten i det område som ska vara i fokus, och tryck sedan in avtryckaren halvvägs för att fokusera. För att tillfälligt ta

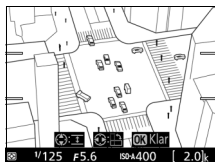


bort miniatyreffektsalternativen från displayen och förstora vyn i monitorn för exakt fokusering, tryck på . Tryck på  (?) för att återställa miniatyreffektsdisplayen.



# 3 Visa alternativ.

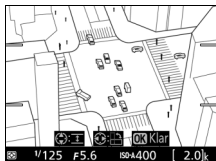
Tryck på  för att visa miniatyreffektsalternativ.



---



## 4 Justera alternativet.

Tryck på ◀ eller ▶ för att välja riktning för området som ska vara i fokus, och tryck på ▲ eller ▼ för att justera dess bredd.




---

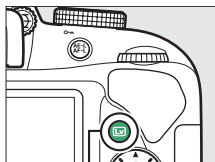
## 5 Tryck på .

Tryck på  för att avsluta när inställningarna är slutförda. Avsluta livevisning genom att trycka på -knappen. De valda inställningarna kommer att behållas och användas för fotografier som tas med sökaren.




## 1 Välj livevisning.

Tryck på -knappen. Vyn genom objektivet visas i monitorn.






-knapp

## 2 Visa alternativ.

Tryck på  för att visa alternativ för selektiv färg.



## 3 Välj en färg.

Rama in ett motiv i den vita fyrkanten mitt på displayen och tryck på  för att välja färgen på motivet som en som ska finnas kvar i den slutliga bilden (det kan vara svårt för kameran att detektera omättade färger; välj en mättad färg). För att zooma in på mitten av displayen för ett mer exakt färgval, tryck på . Tryck på  (?) för att zooma ut.



Vald färg



## 4 Välj färgområdet.



Tryck på ▲ eller ▼ för att öka eller minska området för liknande nyanser som de som ska inkluderas i den slutliga bilden. Välj från värden mellan 1 och 7; notera att högre värden kan inkludera nyanser från andra färger.



Färgområde





## 5 Välj ytterligare färger.

För att välja ytterligare färger, vrid på kommandoratten för att markera en annan av de tre färgrutorna längst upp på displayen, och upprepa steg 3 och 4 för att välja en annan färg. Upprepa för en tredje färg om så önskas. För att välja bort den markerade färgen, tryck på  (för att ta bort alla färger, håll in . En bekräftelsedialogruta visas; välj **Ja**).




## 6 Tryck på .

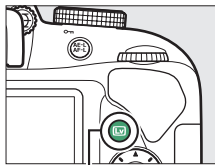
Tryck på  för att avsluta när inställningarna är slutförda. Under fotografering sparas endast motiv med de valda nyanserna i färg; alla andra sparas i svartvitt. Avsluta livevisning genom att trycka på -knappen. De valda inställningarna kommer att behållas och användas för fotografier som tas med sökaren.

## **Enkelt panorama**

Följ stegen nedan för att fotografera panoramabilder.

### **1** Välj livevisning.

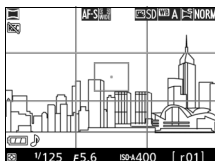
Tryck på -knappen. Ett kompositionsrutnät och vyn genom objektivet visas i monitorn.



-knapp





### **2** Fokusera.

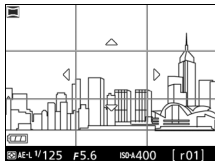
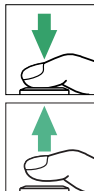
Rama in början på panoramabilden och tryck in avtryckaren halvvägs.



### **3** Börja fotografera.

Tryck in avtryckaren hela vägen ned och ta sedan bort fingret från knappen.

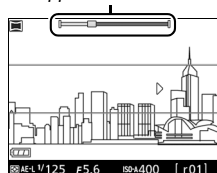
Displayen slocknar en kort stund och slås sedan på med ikonerna , ,  och  som indikerar möjliga panoreringsriktningar; fokus och exponering låses.



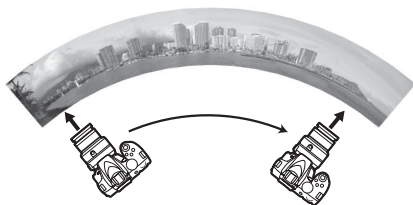
## 4 Panorera kameran.

Panorera kameran sakta uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger, enligt bilden nedan. Fotograferingen startar när kameran detekterar panoreringsriktningen och en förloppsindikator visas i displayen. Fotograferingen avslutas automatiskt när slutet av panoramabilden nås.

Förloppsindikator



Ett exempel på hur man panorerar kameran visas nedan. Utan att ändra position, panorera kameran i en jämn kurva horisontellt eller vertikalt. Anpassa panoreringstiden efter det markerade alternativet för **Bildstorlek** i fotograferingsmenyn: ungefär 15 sekunder krävs för att slutföra panoreringen när **Normalt panorama** har valts, ungefär 30 sekunder när **Brett panorama** har valts.



## Panoramam

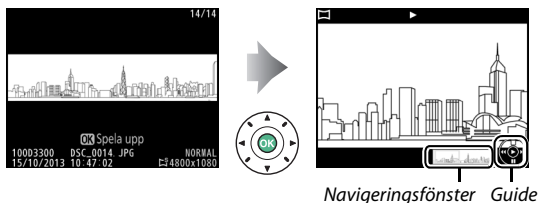
Panoramabildens storlek kan väljas med alternativet **Bildstorlek** i fotograferingsmenyn; välj mellan **Normalt panorama** och **Brett panorama** (☐ 88). Ett felmeddelande visas om kameran panoreras för snabbt eller ostadigt. Notera att eftersom panoramabilder består av flera bilder kan skarvarna mellan bilderna synas och önskat resultat kanske inte kan uppnås med rörliga motiv eller med neonljus eller andra motiv som snabbt ändrar färg eller ljusstyrka, motiv som är för nära kameran, motiv i svag belysning och motiv som himlen eller havet som bara har en enda färg eller innehåller enkla, upprepande mönster.

Exponeringskompensation (☐ 118) kan användas för att justera exponeringen med upp till  $\pm 3$  EV i steg om  $\frac{1}{3}$  EV. Justera exponeringskompensationen efter att livevisning startats i steg 1.

Den färdiga panoramabilden blir något mindre än området som syns i monitorn under fotograferingen. Ingen panoramabild spelas in om fotograferingen avslutas innan den kommit halvvägs; om fotograferingen avslutas efter att den kommit halvvägs men innan panoramabilden är slutförd visas den del som inte spelats in i grått. Datum kan inte stämpas in på panoramabilder (☐ 254).

## ■ Visa panoramabilder

För att visa en panoramabild, visa den i helskärmsläge (📖 170) och tryck på **OK**. Början av panoramabilden visas genom att det minsta måttet fyller displayen och kameran bläddrar sedan genom bilden i den ursprungliga panoreringsriktningen. Din aktuella position indikeras av navigeringsfönstret.







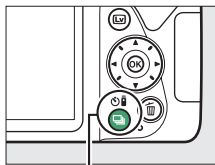
Följande åtgärder kan utföras:




För att	Använd	Beskrivning
Pausa		Pausa uppspelningen.
Spela upp		Återuppta uppspelningen när panoramabilden är pausad eller under spolning framåt/bakåt.
Spola framåt/ spola tillbaka		Tryck på ◀ för att spola tillbaka, ▶ för att spola framåt. Om uppspelningen är pausad så spolas panoramabilden framåt eller tillbaka ett segment i taget; håll knappen intryckt för kontinuerlig spolning framåt eller bakåt.
Återgå till helskärmsläge		Tryck på ▲ eller ▶ för att avsluta och återgå till helskärmsläge.

# Mer om fotografering












## Välja ett utlösarläge

För att välja hur slutaren utlöses (utlösarläge), tryck på  (/)-knappen, markera sedan önskat alternativ och tryck på .





 (/)-knappen

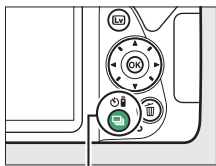



Läge	Beskrivning
	<b>Enkelbild:</b> Kameran tar ett fotografi varje gång avtryckaren trycks in.
	<b>Serietagning:</b> Kameran fotograferar medan avtryckaren trycks in (  68).
	<b>Tyst läge:</b> Som för enkelbild, förutom att ljud från kameran minskas (  70).
	<b>Självtlösare:</b> Ta bilder med självtlösaren (  71).
	<b>Fördröjd fjärrstyrning (ML-L3):</b> Slutaren utlöses 2 sek. efter att avtryckaren på fjärrkontrollen ML-L3 (säljs separat) trycks in (  97).
	<b>Fjärrstyrn. utan fördr. (ML-L3):</b> Slutaren utlöses när avtryckaren på fjärrkontrollen ML-L3 (säljs separat) trycks in (  97).




## Serietagning (serieläge)

I läge  (**Serietagning**) tar kameran fotografier kontinuerligt medan avtryckaren är intryckt hela vägen ner.

**1** Tryck på  (☺/☹)-knappen.



 (☺/☹)-knappen

**2** Välj  (**Serietagning**).  
Markera  (**Serietagning**)  
och tryck på .



**3** Fokusera.  
Komponera bilden och fokusera.



**4** Ta fotografier.  
Kameran tar fotografier medan  
avtryckaren är intryckt hela vägen ner.






### **Minnesbufferten**

Kameran är utrustad med en minnesbuffert för tillfällig lagring som gör att du kan fortsätta att fotografera medan fotografier sparas på minneskortet. Upp till 100 fotografier kan tas i en följd. Beroende på batterinivån och antalet bilder i bufferten kan lagrandet ta från några få sekunder till några minuter. Om batteriet blir urladdat medan bilder finns kvar i bufferten inaktiveras avtryckaren och bilderna överförs till minneskortet.

### **Bildhastighet**

För information om antalet fotografier som kan tas i serietagningsläge, se sida 344. Bildhastigheten kan sjunka när minnesbufferten är full eller batterinivån är låg.

### **Den inbyggda blixten**

Serieutlösarläge kan inte användas med den inbyggda blixten; vrid funktionsratten till  (□ 25) eller stäng av blixten (□ 89).


### **Buffertstorlek**

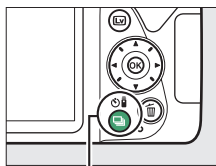
Medan avtryckaren trycks in visar sökarens visning av antal bilder ungefär hur många bilder som kan lagras i minnesbufferten med de aktuella inställningarna.







## Tyst läge

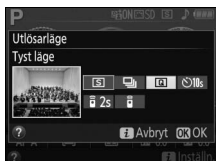
Välj detta läge för att minimera ljudet från kameran. En signal hörs inte när kameran fokuserar.

- 1 Tryck på  (🔇/🔊)-knappen.



 (🔇/🔊)-knappen

- 2 Välj  (Tyst läge).  
Markera  (Tyst läge) och tryck på .




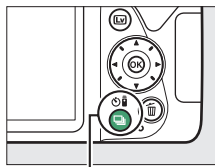
- 3 Tryck in avtryckaren hela vägen ner.  
Tryck in avtryckaren hela vägen ner för att fotografera.





## Självtlösarläge

Självtlösaren kan användas för självporträtt eller gruppbilder som inkluderar fotografen. Innan du fortsätter, montera kameran på ett stativ eller placera den på en stadig, jämn yta.

**1** Tryck på  (☺/⌚)-knappen.



 (☺/⌚)-knappen

**2** Välj läge ☺ (Självtlösare).  
Markera ☺ (Självtlösare)  
och tryck på .



**3** Komponera fotografiet.

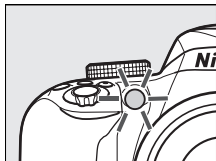


## 4 Ta fotografiet.

Tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera, och tryck sedan in avtryckaren hela vägen ner.

Självtlösarlampen börjar blinka och en signal ljuder.

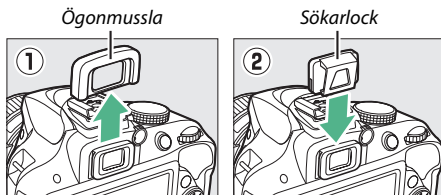
Två sekunder innan bilden tas slutar lampan blinka och signalen blir snabbare. Slutaren utlöses tio sekunder efter att timern startat.





Notera att timern kanske inte startar eller ett fotografi kanske inte tas om kameran inte kan fokusera eller i andra situationer där slutaren inte kan utlösas. För att stoppa timern utan att ta ett fotografi, stäng av kameran.

### ✓ Täck över sökaren

För att förhindra att ljus kommer in via sökaren och syns på fotografiet eller stör exponeringen rekommenderar vi att du täcker över sökaren med handen eller ett annat föremål såsom ett söklock (säljs separat, ☐ 307) när du tar bilder och inte tittar i sökaren. Montera locket genom att ta bort ögonmusslan (1) och sätta i locket enligt bilden (2).



### ✓ Använda den inbyggda blixten

Innan du tar ett fotografi med blixten i lägen som kräver att blixten fälls upp manuellt, tryck på -knappen för att fälla upp blixten och vänta på att -indikatorn visas i sökaren (☐ 31). Fotograferingen avbryts om blixten fälls upp efter att självutlösaren har startat.

### ✓ Alternativet självutlösare i inställningsmenyn

Se alternativet **Självutlösare** i inställningsmenyn (☐ 246) för information om att välja varaktigheten för självutlösaren och antalet bilder som tas.

## Fokusera (fotografering med sökaren)

Detta avsnitt beskriver fokusalternativen som finns tillgängliga när fotografier komponeras i sökaren. Fokus kan justeras automatiskt eller manuellt (se "Välja hur kameran fokuserar: Fokusläge" nedan). Användaren kan också välja fokuspunkten för automatisk eller manuell fokusering (☐ 80) eller använda fokuslås för att komponera om fotografier efter fokuseringen (☐ 81).

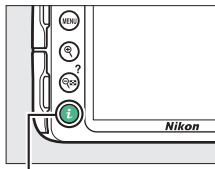
### Välja hur kameran fokuserar: Fokusläge

Välj mellan följande fokuslägen. Notera att **AF-S** och **AF-C** endast är tillgängliga i lägena **P**, **S**, **A** och **M**.

Alternativ	Beskrivning
<b>AF-A Automatisk servo-AF</b>	Kameran väljer enpunkts servoautofokus automatiskt om motivet är stillastående, och kontinuerlig servoautofokus om motivet rör sig. Slutaren kan endast utlösas om kameran kan fokusera.
<b>AF-S Enpunkts servo-AF</b>	För stillastående motiv. Fokus läses när avtryckaren trycks in halvvägs. Slutaren kan endast utlösas om kameran kan fokusera.
<b>AF-C Kontinuerlig servo-AF</b>	För motiv i rörelse. Kameran fokuserar kontinuerligt medan avtryckaren är intryckt halvvägs. Slutaren kan endast utlösas om kameran kan fokusera.
<b>MF Manuell fokusering</b>	Fokusera manuellt (☐ 83).

# 1 Visa fokuslägesalternativ.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan det aktuella fokusläget på informationsdisplayen och tryck på **OK**.



**i**-knappen



# 2 Välj ett fokusläge.

Markera ett fokusläge och tryck på **OK**.



## ✓ Förutsägande fokusföljning

I läge **AF-C** eller när kontinuerlig servoautofokus är valt i läge **AF-A** påbörjar kameran förutsägande fokusföljning om motivet rör sig mot kameran medan avtryckaren är intryckt halvvägs. Kameran kan då följa fokus medan den försöker förutsäga var motivet kommer att vara när slutaren utlöses.

## ✓ Kontinuerlig servoautofokus

I **AF-C**-läge eller när kontinuerlig servoautofokus är valt i **AF-A**-läge ger kameran högre prioritet till fokussvaret (har ett bredare fokusintervall) än i **AF-S**-läge, och slutaren kan utlösas innan fokusindikeringen visas.

## Så får du bra resultat med autofokus

Autofokus fungerar inte optimalt vid de förhållanden som listas nedan. Slutaren kanske inte kan utlösas 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 i fokus. I dessa fall, fokusera manuellt (□ 83) eller använd fokuslås (□ 81) för att fokusera på ett annat motiv på samma avstånd och komponera sedan om fotografiet.

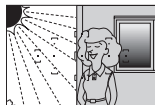
*Det finns endast liten eller ingen kontrast mellan motiv och bakgrund.*

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



*Fokuspunkten innehåller områden med skarpt kontrasterande ljusstyrka.*

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



*Fokuspunkten innehåller motiv på olika avstånd från kameran.*

**Exempel:** Motivet är inuti en bur.



*Objekt i bakgrunden verkar större än motivet.*

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



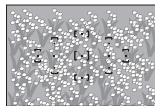
*Motivet domineras av regelbundna geometriska mönster.*

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



*Motivet innehåller många fina detaljer.*

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

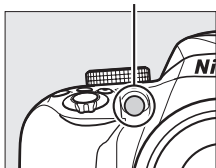




### AF-hjälplampa

Vid svag belysning tänds AF-hjälplampa automatiskt för att underlätta autofokuseringen när avtryckaren trycks in halvvägs (vissa restriktioner finns; □ 331). Notera att lampan kan bli varm då den används flera gånger i snabb följd och stängs av automatiskt för att skydda lampan efter en tidsperiod med kontinuerlig användning. Normal funktion återupptas efter en kort paus.

*AF-hjälplampa*



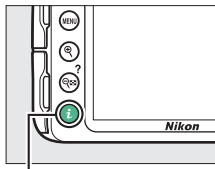
## Välja hur fokuspunkten väljs: AF-områdesläge

Välj hur fokuspunkten för autofokus väljs. Notera att AF-områdeslägena [AF] (**Dynamiskt AF-område**) och [3D] (**3D-följning (11 punkter)**) inte är tillgängliga när **AF-S** är valt som fokusläge.

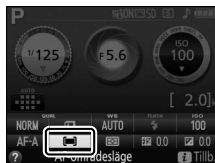
Alternativ	Beskrivning
[AF] <b>Enpunkts-AF</b>	För stillastående motiv. Fokuspunkten väljs manuellt; kameran fokuserar endast på motiv i den valda fokuspunkten.
[AF] <b>Dynamiskt AF-område</b>	För rörliga motiv. I <b>fokuslägena AF-A och AF-C</b> väljer användaren fokuspunkt med multiväljaren (☐ 80), men om motivet flyttar sig från den valda fokuspunkten under en kort stund fokuserar kameran baserat på information från omgivande fokuspunkter.
[3D] <b>3D-följning (11 punkter)</b>	I <b>fokuslägena AF-A och AF-C</b> väljer användaren fokuspunkt med multiväljaren (☐ 80). Om motivet flyttar sig efter att kameran har fokuserat använder kameran 3D-följning för att välja ny fokuspunkt och hålla fokus låst på det ursprungliga motivet medan avtryckaren trycks in halvvägs.
[AF] <b>Automatiskt AF-område</b>	Kameran identifierar automatiskt motivet och väljer fokuspunkt.

# 1 Visa alternativ för AF-områdesläge.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan det aktuella AF-områdesläget på informationsdisplayen och tryck på **OK**.



*i*-knappen



# 2 Välj ett AF-områdesläge.

Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



## **✓ AF-områdesläge**

Inställningar av AF-områdesläge som gjorts i andra fotograferingslägen än **P**, **S**, **A** eller **M** återställs när ett annat fotograferingsläge väljs.

## **✓ 3D-följning (11 punkter)**

Om motivet lämnar sökaren, ta bort fingret från avtryckaren och komponera om fotografiet med motivet i den valda fokuspunkten. Notera att när avtryckaren trycks in halvvägs lagras färgerna i området runt fokuspunkten i kameran. Därför ger 3D-följning kanske inte önskat resultat med motiv som har samma färg som bakgrunden.

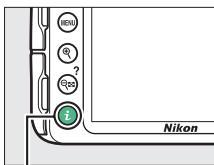
## Val av fokuspunkt

I manuellt fokusläge eller när autofokus kombineras med andra AF-områdeslägen än [ ] (**Automatiskt AF-område**) kan du välja mellan 11 fokuspunkter, vilket gör det möjligt att komponera fotografier med huvudmotivet nästan var som helst i bilden.

- 1 Välj ett annat AF-områdesläge än [ ] (**Automatiskt AF-område**; 78).

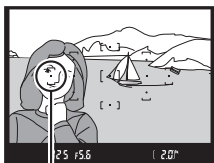


- 2 Återgå till fotograferingsinformationen. Tryck på **i** för att återgå till fotograferingsinformationen.



**i**-knappen

- 3 Välj fokuspunkt. Använd multiväljaren för att välja fokuspunkt i sökaren eller informationsdisplayen medan exponeringsmätarna är på. Tryck på **OK** för att välja mittenfokuspunkten.



Fokuspunkt



## Fokuslås

Fokuslås kan användas för att ändra kompositionen efter fokusering i fokuslägena **AF-A**, **AF-S** och **AF-C** (☞ 74), vilket gör 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 (☞ 76) 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 **[AF-ON]** (**Automatiskt AF-område**) är valt som AF-områdesläge (☞ 78).

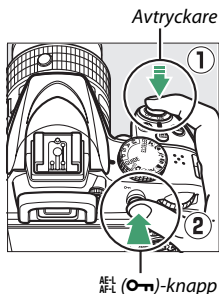
### 1 Fokusera.

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



### 2 Lås fokus.

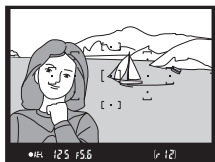
**Fokuslägena AF-A och AF-C:** Med avtryckaren intryckt halvvägs (①), tryck på **AE-L/AF-L** (●)-knappen (②) för att låsa fokus. Fokus förblir låst så länge **AE-L/AF-L** (●)-knappen är intryckt, även om du sedan tar bort fingret från avtryckaren.



**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 på  $\text{AE-L/AF-L}$  (O $\rightarrow$ )-knappen (se ovan).

### 3 Komponera om fotografiet och fotografera.

Fokus förblir låst mellan fotografierna om du håller avtryckaren intryckt halvvägs (AF-S) eller om du håller  $\text{AE-L/AF-L}$  (O $\rightarrow$ )-knappen intryckt, vilket gör det möjligt att ta flera fotografier i rad med samma fokusinställning.



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

#### Autoexponeringslås

Exponeringen kan även låsas genom att trycka på  $\text{AE-L/AF-L}$  (O $\rightarrow$ )-knappen i steg 2 (□ 116).

## Manuell fokusering

Manuell fokusering kan användas när autofokus inte är tillgängligt eller inte ger de önskade resultaten (☞ 76).

### 1 Välja manuell fokusering.

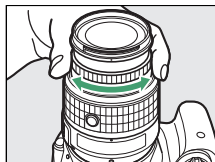
Om objektivet är utrustat med en A-M-, M/A-M- eller A/M-M-väljare, skjut då väljaren till **M**.



Om objektivet inte är utrustat med en fokuslägesväljare, välj **MF** (manuell fokusering) för **Fokusläge** (☞ 74).

### 2 Fokusera.

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



## ■ Den elektroniska avståndsmätaren

Om objektivets maximala bländare är  $f/5.6$  eller snabbare kan fokusindikeringen i sökaren användas för att kontrollera om motivet i den valda fokuspunkten är i fokus eller inte (fokuspunkten kan väljas från vilken som helst av de 11 fokuspunkterna).



När motivet placerats i den valda

fokuspunkten, tryck in avtryckaren halvvägs och vrid objektivets fokusring tills fokusindikeringen (●) visas. Notera att för motiv som listas på sida 76 kan fokusindikeringen ibland visas när motivet inte är i fokus; kontrollera fokus i sökaren innan du fotograferar.

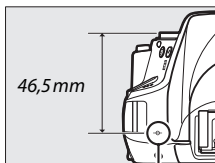
### ✓ Välja manuell fokusering med kameran

Om objektivet stödjer M/A (autofokus med manuell styrning) eller A/M (autofokus med manuell styrning/AF-prioritet) kan manuell fokusering även väljas genom att ställa in kamerans fokusläge på **MF** (manuell fokusering; □ 74). Fokus kan sedan justeras manuellt, oavsett vilket läge som valts med objektivet.



### ✓ Skärpeplan

Skärpeplanets position indikeras av skärpeplansmarkeringen på kamerahuset. Avståndet mellan objektivets monteringsfläns och skärpeplanet är 46,5 mm.



Skärpeplansmarkering



## Bildkvalitet och storlek

Tillsammans bestämmer bildkvalitet och storlek hur mycket utrymme varje fotografi tar på minneskortet. Större bilder av högre kvalitet kan skrivas ut i större storlekar men kräver också mer minne, vilket betyder att färre sådana bilder kan lagras på minneskortet (☐ 367).

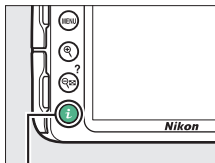
### Bildkvalitet

Välj filformat och komprimeringsgrad (bildkvalitet).

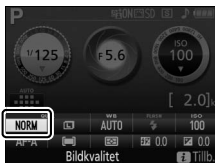
Alternativ	Filtyp	Beskrivning
NEF (RAW) + JPEG hög	NEF/JPEG	Två bilder lagras: en NEF-bild (RAW) och en JPEG-bild av hög kvalitet.
NEF (RAW)	NEF	12-bitars rådata från bildsensorn sparas direkt på minneskortet. Inställningar såsom vitbalans och kontrast kan justeras efter fotografering.
JPEG hög	JPEG	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).

## 1 Visa alternativ för bildkvalitet.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan den aktuella bildkvaliteten på informationsdisplayen och tryck på **OK**.



*i*-knappen



## 2 Välj en filtyp.

Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



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

Notera att det alternativ som väljs för bildstorlek inte påverkar storleken på NEF (RAW)-bilder eller NEF (RAW) + JPG-bilder. **Skriv ut datum** (☐ 254) är inte tillgängligt med bildkvalitetsinställningarna NEF (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG.




NEF-bilder (RAW) kan visas på kameran eller med programvara som Capture NX 2 (säljs separat; ☐ 307) eller ViewNX 2 (medföljer). JPEG-kopior av NEF (RAW)-bilder kan skapas med alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (☐ 275).

### **NEF (RAW) + JPEG**

När fotografier som har tagits med **NEF (RAW) + JPEG hög** visas på kameran så visas endast JPEG-bilden. När fotografier som tagits med dessa inställningar raderas så raderas både NEF- och JPEG-bilderna.

## Bildstorlek

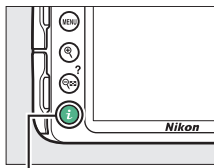
Välj en storlek för JPEG-bilder:

Bildstorlek	Storlek (pixlar)	Utskriftsstorlek (cm)*
 <b>Stor</b>	6000 × 4000	50,8 × 33,9
 <b>Mellan</b>	4496 × 3000	38,1 × 25,4
 <b>Liten</b>	2992 × 2000	25,3 × 16,9

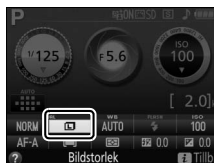
\* Ungefärlig storlek vid utskrift med 300 dpi. Utskriftsstorleken i tum motsvarar bildstorleken i pixlar dividerat med skrivarrupplösningen i dots per inch (dpi; 1 tum = ungefär 2,54 cm).

### 1 Visa alternativ för bildstorlek.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan den aktuella bildstorleken på informationsdisplayen och tryck på **OK**.

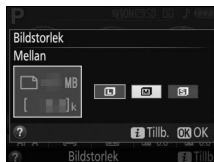


*i*-knappen



### 2 Välj en bildstorlek.

Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



### Enkelt panorama

Följande alternativ är tillgängliga i läge  (□ 63).

Bildstorlek	Storlek (pixlar) *	Utskriftsstorlek (cm) †
Normalt panorama	Kameran panoreras horisontellt: 4800 × 1080	40,6 × 9,1
	Kameran panoreras vertikalt: 1632 × 4800	13,8 × 40,6
Brett panorama	Kameran panoreras horisontellt: 9600 × 1080	81,3 × 9,1
	Kameran panoreras vertikalt: 1632 × 9600	13,8 × 81,3









\* Siffrorna för horisontell och vertikal panoramabild blir omvända om kameran roteras 90 grader.

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


## Använda den inbyggda blixten

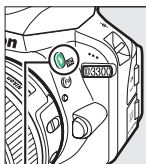
Kameran stödjer ett antal blyxtlägen för fotografering av motiv i svagt ljus eller i motljus.


### Automatiska blyxtuppfällningslägen

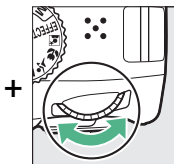
I lägena , , , , , VI, POP, ,  och  fälls den inbyggda blixten upp automatiskt och avfyras vid behov.

#### 1 Välj ett blyxtläge.

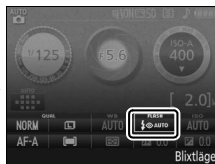
Håll in -knappen och vrid på kommandoratten tills önskat blyxtläge visas på informationsdisplayen.



-knapp



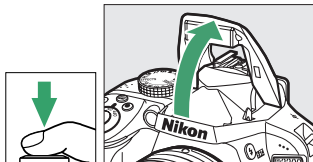
Kommandoratt



Informationsdisplay






#### 2 Ta bilder.

Blixten fälls upp vid behov när avtryckaren trycks in halvvägs, och avfyras när ett fotografi tas. *Om blixten inte fälls upp automatiskt, FÖRSÖK INTE fälla upp den för hand. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan blixten skadas.*



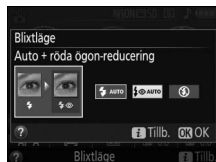
## ■ Blixtlägen

Följande blixtlägen är tillgängliga:

- **⚡AUTO** (Auto): När belysningen är svag eller motivet är i motljus fälls blixten upp automatiskt när avtryckaren trycks in halvvägs, och avfyras vid behov. Inte tillgängligt i läge .
- **⚡👁️AUTO** (Auto + röda ögon-reducering): Använd för porträtt. Blixten fälls upp och avfyras när det behövs, men innan den avfyras tänds lampan för röda ögon-reducering för att minska "röda ögon". Inte tillgängligt i läge .
-  (Avstängd blixt): Blixten avfyras inte.
- **⚡👁️AUTO SLOW** (Automatisk långsam synk + röda ögon): Samma som automatisk, med röda ögon-reducering, förutom att långa slutartider används för att fånga bakgrundsbelysningen. Använd för porträtt som tas på natten eller i svag belysning. Tillgängligt i läge .
- **⚡AUTO SLOW** (Automatisk långsam synk): Långa slutartider används för att fånga bakgrundsbelysningen i bilder som tas på natten eller i svag belysning. Tillgängligt i läge .

### Informationsdisplayen


Blixtläget kan också väljas på informationsdisplayen.

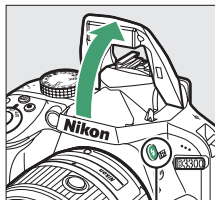



## Manuella blyxtuppfällningslägen

I lägena **P**, **S**, **A** och **M** måste blixten fällas upp manuellt. Blixten avfyras inte om den inte är uppfälld.


### **1** Fäll upp blixten.

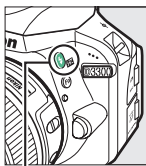
Tryck på  (Blinker)-knappen för att fälla upp blixten.




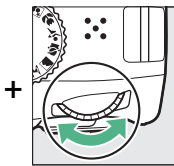
-knapp

### **2** Välj ett blyxtläge.

Håll in  (Blinker)-knappen och vrid på kommandoratten tills önskat blyxtläge visas på informationsdisplayen.



-knapp



Kommandoratt



Informationsdisplay

### **3** Ta bilder.

Blixten avfyras varje gång en bild tas.

## ■ Blixtlägen

Följande blixtlägen är tillgängliga:

- ⚡ (Upplättningsblixt): Blixten avfyras med varje bild.
- ⚡👁️ (Röda ögon-reducering): Använd för porträtt. Blixten avfyras med varje bild, men innan den avfyras tänds lampan för röda ögon-reducering för att minska "röda ögon".
- ⚡👁️ SLOW (Långsam synk + röda ögon): Samma som "röda ögon-reducering" ovan, förutom att slutartiden ökas automatiskt för att fånga bakgrundsbelysningen på natten eller under svag belysning. Använd när du vill inkludera bakgrundsljus i porträtt. Inte tillgängligt i lägena **S** och **M**.
- ⚡ SLOW (Långsam synk): Samma som "upplättningsblixt" ovan, förutom att slutartiden ökas automatiskt för att fånga bakgrundsljus på natten eller vid svagt ljus. Använd när du vill fånga både motivet och bakgrunden. Inte tillgängligt i lägena **S** och **M**.
- ⚡ SLOW REAR (Bakre ridå + långsam synk): Samma som "synk på bakre ridå" nedan, förutom att slutartiden ökas automatiskt för att fånga bakgrundsbelysningen på natten eller under svag belysning. Använd när du vill fånga både motivet och bakgrunden. Inte tillgängligt i lägena **S** och **M**.
- ⚡ REAR (Synk på bakre ridå): Blixten avfyras precis innan slutaren stängs, vilket skapar en ström av ljus bakom rörliga ljuskällor så som visas nedan till höger. Inte tillgängligt i lägena **P** och **A**.



Synk på främre ridå

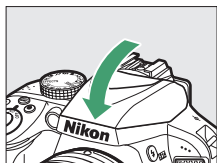


Synk på bakre ridå



### ☑ Fälla ner den inbyggda blixten

För att spara ström när blixten inte används, tryck ner den försiktigt tills spärren klickar på plats.



### ☑ Den inbyggda blixten

För information om de objektiv som kan användas med den inbyggda blixten, se sida 295. Ta bort motljusskydden för att förhindra skuggor. Blixten har en minimiräckvidd på 0,6 m och kan inte användas i makroområdet med zoomobjektiv med makrofunktion.

Slutarutlösningen kan inaktiveras tillfälligt för att skydda blixten efter att den har använts för att ta flera bilder efter varandra. Blixten kan användas igen efter en kort paus.

### ☑ Tillgängliga slutartider med den inbyggda blixten

Slutartiden är begränsad till följande intervaller när den inbyggda blixten används:

Läge	Slutartid	Läge	Slutartid
AUTO, $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{8}$ , VI, POP, $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{8}$ , P, A	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{60}$ sek.	S	$\frac{1}{200}$ –30 sek.
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{200}$ –1 sek.	M	$\frac{1}{200}$ –30 sek., Bulb, Time

Så långa slutartider som  $\frac{1}{30}$  sek. är tillgängliga i läge  $\frac{1}{2}$  när vibrationsreducering är på. Slutartider så långa som 30 sek. är tillgängliga i lägena P och A när långsam synk, bakre ridå + långsam synk, eller långsam synk + röda ögon-reducering har valts.


### **Bländare, känslighet och blixträckvidd**

Blixtens räckvidd varierar med känsligheten (ISO-motsvarigheten) och bländaren.

Bländare vid ISO-motsvarighet								Ungefärlig räckvidd
100	200	400	800	1600	3200	6400	12 800	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,7

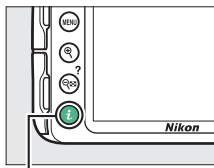
## ISO-känslighet

Kamerans ljuskänslighet kan justeras i enlighet med mängden ljus som finns tillgänglig. Ju högre ISO-känslighet, desto mindre ljus behövs för att göra en exponering, vilket gör det möjligt att använda kortare slutartider eller mindre bländare. Men risken för brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) är större vid inställningen Hög 1, som motsvarar ISO 25 600). Om **Auto** väljs kan kameran ställa in ISO-känsligheten automatiskt i enlighet med ljusförhållandena; för att använda auto i lägena **P, S, A** och **M**, välj **Automatisk ISO-känslighet** för alternativet **Inställningar för ISO-känslighet** i fotograferingsmenyn (☰ 227).

Läge	ISO-känslighet
	Auto
<b>P, S, A, M</b>	100–12 800 i steg om 1 EV; Hög 1
Andra fotograferingslägen	Auto; 100–12 800 i steg om 1 EV; Hög 1

### 1 Visa alternativ för ISO-känslighet.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan den aktuella ISO-känsligheten på informationsdisplayen och tryck på **OK**.



*i*-knappen




- 2** Välj en ISO-känslighet.  
Markera ett alternativ och tryck på **OK**.

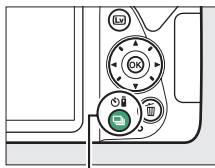



## Fotografering med fjärrkontroll




### Använda en fjärrkontroll ML-L3 (säljs separat)

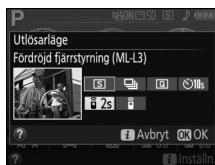
Fjärrkontrollen ML-L3 (säljs separat, ☐ 308) kan användas för att minska kameraskakningar och för självporträtt. Innan du fortsätter, montera kameran på ett stativ eller placera den på en stadig, jämn yta.

**1** Tryck på  (☺/Ⓜ)-knappen.



 (☺/Ⓜ)-knappen

**2** Välj ett fjärrstyrningsläge.  
Markera  2s (**Fördröjd fjärrstyrning (ML-L3)**) eller  (Fjärrstyrn. utan fördr. (ML-L3)) och tryck på .



### 3 Komponera fotografiet.

Kontrollera fokus genom att trycka in avtryckaren halvvägs.

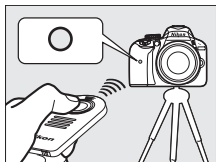


### 4 Ta fotografiet.

Från ett avstånd på 5 m eller mindre, rikta sändaren på ML-L3 mot någon av infrarödmottagarna på kameran (☐ 1, 2) och tryck på ML-L3:s avtryckare. *I fördröjt fjärrstyrningsläge* tänds

självutlösarlampen i ungefär två sekunder innan slutaren utlöses.

*I fjärrstyrningsläge utan fördröjning* blinkar självutlösarlampen efter att slutaren har utlösts.



Notera att timern kanske inte startar eller ett fotografi kanske inte tas om kameran inte kan fokusera eller i andra situationer där slutaren inte kan utlösas.

#### Innan fjärrkontrollen ML-L3 används

Ta bort skyddsplasten från batteriet innan fjärrkontrollen ML-L3 används första gången.

#### Täck över sökaren

För att förhindra att ljus kommer in via sökaren och syns på fotografiet eller stör exponeringen rekommenderar vi att du täcker över sökaren med handen eller ett annat föremål såsom ett sökarlock (säljs separat, ☐ 307) innan du tar bilder och inte tittar i sökaren (☐ 73).



### ✓ Kamerans avtryckare/andra fjärrstyringsenheter

Om ett utlösarläge för ML-L3 väljs och avtryckaren utlöses på något annat sätt än med en fjärrkontroll ML-L3 (till exempel med kamerans avtryckare eller avtryckaren på en trådutlösare eller trådlös fjärrkontroll (säljs separat)) så använder kameran enkelbildsläge.

### ✓ Avsluta fjärrstyringsläge

Fjärrstyringsläget avbryts automatiskt om inget fotografi tas inom den tid som valts för alternativet **Avst.timer f. fjärrkontroll (ML-L3)** i inställningsmenyn (☐ 247). Fjärrstyringsläget avbryts också om kameran stängs av eller om fotograferingsalternativen återställs med **Återställ fotograferingsmenyn**.

### ✓ Använda den inbyggda blixten

Innan du tar ett fotografi med blixten i manuella blyxtuppfällningslägen (☐ 91) tryck på -knappen för att fälla upp blixten och vänta tills -indikatorn visas i sökaren (☐ 31). Fotograferingen avbryts om blixten fälls upp efter att avtryckaren på ML-L3 tryckts in. Om blixten behövs svarar kameran bara på ML-L3:s avtryckare när blixten har laddats. I automatiska blyxtuppfällningslägen börjar blixten laddas när ett fjärrstyringsläge väljs; när blixten är laddad fälls den upp automatiskt och avfyras när det behövs.

### ✓ Trådlösa fjärrkontroller

Fjärrstyrning är också tillgänglig med olika kombinationer av trådlösa fjärrkontroller WR-R10, WR-T10 och WR-1 (☐ 308), då avtryckaren på trådlösa fjärrkontroller har samma funktion som kamerans avtryckare. Mer information finns i handboken som medföljer fjärrkontrollerna.

# Lägena P, S, A och M

## Slutartid och bländare

Lägena P, S, A och M erbjuder olika grader av kontroll över slutartid och bländare:



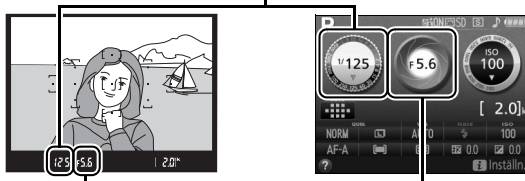
Läge		Beskrivning
P	Programautomatik (☐ 102)	Rekommenderas för ögonblicksbilder och i andra situationer där det inte finns tid att justera kamerainställningarna. Kameran ställer automatiskt in slutartid och bländare för optimal exponering.
S	Slutartidsstyrd automatik (☐ 104)	Använd för att frysa eller skapa oskärpa i rörelser. Användaren väljer slutartid; kameran väljer bländare för bästa resultat.
A	Bländarstyrd automatik (☐ 106)	Använd för att göra bakgrunden oskarp eller för att fokusera på både förgrund och bakgrund. Användaren väljer bländare; kameran väljer slutartid för bästa resultat.
M	Manuell (☐ 108)	Användaren styr både slutartid och bländare. Ställ in slutartiden på "Bulb" eller "Time" för långtidsexponeringar.



## Slutartid och bländare

Slutartid och bländare visas i sökaren och informationsdisplayen.

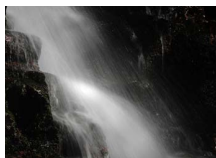
Slutartid



Bländare



Korta slutartider ( $1/1600$  sek. i detta exempel) fryser rörelser.



Långa slutartider (här 1 sek.) gör rörelser oskarpa.



Stora bländare (som  $f/5.6$ ; kom ihåg, ju lägre f-nummer, desto större bländare) gör detaljer framför och bakom huvudmotivet oskarpa.

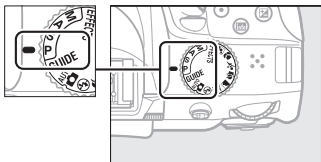


Små bländare ( $f/22$  i detta fall) för både bakgrunden och förgrunden i fokus.

## Läge P (Programautomatik)

Detta läge rekommenderas för ögonblicksbilder eller när du vill låta kameran välja slutartid och bländare. Kameran justerar automatiskt slutartid och bländare för optimal exponering i de flesta situationer.

Funktionsratt

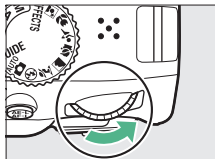


För att ta bilder i programautomatkläge, vrid funktionsratten till **P**.

### Flexibelt program

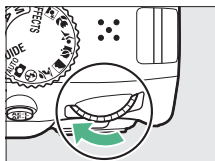
I läge **P** kan olika kombinationer av slutartid och bländare väljas genom att vrida på kommandoratten ("flexibelt program"). Vrid ratten till höger för stora bländare (låga f-nummer) och korta slutartider, till vänster för små bländare (höga f-nummer) och långa slutartider. Alla kombinationer ger samma exponering.

Vrid åt höger för att göra detaljer i bakgrunden oskarpa eller frysa rörelser.



Kommandoratt

Vrid åt vänster för att öka skärpedjupet eller göra rörelser oskarpa.



En **P<sup>+</sup>**-indikator visas i sökaren och informationsdisplayen medan flexibelt program är aktiverat. För att återställa standardinställningarna för slutartid och bländare, vrid på kommandoratten tills indikatorn inte längre visas, välj ett annat läge eller stäng av kameran.

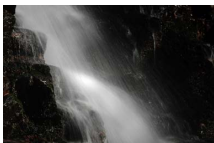


## **Läge S (Slutartidsstyrd automatik)**

I detta läge styr du slutartiden: välj korta slutartider för att "frysa" rörelse, långa slutartider för att antyda rörelse genom att göra rörliga motiv oskarpa. Kameran justerar automatiskt bländare för optimal exponering.



*Korta slutartider (t.ex.  $1/1600$  sek.)  
fryser rörelse.*

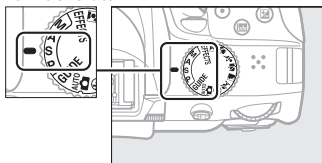


*Långa slutartider (t.ex. 1 sek.)  
gör rörelser oskarpa.*

För att välja en slutartid:

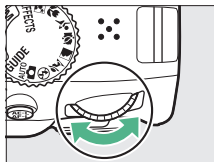
### **1 Vrid funktionsratten till S.**

Funktionsratt



## 2 Välj en slutartid.

Vrid på kommandoratten för att välja önskad slutartid: vrid åt höger för kortare tider, åt vänster för längre tider.



*Kommandoratt*



## Läge A (Bländarstyrd automatik)

I detta läge kan du justera bländaren för att kontrollera skärpedjupet (avståndet framför och bakom huvudmotivet som verkar vara i fokus). Kameran justerar automatiskt slutartiden för optimal exponering.



Stora bländare (låga  $f$ -nummer, t.ex.  $f/5.6$ ) gör detaljer framför och bakom huvudmotivet oskarpa.

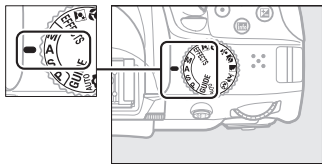


Små bländare (höga  $f$ -nummer, t.ex.  $f/22$ ) för förgrunden och bakgrunden i fokus.

För att välja en bländare:

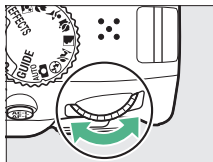
### **1** Vrid funktionsratten till A.

Funktionsratt



## 2 Välj en bländare.

Vrid kommandoratten till vänster för större bländare (lägre f-nummer), till höger för mindre bländare (högre f-nummer).



Kommandoratt

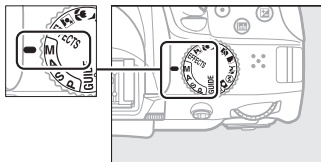


## **Läge M (Manuell)**

I manuellt läge styr du både slutartid och bländare. Slutartiderna "Bulb" och "Time" är tillgängliga för långtidsexponeringar av rörliga ljuskällor, stjärnorna, nattlandskap eller fyrverkerier (📖 110).


### **1 Vrid funktionsratten till M.**

*Funktionsratt*





## 2 Välj bländare och slutartid.

Kontrollera exponeringsindikatorn (se nedan), och justera slutartid och bländare. Slutartid väljs genom att vrida på kommandoratten (höger för kortare slutartider, vänster för längre). För att justera bländare, håll  (i)-knappen intryckt medan du vrider på kommandoratten (vänster för större bländare/lägre f-nummer och höger för mindre bländare/högre f-nummer).

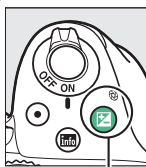
*Slutartid*




*Kommandoratt*



*Bländare*



 (i)-knappen






*Kommandoratt*



### Exponeringsindikatorn

Om ett CPU-objektiv är monterat (☐ 289) och en annan slutartid än "Bulb" eller "Time" väljs så visar exponeringsindikatorn i sökaren och informationsdisplayen om bilden blir under- eller överexponerad med de aktuella inställningarna.

Optimal exponering	Underexponerad med $\frac{1}{3}$ EV	Överexponerad med mer än 2 EV
		

## Långtidsexponeringar (Endast läge M)

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

- **Bulb** (b, L, b): Slutaren hålls öppen medan avtryckaren är intryckt hela vägen ner. För att förhindra oskärpa, använd ett stativ eller en trådlös fjärrkontroll (☐ 308) eller trådutlösare (☐ 309) (säljs separat).
- **Time** (- -): Starta exponeringen med avtryckaren på kameran eller på en fjärrkontroll, trådutlösare eller trådlös fjärrkontroll (säljs separat). Slutaren hålls öppen i trettio minuter eller tills avtryckaren trycks in igen.



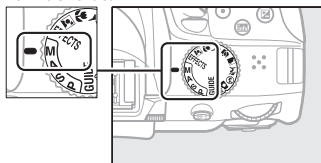
Exponeringslängd: 35 sek.

Bländare: f/25

Innan du fortsätter, montera kameran på ett stativ eller placera den på en stadig, jämn yta. För att förhindra att ljus kommer in via sökaren och syns på fotografiet eller stör exponeringen rekommenderar vi att du täcker över sökaren med handen eller ett annat föremål såsom ett sökarlock (säljs separat, ☐ 307) innan du tar bilder och inte tittar i sökaren (☐ 73). Använd ett fulladdat batteri för att förhindra att strömmen bryts innan exponeringen är slutförd. Notera att brus (ljusa fläckar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma) kan uppstå i långtidsexponeringar; innan fotograferingen, välj **På** för **Brusreducering** i fotograferingsmenyn (☐ 226).

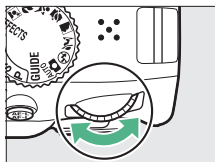
**1** Vrid funktionsratten till M.

Funktionsratt



**2** Välj slutartid.

Vrid kommandoratten för att välja slutartiden Bulb (b u l b).



Kommandoratt

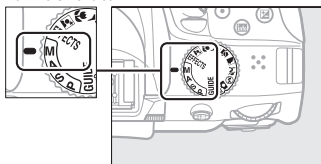


**3** Ta fotografiet.

Efter fokuseringen, tryck in avtryckaren på kameran, den trådlösa fjärrkontrollen eller trådlösaren (säljs separat) hela vägen ned. Ta bort fingret från avtryckaren när exponeringen är slutförd.

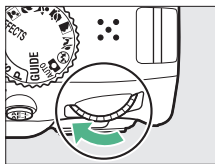
# 1 Vrid funktionsratten till M.

Funktionsratt



# 2 Välj slutartid.

Vrid kommandoratten åt vänster för att välja slutartiden "Time" (- -).



Kommandoratt



# 3 Öppna slutaren.






Efter fokuseringen, tryck in avtryckaren på kameran eller fjärrkontrollen, trådlösaren eller den trådlösa fjärrkontrollen (säljs separat) hela vägen ner.

---

## 4 Stäng slutaren.

Upprepa åtgärden som utfördes i steg 3 (fotograferingen avslutas automatiskt om knappen inte trycks in efter 30 minuter).




### Fjärrkontroller ML-L3

Om du använder en fjärrkontroll ML-L3, välj ett av följande fjärrstyrningslägen enligt beskrivningen på sida 97:  2s (**Fördröjd fjärrstyrning (ML-L3)**) eller  (**Fjärrstyrn. utan fördr. (ML-L3)**). Notera att om du använder en fjärrkontroll ML-L3 tas bilder i läge "Time" även om "Bulb"/   har valts som slutartid.

# Exponering

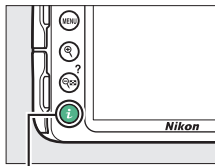
## Mätning

Välj hur kameran ställer in exponeringen.

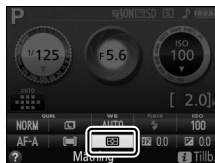
Metod	Beskrivning
 <b>Matrismätning</b>	Ger naturliga resultat i de flesta situationer. Kameran mäter ett brett område i bilden och ställer in exponeringen enligt färgtonsfördelning, färg, komposition och avstånd.
 <b>Centrumvägd mätning</b>	Klassisk mätare för porträtt. Kameran mäter hela bilden, men bildens mitt prioriteras. Rekommenderas när filter med en exponeringsfaktor (filterfaktor) över 1× används.
 <b>Spotmätning</b>	Välj detta läge för att säkerställa korrekt exponering av motivet, även om bakgrunden är mycket ljusare eller mörkare. Kameran mäter den aktuella fokuspunkten; använd för att mäta motiv som inte är i mitten.

# 1 Visa alternativ för mätning.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan den aktuella mätmetoden på informationsdisplayen och tryck på **OK**.

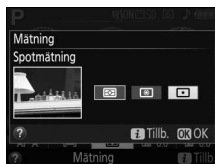


*i*-knappen





# 2 Välj en mätmetod.





Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



## Spotmätning

Om  (**Automatiskt AF-område**) har valts som AF-områdesläge vid fotografering med sökaren ( 78) mäter kameran mittenfokuspunkten.

## Autoexponeringslås


Använd autoexponeringslås för att komponera om fotografier efter att ha använt  (**Centrumvägd mätning**) och  (**Spotmätning**) för att mäta exponeringen; notera att autoexponeringslås inte är tillgängligt i läge  eller .

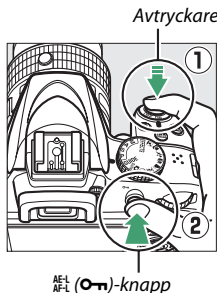
### 1 Mät exponeringen.

Tryck in avtryckaren halvvägs.



### 2 Lås exponeringen.

Med avtryckaren intryckt halvvägs (1) och motivet placerat i fokuspunkten, tryck på  (**AE-L**)-knappen (2) för att låsa exponeringen.




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






### 3 Komponera om fotografiet.

Håll in  $\overline{AE-L}$  /  $\overline{AF-L}$  (  )-knappen, komponera om fotografiet och fotografera.



#### Justera slutartid och bländare

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

Läge	Inställning
Programautomatik	Slutartid och bländare (flexibelt program;  103)
Slutartidsstyrd automatik	Slutartid
Bländarstyrd automatik	Bländare

När exponeringslås är aktiverat kan själva mätmetoden inte ändras.

## Exponeringskompensation

Exponeringskompensation används för att ändra exponeringen från de värden som föreslås av kameran, vilket gör bilderna ljusare eller mörkare (☞ 345). Det är mest effektivt när det används med ☞ (Centrumvägd mätning) eller ☞ (Spotmätning) (☞ 114).






-1 EV

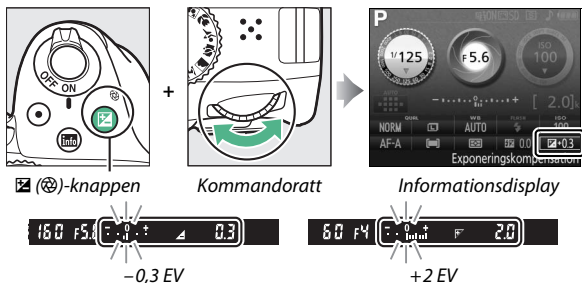


Ingen  
exponeringskompensation




+1 EV

För att välja ett värde för exponeringskompensation, håll -knappen intryckt och vrid på kommandoratten tills önskat värde väljs i sökaren eller informationsdisplayen. Normal exponering kan återställas genom att ställa in exponeringskompensationen på  $\pm 0$  (justeringar av exponeringskompensationen i läge  och  återställs när ett annat läge väljs). Exponeringskompensationen återställs inte när kameran stängs av.



### Informationsdisplayen

Alternativ för exponeringskompensation kan även nås från informationsdisplayen ( 9).



### Läge M

I läge M påverkar exponeringskompensationen bara exponeringsindikatorn.

### Använda en blick

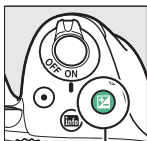
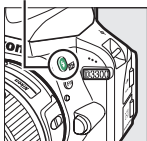
När en blick används påverkar exponeringskompensationen både bakgrundens exponering och blixtnivån.

## Blixtkompensation

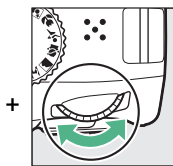
Blixtkompensation används för att ändra blixteffekten från den nivå som föreslås av kameran, vilket ändrar ljusstyrkan för huvudmotivet i relation till bakgrunden. Blixteffekten kan ökas för att göra huvudmotivet ljusare, eller minskas för att förhindra oönskade högdagrar eller reflektioner (☞ 347).

Håll knapparna ⚡ (☞) och ☒ (⊗) intryckta och vrid på kommandoratten tills det önskade värdet väljs i sökaren eller informationsdisplayen. Generellt får positiva värden huvudmotivet att se ljusare ut, medan negativa värden får det att se mörkare ut. Normal blixteffekt kan återställas genom att ställa in blixtkompensation på  $\pm 0$ . Blixtkompensationen återställs inte när kameran stängs av.

⚡ (☞)-knappen



☒ (⊗)-knappen



Kommandoratt



Informationsdisplay



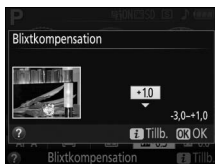
-0,3 EV



+1 EV

### Informationsdisplayen

Alternativ för blyxtkompensation kan även nås från informationsdisplayen (☐ 9).





### Extra blyxtar

Blyxtkompensation är också tillgänglig med extra blyxtar som stödjer Nikon Creative Lighting System (CLS; se sida 300). Blyxtkompensationen som väljs med den extra blyxten läggs till blyxtkompensationen som valts med kameran.

## 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. Aktiv D-Lighting rekommenderas inte i läge **M**; i andra lägen är det mest effektivt när det används med  (**Matrismätning**;  114).

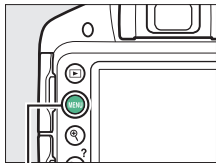


Aktiv D-Lighting: **Av**



Aktiv D-Lighting: **På**


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

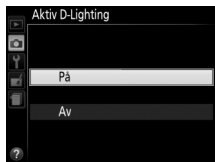


MENU-knapp

FOTOGRAFERINGSMENY	
	Aterställ fotograferingsmenyn --
	Bildkvalitet NORM
	Bildstorlek 
	Vitbalans AUTO
	Ställ in Picture Control 
	Automatisk distorsionskontroll OFF
	Färgrymd sRGB
	Aktiv D-Lighting <b>ON</b>

## 2 Välj ett alternativ.

Markera **På** eller **Av** och tryck på  (☐ 345).



### **Aktiv D-Lighting**







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 med ISO-känsligheten Hög 1.

### **“Aktiv D-Lighting” jämfört med “D-Lighting”**

**Aktiv D-Lighting** justerar exponeringen innan fotografering för att optimera det dynamiska omfånget, medan alternativet **D-Lighting** i retuscheringsmenyn (☐ 266) gör skuggorna i bilden ljusare efter fotograferingen.

## Vitbalans

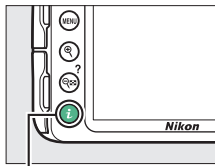
Vitbalans ser till att färgerna inte påverkas av färgen på ljuskällan. Automatisk vitbalans rekommenderas för de flesta ljuskällor; andra värden kan väljas om nödvändigt, enligt typen av källa:

Alternativ	Beskrivning
AUTO <b>Auto</b>	Automatisk vitbalansjustering. Rekommenderas i de flesta situationer.
 <b>Glödlampa</b>	Använd vid belysning med glödlampa.
 <b>Fluorescerande</b>	Använd med ljuskällorna som listas på sida 126.
 <b>Direkt solljus</b>	Använd med motiv belysta av direkt solljus.
 <b>Blixt</b>	Använd med blixten.
 <b>Molnigt</b>	Använd i dagsljus under mulen himmel.
 <b>Skugga</b>	Använd i dagsljus med motiv som befinner sig i skugga.
PRE <b>Manuellt förinställt värde</b>	Mät vitbalans eller kopiera vitbalansen från existerande foto (☐ 129).

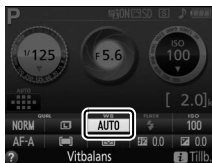


# 1 Visa alternativ för vitbalans.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan den aktuella vitbalansinställningen på informationsdisplayen och tryck på **OK**.

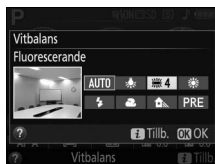


*i*-knappen




# 2 Välj ett vitbalansalternativ.

Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



## Fotograferingsmenyn













Vitbalans kan väljas med alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn (☐ 222), som också kan användas för att finjustera vitbalansen (☐ 127) eller mäta ett värde för förinställd vitbalans (☐ 129).

Alternativet  **Fluorescerande** i menyn **Vitbalans** kan användas för att välja ljuskällan från de olika typerna av lampor som visas till höger.



## Färgtemperatur

Den uppfattade färgen på en ljuskälla varierar med den som tittar och med andra förhållanden. Färgtemperatur är ett objektivt 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 5000–5500 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):

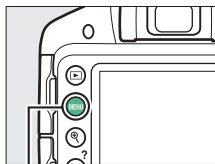
-  (natriumlampor): **2700 K**
-  (glödlampa)/ (varmt vitt fluorescerande ljus): **3000 K**
-  (vitt fluorescerande ljus): **3700 K**
-  (kallt vitt fluorescerande ljus): **4200 K**
-  (vitt fluoresc. ljus, dagsljustyp): **5000 K**
-  (direkt solljus): **5200 K**
-  (blix): **5400 K**
-  (molnigt): **6000 K**
-  (fluoresc. ljus, dagsljustyp): **6500 K**
-  (kviksilverljus, hög färgtemp): **7200 K**
-  (skugga): **8000 K**

## Finjustera vitbalansen

Vitbalansen kan "finjusteras" för att kompensera för färgvariationer i ljuskällan, eller för att ge bilden en viss färgton. Vitbalansen finjusteras med alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn.

### 1 Välj ett vitbalansalternativ.

Tryck på **MENU** för att visa menyerna, markera sedan **Vitbalans** i fotograferingsmenyn och tryck på **►**. Markera önskat vitbalansalternativ och tryck på **►** (om **Fluorescerande** är valt, markera önskad belysningstyp och tryck på **►**; notera att finjustering inte är tillgängligt med **Manuellt förinställt värde**).

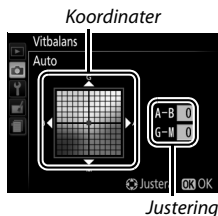


MENU-knapp




## 2 Finjustera vitbalans.


Använd multiväljaren för att finjustera vitbalansen.



### ✓ Finjustering av vitbalans

Färgerna på finjusteringsaxlarna är relativa, inte absoluta. Till exempel, att flytta markören till **B** (blå) när en "varm" inställning såsom  (glödlampa) har valts gör fotografierna aningen "kallare", men de blir inte blåa.

## 3 Spara ändringarna och avsluta.

Tryck på .



## 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. Två metoder är tillgängliga för att ställa in förinställd vitbalans:

Metod	Beskrivning
Mätning	Ett neutralt grått eller vitt objekt placeras i samma belysning som ska användas vid fotograferingen, och vitbalansen mäts av kameran (se nedan).
Använd bild	Vitbalansen kopieras från en bild på minneskortet (□ 133).

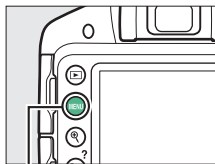
### ■ Mäta ett värde för förinställd vitbalans

#### 1 Belys ett referensmotiv.

Placera ett neutralt vitt eller grått objekt i samma belysning som ska användas vid den slutliga fotograferingen.

#### 2 Visa alternativ för vitbalans.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Vitbalans** i fotograferingsmenyn och tryck på ► för att visa alternativ för vitbalans. Markera **Manuellt förinställt värde** och tryck på ►.



MENU-knapp



### 3 Välj Mätning.

Markera **Mätning** och tryck på ►.



### 4 Välj Ja.

Menyn som ses till höger visas; markera **Ja** och tryck på OK.



Kameran går in i förinställningsmätningläge.



När kameran är redo att mäta vitbalansen blinkar **P** **PRE** (PRE) i sökaren och informationsdisplayen.



## 5 Mät vitbalansen.

Innan indikatorerna har slutat blinka, komponera referensmotivet så att det fyller sökaren och tryck ned avtryckaren hela vägen. 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 visas meddelandet till höger och **Ld** blinkar i sökaren i cirka åtta sekunder innan kameran återgår till fotograferingsläge. Tryck ned avtryckaren halvvägs för att omedelbart återgå till fotograferingsläge.

Om belysningen är för mörk eller för ljus kanske kameran inte kan mäta vitbalansen. Ett meddelande visas i informationsdisplayen och ett blinkande **no Ld** visas i sökaren i ungefär åtta sekunder. Återgå till steg 5 och mät vitbalansen igen.



### ✓ Mäta förinställt värde för vitbalans

Om ingen åtgärd utförs medan displayerna blinkar avslutas läget för direktmätning efter den tid som valts för alternativet **Timer för aut. avstängning** i inställningsmenyn (☐ 245). Standardinställningen är åtta sekunder.

### ✓ Förinställt värde för vitbalans

Kameran kan endast lagra ett värde för förinställd vitbalans åt gången; det befintliga värdet ersätts när ett nytt värde mäts. Notera att exponeringen automatiskt ökas med 1 EV när vitbalansen mäts; vid fotografering i läge **M**, justera exponeringen så att exponeringsindikatorn visar  $\pm 0$  (☐ 109).

### ✍ Andra metoder för att mäta förinställt värde för vitbalans

Tryck på **OK** i några sekunder för att gå in i mätningläge för förinställt värde (se ovan) efter att ha valt förinställt värde för vitbalans i informationsdisplayen (☐ 125). Om vitbalans har tilldelats **Fn**-knappen (☐ 251) så kan mätningläge för förinställt värde för vitbalans aktiveras genom att hålla **Fn**-knappen intryckt i några sekunder efter att förinställt värde för vitbalans valts med **Fn**-knappen och kommandoratten.

### ✍ Gråkort

För mer noggranna resultat, mät vitbalansen med ett standard gråkort.

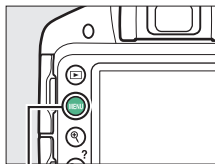


## ■ Kopiera vitbalans från ett fotografi

Följ stegen nedan för att kopiera ett vitbalansvärde från ett fotografi på minneskortet.

### 1 Välj **Manuellt förinställt värde**.

Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Vitbalans** i fotograferingsmenyn och tryck på ► för att visa alternativ för vitbalans. Markera **Manuellt förinställt värde** och tryck på ►.



MENU-knapp



### 2 Välj **Använd bild**.

Markera **Använd bild** och tryck på ►.



### 3 Välj **Välj bild**.

Markera **Välj bild** och tryck på ► (för att hoppa över återstående steg och använda den senast valda bilden för förinställt vitbalansvärde, välj **Denna bild**).



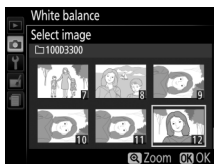
## 4 Välj en mapp.

Markera mappen som innehåller källbilden och tryck på ►.



## 5 Markera källbilden.

Håll ned knappen Q för att visa den markerade bilden i helskrämsläge.



## 6 Kopiera vitbalansen.

Tryck på OK för att ställa in förinställt värde för vitbalans till vitbalansvärdet för det markerade fotografiet.









## Picture Controls

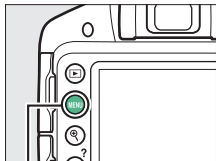
Nikons unika Picture Control-system gör det möjligt att dela bildbearbetningsinställningar, inklusive skärpa, kontrast, ljusstyrka, mättnad och nyans, med kompatibla enheter och program.

### Välja en Picture Control

Välj en Picture Control i enlighet med motivet eller motivtypen.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Standard</b>	Rekommenderas för de flesta situationer. Detta alternativ använder standardbearbetning för balanserade resultat.
 <b>Neutral</b>	Ett bra val för fotografier som sedan ska bearbetas eller retuscheras. Detta alternativ använder minsta möjliga bearbetning för naturliga resultat.
 <b>Mättade färger</b>	Välj detta alternativ för fotografier som framhäver primärfärger. Bilderna förbättras för en livfull fotoutskriftseffekt.
 <b>Monokrom</b>	Ta svartvita fotografier.
 <b>Porträtt</b>	Behandlar porträtt för en naturlig hudton och en rundad känsla.
 <b>Landskap</b>	Skapar livfulla landskap och stadslandskap.

- 1 Visa Picture Control-alternativ.**  
Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Ställ in Picture Control** i fotograferingsmenyn och tryck på ►.



MENU-knapp



- 2 Välj en Picture Control.**  
Markera en Picture Control och tryck på OK.

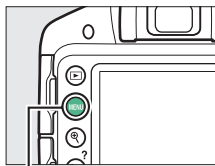


## Ändra Picture Controls

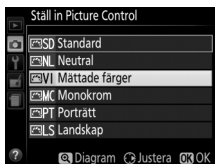
Picture Controls kan ändras för att passa motivtypen eller användarens kreativa målsättningar. Välj en balanserad kombination av inställningar med **Snabbjustering**, eller gör manuella justeringar för enskilda inställningar.

### 1 Välj en Picture Control.


Tryck på **MENU** för att visa menyerna, markera sedan **Ställ in Picture Control** i fotograferingsmenyn och tryck på ►. Markera önskad Picture Control och tryck på ►.



MENU-knapp




### 2 Justera inställningarna.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera den önskade inställningen och tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett värde (139). 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 -knappen.



### 3 Spara ändringarna och avsluta.

Tryck på .



Picture Controls som har ändrats från standardinställningarna indikeras med en asterisk ("\*").



## Picture Control-inställningar



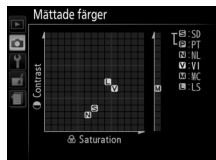
Alternativ	Beskrivning
<b>Snabbjustering</b>	Slå av eller öka effekten av vald Picture Control (notera att detta återställer alla manuella justeringar). Inte tillgängligt med <b>Neutral</b> eller <b>Monokrom</b> Picture Controls.
<b>Manuella justeringar (alla Picture Controls)</b>	<b>Skärpa</b> Styr hur skarpa konturerna är. Välj <b>A</b> för att justera skärpan automatiskt enligt motivtypen.
	<b>Kontrast</b> Justera kontrasten manuellt eller välj <b>A</b> för att låta kameran justera kontrasten automatiskt.
	<b>Ljushet</b> Höj eller sänk ljusheten utan förlust av detaljer i högdagrar och skuggor.
<b>Manuella justeringar (endast icke-monokrom)</b>	<b>Mättnad</b> Styr färgernas intensitet. Välj <b>A</b> för att justera mättnad automatiskt enligt motivtypen.
	<b>Nyans</b> Justera nyansen.
<b>Manuella justeringar (endast monokrom)</b>	<b>Filtereffekter</b> Simulerar en färgfiltereffekt på monokroma fotografier (☐ 141).
	<b>Toning</b> Välj den färgton som ska användas i monokroma fotografier (☐ 141).

### ✓ "A" (Auto)

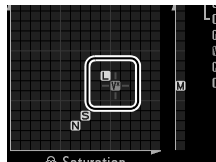
Resultaten för automatisk skärpa, kontrast och mättnad varierar beroende på exponering och motivets placering i bilden.

### ✓ Picture Control-diagram

För att visa ett diagram som visar mättnad (endast icke-monokroma controls) och kontrast för den Picture Control som valts i steg 2, håll in  $\mathcal{Q}$ -knappen.

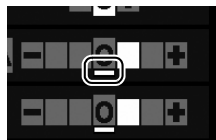


Ikonerna för Picture Controls som använder automatisk kontrast och mättnad visas med grönt i Picture Control-diagrammet, och linjer visas parallellt med axlarna i diagrammet.



### ✓ Tidigare inställningar

Raden under det värde som visas på inställningsmenyn för Picture Controls visar det tidigare värdet för inställningen.





### ✔ **Filtereffekter (endast Monokrom)**

Menyalternativen simulerar en färgfiltereffekt på monokroma fotografier. Följande filtereffekter är tillgängliga:

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

Effekterna som uppnås med **Filtereffekter** är mer tydliga än de som skapas av fysiska glasfilter.

### ✔ **Toning (endast Monokrom)**

Välj bland **B&W** (Svartvitt), **Sepia**, **Cyanotype** (**Cyanotypi**, (blåtonad monokrom)), **Red** (**Röd**), **Yellow** (**Gul**), **Green** (**Grön**), **Blue Green** (**Blågrön**), **Blue** (**Blå**), **Purple Blue** (**Blålila**), **Red Purple** (**Rödlila**). Tryck på ▼ när **Toning** är valt för att visa alternativ för mättnad. Tryck på ◀ eller ▶ för att justera mättnaden.


Mättnadskontrollen är inte tillgänglig när **B&W** (svartvitt) har valts.

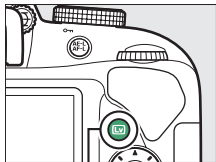


# Livevisning

## Komponera fotografier i monitorn

Följ stegen nedan för att fotografera med livevisning.

- 1 Tryck på -knappen.**  
Vyn genom objektivet visas i monitorn.






-knapp

- 2 Placera fokuspunkten.**  
Placera fokuspunkten över motivet så som beskrivs på sida 147.



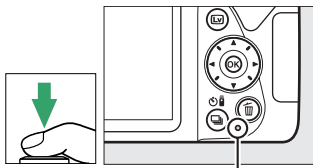
Fokuspunkt

- 3 Fokusera.**  
Tryck in avtryckaren halvvägs.  
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). Förutom i lägena  och  kan exponeringen låsas genom att trycka på  (AE-L/AF-L)-knappen.



## 4 Ta bilden.

Tryck in avtryckaren hela vägen ner. Monitorn stängs av och återkomstlampan för minneskort tänds under inspelning. *Ta inte bort batteriet eller minneskortet innan inspelningen är slutförd.*







Åtkomstlampa för minneskort


När fotograferingen är slutförd visas fotografiet i monitorn i några sekunder innan kameran återgår till livevisningsläge. För att avsluta, tryck på **Lv**-knappen.

## Fokusera i livevisning


Följ stegen nedan för att välja fokus- och AF-områdesläge och placera fokuspunkten.

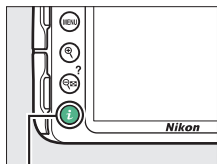
### ■ Välja hur kameran fokuserar (Fokusläge)

Följande fokuslägen är tillgängliga i livevisning (notera att aktiv servo-AF inte är tillgängligt i lägena , ,  och ):

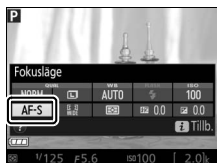
Alternativ	Beskrivning
AF-S <b>Enpunkts servo-AF</b>	För stillastående motiv. Fokus låses när avtryckaren trycks in halvvägs.
AF-F <b>Aktiv servo-AF</b>	För motiv i rörelse. Kameran fokuserar kontinuerligt tills avtryckaren trycks in. Fokus låses när avtryckaren trycks in halvvägs.
MF <b>Manuell fokusering</b>	Fokusera manuellt (  154).

### 1 Visa fokusalternativ.


Tryck på **i**-knappen, markera sedan det aktuella fokusläget på informationsdisplayen och tryck på .



*i*-knappen















## 2 Välj ett fokusalternativ.

Markera ett alternativ och tryck på .



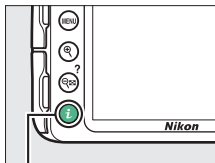
### ■ Välja hur kameran väljer område (AF-områdesläge)

I andra lägen än ,  och  kan följande AF-områdeslägen väljas i livevisning (notera att motivföljande AF inte är tillgängligt i lägena , , ,  och ):

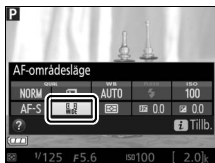
Alternativ	Beskrivning
 <b>Ansiktsprioriterande AF</b>	Använd för porträtt. Kameran spårar och fokuserar automatiskt på porträttmotiv.
 <b>Brett AF-område</b>	Använd för handhållna bilder på landskap och andra icke-porträttmotiv. Använd multiväljaren för att välja fokuspunkt.
 <b>Smalt AF-område</b>	Använd för exakt fokusering på en vald punkt i bilden. Användning av stativ rekommenderas.
 <b>Motivföljande AF</b>	Använd om du vill att fokus ska följa ett valt motiv.

# 1 Visa AF-områdeslägen.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan det aktuella AF-områdesläget på informationsdisplayen och tryck på **OK**.

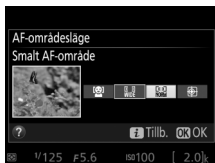


*i*-knappen



# 2 Välj ett AF-områdesläge.

Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



### 3 Välj fokuspunkten.

**☺ (Ansiktsprioriterande AF):** En dubbel gul ram visas när kameran upptäcker ett porträttmotiv (om flera ansikten, upp till maximalt 35, upptäcks så fokuserar kameran på det närmsta motivet; för att välja ett annat motiv, använd multiväljaren). Om kameran inte längre kan spåra motivet (för att, till exempel, motivet tittar bort) visas inte ramarna längre.



Fokuspunkt

**WIDE / NORM (Brett och smalt AF-område):** Använd multiväljaren för att flytta fokuspunkten vart som helst i bilden, eller tryck på **OK** för att placera fokuspunkten i mitten av bilden.



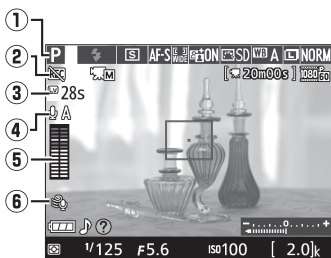
Fokuspunkt

**☺ (Motivföljande AF):** Placera fokuspunkten över motivet och tryck på **OK**. Fokuspunkten följer det valda motivet när det rör sig genom bilden. För att avsluta motivföljning, tryck på **OK** igen.



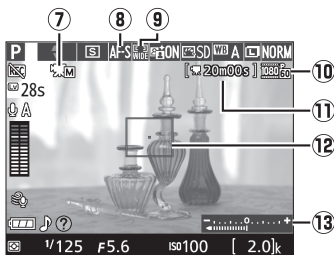
Fokuspunkt

## Livevisningsdisplayen



Post	Beskrivning	
① <b>Fotograferingsläge</b>	Läget som för närvarande valts med funktionsratten.	25, 47, 50, 100
② <b>"Ingen film"-ikon</b>	Indikerar att filmer inte kan spelas in.	—
③ <b>Återstående tid</b>	Den tid som återstår innan livevisningen avslutas automatiskt. Visas om fotograferingen avslutas inom 30 sek. eller mindre.	152, 161
④ <b>Mikrofonkänslighet</b>	Mikrofonkänslighet för filminspelning.	158
⑤ <b>Ljudnivå</b>	Ljudnivå för ljudinspelning. Visas i rött om nivån är för hög; justera mikrofonens känslighet efter detta. Vänster (L) och höger (R) kanalindikatorer visas när en ME-1 (säljs separat) eller annan stereomikrofon används.	158
⑥ <b>Reducering av vindbrus</b>	Visas när <b>På</b> är valt för <b>Filminställningar &gt; Reducering av vindbrus</b> i fotograferingsmenyn.	159




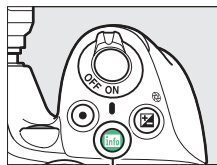


Post	Beskrivning	
7	Indikator för manuella filminställningar	159
8	Fokusläge	144
9	AF-områdesläge	145
10	Filmers bildstorlek	158
11	Återstående tid (filmläge)	156
12	Fokuspunkt	147
13	Exponeringsindikator	109

**Obs!:** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.

### **Visningsalternativ för livevisning/filminspelning**

Tryck på **Info**-knappen för att bläddra igenom visningsalternativen enligt bilden nedan (notera att visningsalternativ inte är tillgängliga i läge ). Inringade områden indikerar kanterna på filmkompositionens beskärning.




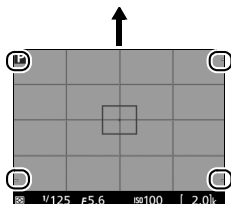
**Info**-knapp



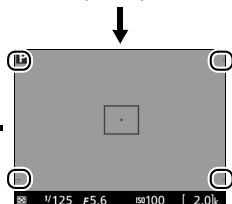
**Visa fotoindikatorer**




**Visa filmindikatorer**  
() 155)\*



**Kompositionsrutnät\***

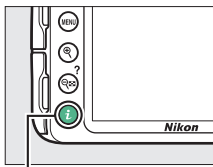


**Dölj indikatorer\***

\* En beskärning som visar det område som spelas in visas under filminspelning när andra bildstorlekar än 640 × 424 väljs för **Filminställningar > Bildstorlek/bildfrekvens** i fotograferingsmenyn ( 158; området utanför filmkompositionens beskärning är grått när filmindikatorerna visas).

## Kamerainställningar

Förutom när filmindikatorer visas kan följande inställningar för fotografering med livevisning nås genom att trycka på **i**-knappen: Bildkvalitet (☐ 85), Bildstorlek (☐ 87), Vitbalans (☐ 124), Blixtläge (☐ 90, 92), ISO-känslighet (☐ 95), Fokusläge (☐ 144), AF-områdesläge (☐ 145), Mätning (☐ 114), Blixtkompensation (☐ 120) och exponeringskompensation (☐ 118). När filmindikatorer visas kan filminställningar justeras (☐ 161).



*i*-knappen



## Exponering

Beroende på motivet kan exponeringen skilja sig från den som skulle fås när livevisning inte används. Mätning i livevisning justeras för att passa livevisningsdisplayen, vilket skapar bilder med exponering liknande vad som ses i monitorn (notera att exponeringskompensation endast kan förhandsgranskas i monitorn vid värden mellan +3 EV och -3 EV). För att förhindra att ljus kommer in via sökaren och syns på fotografiet eller stör exponeringen rekommenderar vi att du täcker över sökaren med handen eller ett annat föremål såsom ett sökarslock (säljs separat, ☐ 307) innan du tar bilder och inte tittar i sökaren (☐ 73).

## HDMI

När kameran ansluts till en HDMI-videoenhet förblir kameramonitorn påslagen och videoenheten visar vyn genom objektivet. Om enheten stödjer HDMI-CEC, välj **Av** för alternativet **HDMI > HDMI-styrning** i inställningsmenyn (☐ 218) innan du fotograferar med livevisning.

### ✓ **Fotografering i livevisningsläge**

Även om det inte syns i den slutliga bilden kan förvrängning synas på monitorn om kameran panoreras horisontellt eller om ett motiv rör sig snabbt genom bildrutan. Starka ljuskällor kan lämna efterbilder på monitorn vid panorering av kameran. Ljusa fläckar kan också synas. Flimmer och band som syns i monitorn under belysning med lysrör, kvicksilverlampor eller natriumlampor kan reduceras med hjälp av **Flimmerreducering** (☐ 241), även om de fortfarande kan synas i det slutliga fotografiet med 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.

Livevisning avslutas automatiskt om funktionsratten vrids till **GUIDE** eller från **GUIDE** till en annan 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 kamerans interna kretsar 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 under en längre tid i livevisningsläge eller för att spela in filmer
- Kameran har använts i serietagningsläge under en längre tid

Om livevisning inte startar när du försöker starta livevisning, vänta tills de inre kretsarna har kylts ned och försök sedan igen.

### ✓ **Nedräkningsvisningen**

En nedräkning visas 30 sekunder innan livevisning avbryts automatiskt (☐ 148; timern blir röd 5 sekunder innan timern för automatisk avstängning löper ut (☐ 245) eller om livevisning håller på att avbrytas för att skydda de interna kretsarna). Beroende på fotograferingsförhållandena kan timern visas direkt när livevisning väljs.

### ✓ Använda autofokus i livevisning

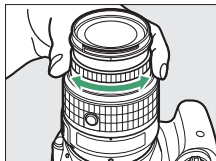
Autofokus är långsammare i livevisning och monitorn kan bli ljusare eller mörkare medan kameran fokuserar. Kameran kanske inte kan fokusera i de situationer som listas nedan (notera att fokuspunkten ibland kan visas i grönt när kameran inte kan fokusera):





- Motivet har linjer som är parallella med bildens långsida
- Motivet saknar kontrast
- Motivet i fokuspunkten innehåller områden med skarpt kontrasterande ljusstyrka, eller också är motivet 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

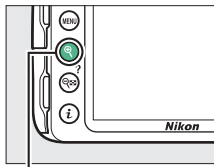
Dessutom kanske motivföljande AF inte kan följa motiv som rör sig snabbt, lämnar bilden eller döljs av andra motiv, ändrar storlek märkbart, färg eller ljusstyrka, eller som är för små, för stora, för ljusa, för mörka eller har en liknande färg eller ljusstyrka som bakgrunden.

## Manuell fokusering

För att fokusera i manuellt fokusläge (☐ 83), vrid på objektivets fokusering tills motivet är i fokus.



För att förstora vyn i monitorn upp till ungefär 8,3× för noggrann fokusering, tryck på -knappen. Medan vyn genom objektivet är inzoomad visas ett navigeringsfönster i en grå ram i det nedre högra hörnet på skärmen. Använd multiväljaren för att bläddra till områden på bilden som inte syns i monitorn (endast tillgänglig om  (**Brett AF-område**) eller  (**Smalt AF-område**) är valt som **AF-områdesläge**), eller tryck på  (?) för att zooma ut.



-knapp



Navigeringsfönster

# Spela in och visa filmer

## Spela in filmer

Filmer kan spelas in i livevisningsläge.

### 1 Tryck på **Lv**-knappen.

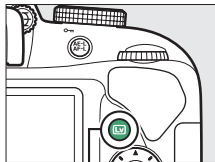
Vyn genom objektivet visas i monitorn.

#### ✓ **Lv**-ikonen

En **Lv**-ikon (☞ 148) indikerar att filmer inte kan spelas in.

#### ✓ **Före inspelning**

Ställ in bländare innan inspelning i läge **A** eller **M** (☞ 106, 108).



Lv-knapp

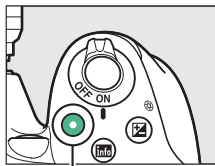
### 2 Fokusera.

Komponera öppningsbilden och fokusera enligt beskrivningen steg 2 och 3 i "Komponera fotografier i monitorn" (☞ 142; se även "Fokusera i livevisning" på sida 144–147). Notera att antalet motiv som kan upptäckas med ansiktsprioriterande AF minskar vid filminspelning.



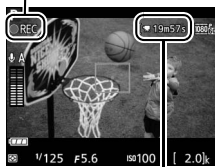
### 3 Starta inspelningen.

Tryck på filminspelningsknappen för att starta inspelningen. En inspelningsindikator och tillgänglig tid visas på monitorn. Förutom i lägena **AUTO** och **☺** kan exponeringen låsas genom att trycka på **AE-L** (**☺**)-knappen (☐ 116) eller (i lägena **P**, **S**, **A** och **☺**) ändras med upp till  $\pm 3$  EV i steg om  $\frac{1}{3}$  EV genom att trycka på **☺** (**☺**)-knappen och vrida på kommandoratten (☐ 119; notera att beroende på motivets ljusstyrka kanske förändringar av exponeringen inte har någon synlig effekt).



Filminspelningsknapp

Inspekningsindikator



Återstående tid

### 4 Avsluta inspelningen.

Tryck på filminspelningsknappen en gång till för att avsluta inspelningen. Inspeknigen avslutas automatiskt när den maximala längden nås, minneskortet är fullt eller ett annat läge väljs.

#### Ta fotografier under filminspelning

För att avbryta filminspelning, ta en bild och återgå till livevisning, tryck in avtryckaren hela vägen ner och håll den nere tills slutaren utlöses.

#### Maximal längd

Den maximala längden för enskilda filmfiler är 4 GB (för maximala inspekningsstider, se sida 158); notera att beroende på minneskortets skrivhastighet kan inspeknigen avslutas innan denna längd nås (☐ 310).



### ✓ Spela in filmer

Störande flimmar, streck eller förvrängningar kan vara synliga i monitorn och i den slutliga filmen under fluorescerande-, kvicksilver- eller natriumlampor eller om kameran panoreras horisontellt eller om ett föremål rör sig med hög hastighet genom bilden (flimmar och streck kan reduceras med hjälp av **Flimmarreducering**; □ 241). Starka ljuskällor kan lämna efterbilder när kameran panoreras. Ojämna kanter, falska färger, moaréeffekter och ljusa partier kan också uppstå. Ljusa band kan uppstå i vissa områden på bilden om motivet lysas upp tillfälligt av en blix eller annan ljusstark, kortvarig ljuskälla. När filmer spelas in, undvik då att rikta kameran mot solen eller andra starka ljuskällor. Underlåtenhet att följa denna uppmaning kan resultera i skador på kamerans interna kretsar.

Kameran kan spela in både video och ljud; täck inte över mikrofonen under inspelning. Notera att den inbyggda mikrofonen kan spela in ljud från objektivet under autofokus och vibrationsreducering.

Blixbelysning kan inte användas under filminspelning.

För att undvika skador på kamerans interna kretsar kan fotografering med livevisning avslutas automatiskt; avsluta livevisning när kameran inte används. Notera att temperaturen i kamerans interna kretsar 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 under en längre tid i livevisningsläge eller för att spela in filmer
- Kameran har använts i serietagningsläge under en längre tid



















Om livevisning inte startar när du försöker starta livevisning eller filminspelning, vänta tills de inre kretsarna har kylts ned och försök sedan igen.

Matrismätning används oavsett vilken mätmetod som valts. Slutartid och ISO-känslighet justeras automatiskt om inte **På** är valt för **Manuella filminställningar** (□ 159) och kameran är i läge **M**.

## Filminställningar

Kameran erbjuder följande filminställningar.

- **Bildstorlek/bildfrekvens, Filmkvalitet:** Välj mellan följande alternativ. Bildfrekvensen beror på det alternativ som valts för **Videoläge** i inställningsmenyn (☞ 260):

	Bildstorlek/bildfrekvens		Maximal längd (hög filmkvalitet ★/ normal filmkvalitet) <sup>4</sup>
	Bildstorlek (pixlar)	Bildfrekvens <sup>1</sup>	
 	1920 × 1080	60p <sup>2</sup>	10 min./20 min.
 		50p <sup>3</sup>	
 		30p <sup>2</sup>	20 min./29 min. 59 sek.
 		25p <sup>3</sup>	
 		24p	
 	1280 × 720	60p <sup>2</sup>	29 min. 59 sek./ 29 min. 59 sek.
 		50p <sup>3</sup>	
 	640 × 424	30p <sup>2</sup>	
 		25p <sup>3</sup>	

1 Listat värde. Faktiska bildfrekvenser för 60p, 50p, 30p, 25p och 24p är 59,94, 50, 29,97, 25 respektive 23,976 bps.

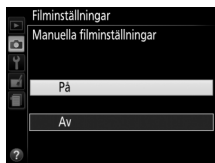
2 Tillgängligt när **NTSC** är valt som **Videoläge** (☞ 260).

3 Tillgängligt när **PAL** är valt som **Videoläge**.

4 Filmer inspelade i miniatyreffektsläge är upp till tre minuter långa när de spelas upp.

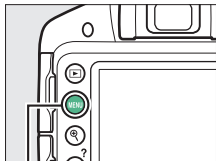
- **Mikrofon:** Slå på eller stäng av den inbyggda mikrofonen eller den externa stereomikrofonen ME-1 (säljs separat) (☞ 161, 309) eller justera mikrofonkänsligheten. Välj **Automatisk känslighet** för att justera känsligheten automatiskt, **Mikrofon av** för att stänga av ljudinspelning; för att välja mikrofonkänslighet manuellt, välj **Manuell känslighet** och välj en känslighet.

- **Reducering av vindbrus:** Välj **På** för att aktivera lågpasfiltret för den inbyggda mikrofonen (extra stereomikrofoner (säljs separat) påverkas inte; ☞ 161, 309), vilket minskar ljudet som uppstår när vinden blåser över mikrofonen (notera att andra ljud också kan påverkas). Reducering av vindbrus för stereomikrofoner som säljs separat kan aktiveras eller inaktiveras med mikrofonreglagen.
- **Manuella filminställningar:** Välj **På** för att möjliggöra manuell justering av slutartid och ISO-känslighet när kameran är i läge **M**. Slutartiden kan ställas in på så korta värden som  $\frac{1}{4000}$  sek.; den längsta tillgängliga tiden varierar med bildfrekvensen:  $\frac{1}{30}$  sek. för bildfrekvenser på 24p, 25p och 30p,  $\frac{1}{50}$  sek. för 50p, och  $\frac{1}{60}$  sek. för 60p. ISO-känsligheten kan ställas in på värden mellan ISO 100 och Hög 1 (☞ 95). Om slutartid och ISO-känslighet inte ligger inom dessa intervaller när livevisning startas så ställs de automatiskt in på värden som stöds, och stannar kvar på dessa värden när livevisningen avslutas. Notera att ISO-känsligheten låses på det värde som väljs; kameran justerar inte ISO-känsligheten automatiskt när **På** är valt för **Inställningar för ISO-känslighet > Automatisk ISO-känslighet** i fotograferingsmenyn (☞ 227).



## 1 Välj Filminställningar.

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



MENU-knapp



## 2 Välj filmalternativ.

Markera önskat alternativ och tryck på ►, markera sedan ett alternativ och tryck på OK.

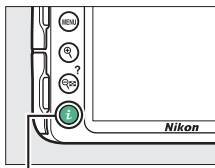


### HDMI och andra videoenheter

När kameran ansluts till en HDMI-videoenhet förblir kameramonitorn påslagen och videoenheten visar vyn genom objektivet. Om enheten stödjer HDMI-CEC, välj **Av** för alternativet **HDMI > HDMI-styrning** i inställningsmenyn (☐ 218) innan du fotograferar med livevisning.

### Livevisningsdisplayen

Filmbeskrivningen kan visas under livevisning genom att trycka på **Info**-knappen för att välja displayen "visa filmindikatorer", "dölj indikatorer", eller "kompositionsrutnät" (☐ 150). När filmindikatorer visas kan du nå följande filminställningar genom att trycka på **i**-knappen: filmens bildstorlek/kvalitet, mikrofonkänslighet, fokusläge (☐ 144), AF-områdesläge (☐ 145), vitbalans (☐ 124) och exponeringskompensation (☐ 118). Om **På** väljs för **Filminställningar > Manuella filminställningar** (☐ 159) i läge **M** kan ISO-känsligheten (☐ 95) justeras i stället för exponeringskompensationen.



*i*-knappen





### Använda en extern mikrofon

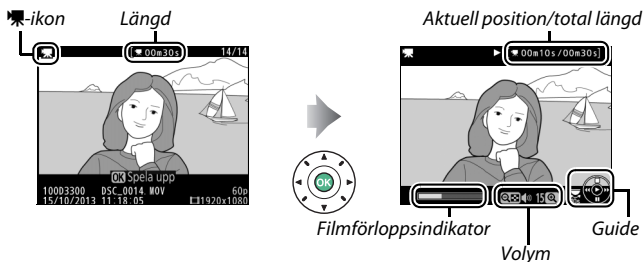
Stereomikrofonen ME-1 (säljs separat) kan användas för att spela in ljud i stereo eller för att minska ljud orsakat av vibrationer från objektivet som spelas in under autofokus.

### Nedräkningsvisningen














En nedräkning visas 30 sek. innan livevisning avslutas automatiskt (☐ 148). Beroende på fotograferingsförhållandena kan timern visas direkt när filminspelning påbörjas. Notera att oberoende av hur mycket inspelningstid som finns tillgänglig så avslutas livevisning automatiskt när timern går ut. Vänta tills de interna kretsarna har svalnat innan du fortsätter filminspelningen.

## Visa filmer

Filmer indikeras med en -ikon i helskärmsläge (170). Tryck på  för att starta uppspelningen; din aktuella position 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 framåt/ spola tillbaka		Hastigheten ökar med varje tryck, från 2x till 4x till 8x till 16x; 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 är pausad så spolas filmen framåt eller tillbaka en bildruta i taget; håll nedtryckt för kontinuerlig spolning framåt eller bakåt.
Hoppa fram 10 sek.		Vrid på kommandoratten för att hoppa fram eller tillbaka 10 sek.
Justera volymen		Tryck på  för att höja volymen,  (?) för att sänka.
Återgå till helskärmsläge	 / 	Tryck på  eller  för att avsluta och återgå till helskärmsläge.

## 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 helskärmsläge.

**2** Pausa filmen på en ny öppnings- eller avslutningsbildruta. Spela upp filmen enligt beskrivningen på sida 162, tryck på **OK** för att starta och återuppta uppspelningen och **▼** för att pausa. Pausa uppspelningen när du når den nya öppnings- eller avslutningsbildrutan.

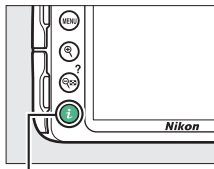


Filmförloppsindikator



### 3 Välj **Välj start-/slutpunkt**.

Tryck på **i**-knappen, markera sedan **Välj start-/slutpunkt** och tryck på ►.

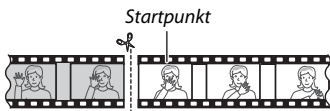


**i**-knappen

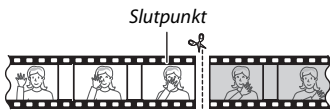


### 4 Välj den aktuella bildrutan som ny start- eller slutpunkt.

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 bildrutan tas bort när du sparar kopian.



## 5 Bekräfta den nya start- eller slutpunkten.

Om den önskade bildrutan inte visas, tryck då på ◀ eller ▶ för att spola framåt eller bakåt (vrid på kommandoratten för att hoppa 10 sek. framåt eller bakåt).



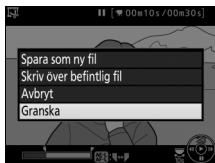
## 6 Skapa kopian.

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 menyn spara alternativ, tryck på ▲). För att överge den aktuella kopian och återgå till steg 5, markera **Avbryt** och tryck på OK; för att spara kopian, gå vidare till steg 8.



## 8 Spara kopian.

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



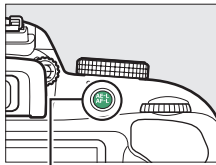
### ✓ Beskära filmer

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

Kopior har samma inspelningstid och -datum som originalet.

### ✓ Välja funktion för den aktuella bildrutan

För att göra den bildruta som visades i steg 5 till ny slutpunkt (⏸) istället för ny startpunkt (⏪) eller tvärtom, tryck på  $\overline{\text{AE-L}}$  (⏸)-knappen.



$\overline{\text{AE-L}}$   
 $\overline{\text{AF-L}}$  (⏸)-knapp



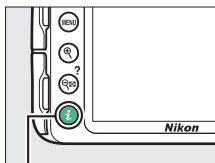
## Spara valda bildrutor

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

- 1 Pausa filmen på den önskade bildrutan.**  
Spela upp filmen enligt beskrivningen på sida 162, tryck på **OK** 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 **i**-knappen, markera sedan **Spara vald bildruta** och tryck på **►**.



*i*-knappen



### 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 (85) av den valda bildrutan.



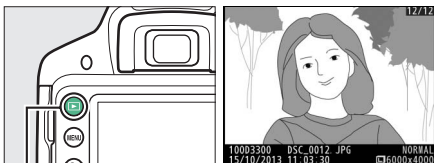
#### Spara vald bildruta

JPEG-filmstillbilder skapade med alternativet **Spara vald bildruta** kan inte retuscheras. JPEG-filmstillbilder saknar vissa kategorier av fotoinformation (172).

# Bildvisning och radering







## Helskärmsläge

Visa fotografier genom att trycka på ►-knappen. Det senaste fotografiet visas på monitorn.



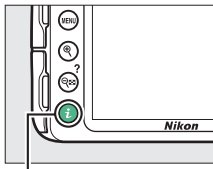
►-knappen

För att	Använd	Beskrivning
Visa ytterligare fotografier		Tryck på ► för att visa fotografierna i den ordning de har tagits, ◀ för att visa dem i omvänd ordning.
Visa ytterligare fotoinformation		Ändra visad fotoinfo (□ 172).
Visa miniatyrbilder		Se sida 180 för mer information om miniatyrbildsvisning.
Zooma in på fotografiet		Se sida 182 för mer information om visningszoom.
Radera bilder		En bekräftelsedialogruta visas. Tryck på ☒ igen för att radera fotot.

För att	Använd	Beskrivning
Ändra skyddsstatus		Tryck på  -knappen för att skydda en bild eller för att ta bort skyddet från en skyddad bild (☐ 184).
Visa film eller panoramabild		Om den aktuella bilden är markerad med  -ikon för att visa att det är en film, tryck på  för att starta filmuppspelningen (☐ 162). Om den aktuella bilden är en panoramabild, tryck på  för att starta uppspelningen av panoramabilden (☐ 66).

### **i**-knappen

Tryck på **i**-knappen i helskränsläge, miniatyrbils- eller kalendervisning för att visa den dialogruta som ses till höger, där du kan betygsätta bilder (☐ 186), retuschera bilder och redigera filmer (☐ 164, 263), och välja bilder för överföring till en smart enhet när en trådlös mobiladapter är ansluten (säljs separat, ☐ 189).



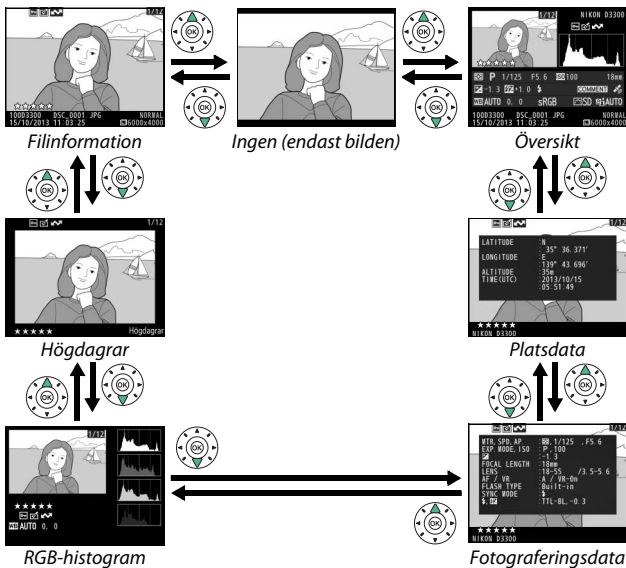
*i*-knappen



## Fotoinformation

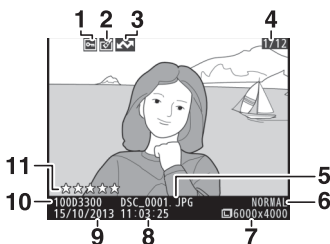
Fotoinformation kopieras in ovanpå bilder som visas i helskärmsläge. Tryck på ▲ eller ▼ för att bläddra igenom fotoinformation såsom visas nedan. Notera att "endast bild", fotograferingsdata, RGB-histogram, högdagrar och översiktsdata endast visas om motsvarande alternativ är valt för

**Monitoralternativ för visning** (☞ 220). Platsdata visas bara om en GPS-enhet GP-1 eller GP-1A (säljs separat, ☞ 309) användes när bilden togs (☞ 259).





## ■ Filinformation



1	Skyddsstatus .....	184	6	Bildkvalitet .....	85
2	Retuscheringsindikator .....	265	7	Bildstorlek .....	87
3	Överföringsmarkering .....	189	8	Fotograferingstid .....	18, 242
4	Bildnummer/sammanlagt antal bilder		9	Inspelningsdatum .....	18, 242
5	Filnamn .....	250	10	Mappnamn .....	257
			11	Betyg .....	186

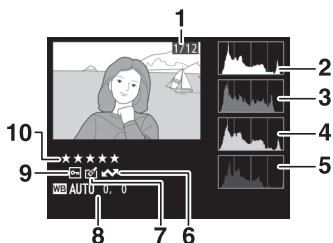
## ■ Högdagar\*



1	Skyddsstatus .....	184	4	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	
2	Retuscheringsindikator .....	265	5	Bildhögdagar	
3	Överföringsmarkering .....	189	6	Betyg .....	186

\* Blinkande områden markerar högdagar (områden som kan bli överexponerade).

## RGB-histogram



- 1 Bildnummer/sammanlagt antal bilder
- 2 Histogram (RGB-kanal). I alla histogram anger den horisontella axeln pixlarnas ljusstyrka, och den vertikala axeln antalet pixlar.
- 3 Histogram (röd kanal)
- 4 Histogram (grön kanal)

- 5 Histogram (blå kanal)
- 6 Överföringsmarkering ..... 189
- 7 Retuscheringsindikator ..... 265
- 8 Vitbalans ..... 124
- Finjustering av vitbalans ..... 127
- Manuellt förinställt värde ..... 129
- 9 Skyddsstatus ..... 184
- 10 Betyg ..... 186

### Visningszoom

För att zooma in på fotografiet när histogrammet visas, tryck på . Använd knapparna och för att zooma in och ut och bläddra 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 olika ljusstyrkor blir tonfördelningen relativt jämn.



Om bilden är mörk är färgtonfördelningen förskjuten åt vänster.

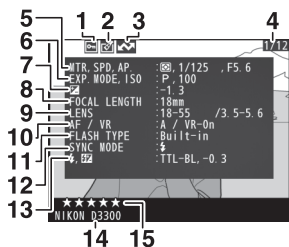


Om bilden är ljus är färgtonsfördelningen förskjuten åt höger.

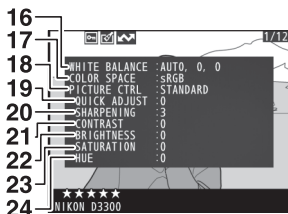


Om exponeringskompensationen ökas förskjuts tonfördelningen åt höger, och om den minskas förskjuts fördelningen åt vänster. Histogram ger en ungefärlig bild av den totala exponeringen när starkt infallande ljus gör det svårt att se fotografierna i monitorn.

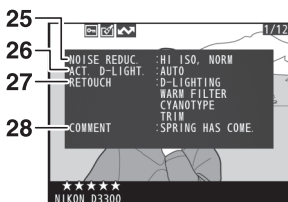
## ■ Fotograferingsdata



1	Skyddsstatus .....	184	11	Blixttyp .....	229, 299
2	Retuscheringsindikator .....	265		Styrenhetsläge <sup>2</sup>	
3	Överföringsmarkering .....	189	12	Blixtläge .....	90, 92
4	Bildnummer/sammanlagt antal bilder		13	Blixtstyrning .....	229
5	Mätning .....	114		Blixtkompensation .....	120
	Slutartid .....	101	14	Kameranamn	
	Bländare .....	101	15	Betyg .....	186
6	Fotograferingsläge .....	25, 47, 50, 100			
	ISO-känslighet <sup>1</sup> .....	95			
7	Exponeringskompensation .....	118			
8	Brännvidd .....	298			
9	Objektivdata				
10	Fokusläge .....	74, 144			
	Objektiv-VR (vibrationsreducering) <sup>2</sup>				
	.....	23, 230			



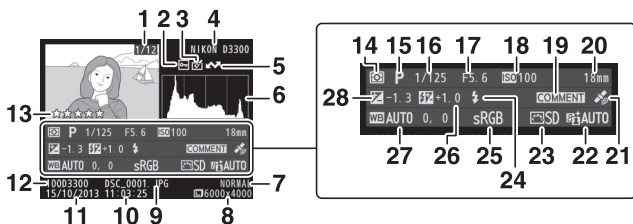
16	Vitbalans .....	124	20	Skärpa.....	139
	Finjustering av vitbalans.....	127	21	Kontrast.....	139
	Manuellt förinställt värde .....	129	22	Ljushet.....	139
17	Färgrymd .....	225	23	Mättnad <sup>3</sup> .....	139
18	Picture Control .....	135		Filtereffekter <sup>3</sup> .....	139
19	Snabbjustering <sup>3</sup> .....	139	24	Nyans <sup>3</sup> .....	139
	Ursprunglig Picture Control <sup>3</sup> .....	135		Toning <sup>3</sup> .....	139



25	Brusreducering .....	226	27	Retuscheringshistorik.....	263
26	Aktiv D-Lighting <sup>4</sup> .....	122	28	Bildkommentar .....	244

- 1 Visas i rött om bilden togs med aktiverad automatisk ISO-känslighet.
- 2 Visas endast i bilder tagna med tillbehör som stödjer denna funktion.
- 3 Kanske inte visas, beroende på den Picture Control som används.
- 4 **AUTO** visas om bilden togs med Aktiv D-Lighting på.

## ■ ■ Översiktsdata



1	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	15	Fotograferingsläge..... 25, 47, 50, 100
2	Skyddsstatus ..... 184	16	Slutartid..... 101
3	Retuscheringsindikator ..... 265	17	Bländare..... 101
4	Kameranamn	18	ISO-känslighet <sup>1</sup> ..... 95
5	Överföringsmarkering ..... 189	19	Bildkommentarsindikator..... 244
6	Histogram som visar tonfördelningen i bilden (☐ 175).	20	Brännvidd ..... 298
7	Bildkvalitet..... 85	21	Platsdataindikator ..... 259
8	Bildstorlek..... 87	22	Aktiv D-Lighting <sup>2</sup> ..... 122
9	Filnamn..... 250	23	Picture Control ..... 135
10	Fotograferingstid ..... 18, 242	24	Blixtläge ..... 90, 92
11	Inspelningsdatum..... 18, 242	25	Färgrymd ..... 225
12	Mappnamn ..... 257	26	Blixtkompensation ..... 120
13	Betyg ..... 186	27	Styrenhetsläge <sup>3</sup>
14	Mätning..... 114	27	Vitbalans ..... 124
			Finjustering av vitbalans..... 127
			Manuellt förinställt värde ..... 129
		28	Exponeringskompensation ..... 118

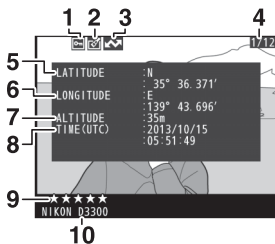
1 Visas i rött om bilden togs med automatisk ISO-känslighet aktiverad.

2 **AUTO** visas om bilden togs med Aktiv D-Lighting på.

3 Visas endast i bilder tagna med tillbehör som stödjer denna funktion.


## Platsdata

Platsdata visas bara om en GPS-enhet GP-1 eller GP-1A (☞ 309) användes när bilden togs (☞ 259). När det gäller filmer gäller data för platsen där inspelningen startade.












1	Skyddsstatus .....	184	6	Longitud
2	Retuscheringsindikator .....	265	7	Altitud
3	Överföringsmarkering .....	189	8	UTC-tid (Coordinated Universal Time)
4	Bildnummer/sammanlagt antal bilder		9	Betyg..... 186
5	Latitud		10	Kameranamn

## Miniaturbildsvisning


För att visa bilder på "kontaktkartor" med 4, 9 eller 72 bilder, tryck på  (?)-knappen.

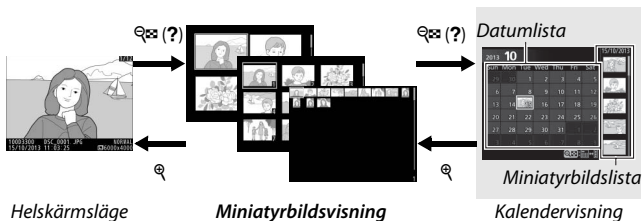


För att	Använd	Beskrivning
Visa fler bilder	 (?)	Tryck på  (?)-knappen för att öka antalet bilder som visas.
Visa färre bilder		Tryck på  -knappen för att minska antalet bilder som visas. När fyra bilder visas, tryck för att visa den markerade bilden i helskärmsläge.
Markera bilder		Använd multiväljaren eller kommandoratten för att markera bilder.
Visa markerad bild		Tryck på  för att visa den markerade bilden i helskärmsläge.
Radera markerad bild		Se sida 192 för mer information.
Ändra skyddsstatus för markerade bilder		Se sida 184 för mer information.















## Kalendervisning


För att visa bilder tagna på ett valt datum, tryck på  (?)-knappen när 72 bilder visas.













Åtgärderna som kan utföras beror på om markören är i datumlistan eller i miniaturbildslistan:

För att	Använd	Beskrivning
Växla mellan datumlista och miniaturbildslista	 (?)	Tryck på  (?) - eller  -knappen i datumlistan för att placera markören i miniaturbildslistan. Tryck på  (?) igen för att återgå till datumlistan.
		
Gå till miniaturbildsvisning/ Zooma in på markerat foto		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datumlista:</b> Återgå till 72-bildsvisning.</li> <li>• <b>Miniaturbildslista:</b> Håll in  -knappen för att zooma in på den markerade bilden.</li> </ul>
Markera datum/ Markera bilder		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datumlista:</b> Markera datum.</li> <li>• <b>Miniaturbildslista:</b> Markera bild.</li> </ul>
Växla till helskärmsläge		<b>Miniaturbildslista:</b> Välj den markerade bilden.
Radera markerad(e) bild(er)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Datumlista:</b> Radera alla bilder som tagits på valt datum.</li> <li>• <b>Miniaturbildslista:</b> Radera den markerade bilden ( 192).</li> </ul>
Ändra skyddsstatus för markerade bilder		Se sida 184 för mer information.

## 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 miniatyrbilds- eller kalendervisning. Följande åtgärder kan utföras medan zoomen är aktiverad:

För att	Använd	Beskrivning
Zooma in och ut		Tryck på  för att zooma in till maximalt ungefär 38× (stora bilder), 28× (mellanstora bilder) eller 19× (små bilder). Tryck på  (?) för att zooma ut. Medan bilden är inzoomad, använd multiväljaren för att visa delar av bilden som inte syns på monitorn. Håll ned multiväljaren för att snabbt bläddra till andra delar av bilden. Navigeringsfönstret visas när zoomförhållandet ändras; området som syns i monitorn indikeras av en gul ram.
Visa andra områden i bilden		

För att	Använd	Beskrivning
Välja/zooma in eller ut från ansikten		<p>Ansikten (upp till 35) som upptäckts vid zoomning indikeras av vita ramar i navigeringsfönstret. Tryck på <b>i</b> och ▲ eller ▼ för att zooma in eller ut; tryck på <b>i</b> och ◀ eller ▶ för att visa andra ansikten.</p> 
Visa andra bilder		<p>Vrid på kommandoratten för att visa samma område på andra bilder med det aktuella zoomförhållandet. Visningszoom avbryts när en film visas.</p>
Avbryta zoomningen		<p>Avbryt zoomningen och återgå till helskärmsläge.</p>
Ändra skyddsstatus		<p>Se sida 184 för mer information.</p>

## Skydda fotografier från radering

I helskärmsläge, zoom-, miniatyrbilds- och kalendervisning kan  $\text{AE-L/AF-L}$  ( $\text{O-n}$ )-knappen användas för att skydda fotografier från oavsiktlig radering. Skyddade filer kan inte raderas med  $\text{DEL}$ -knappen eller alternativet **Radera** i visningsmenyn. Notera att även skyddade bilder *blir* raderade när minneskortet formateras (📖 234).

För att skydda ett fotografi:

### 1 Välj en bild.

Visa bilden i helskärmsläge eller visningszoom, eller markera den i miniatyrbildslistan i miniatyrbilds- eller kalendervisning.



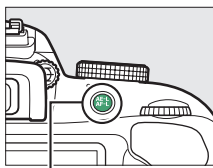
Helskärmsläge



Miniatyrbildsvisning

### 2 Tryck på $\text{AE-L/AF-L}$ ( $\text{O-n}$ )-knappen.





Fotografiet markeras med en  $\text{O-n}$ -ikon.



$\text{AE-L/AF-L}$  ( $\text{O-n}$ )-knapp



### Ta bort skyddet

För att ta bort skyddet från enskilda bilder så att de kan raderas, visa bilder i helskränsläge eller markera dem i miniatyrbildslistan och tryck sedan på  (O-m)-knappen. För att ta bort skyddet från alla bilder i den mapp eller de mapper som för närvarande är valda i menyn **Visningsmapp** ( 220), tryck på  (O-m)- och -knapparna samtidigt i cirka två sekunder under bildvisning.

## Betygsätta bilder

Betygsätt bilder eller markera dem som kandidater för senare radering. Betygsättning är inte tillgängligt för skyddade bilder.

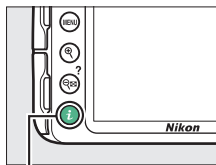
### Betygsätta enskilda bilder

#### 1 Välj en bild.

Visa bilden i helskärmsläge eller visningszoom, eller markera den i miniatyrbildslistan i miniatyrbilds- eller kalendervisning.

#### 2 Visa alternativ för uppspelning.

Tryck på **i**-knappen för att visa alternativ för uppspelning.




*i*-knappen

#### 3 Välj Betygsätt.

Markera **Betygsätt** och tryck på **OK**.




## 4 Välj ett betyg.

Tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett betyg mellan noll och fem stjärnor, eller välj  för att markera bilden som kandidat för senare radering.



## 5 Tryck på .

Tryck på  för att slutföra åtgärden.

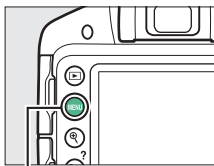


## Betygsätta flera bilder

Välj alternativet **Betygsätt** i visningsmenyn för att betygsätta flera bilder.

### 1 Välj **Betygsätt**.






Tryck på MENU-knappen för att visa kameramenyerna, markera sedan **Betygsätt** i visningsmenyn och tryck på ▶.

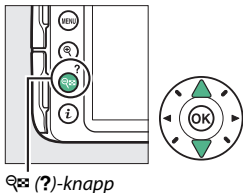


MENU-knapp




## 2 Betygsätt bilder.

Använd multiväljaren för att markera bilder (för att visa den för närvarande markerade bilden i helskränsläge, håll in -knappen) och håll in  (?)-knappen och tryck på  eller  för att välja ett betyg mellan noll till fem stjärnor, eller välj  för att markera bilden som kandidat för senare radering.



## 3 Tryck på .

Tryck på  för att slutföra åtgärden.





## Välja bilder för överföring

Följ stegen nedan för att välja upp till 100 bilder för överföring till en smart enhet när en trådlös mobiladapter (säljs separat) är ansluten (☞ 309). Anslut en trådlös mobiladapter innan du fortsätter. Filmer kan inte väljas för överföring.

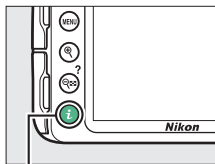
### Välja enskilda bilder för överföring

#### 1 Välj en bild.

Visa bilden eller markera den i miniatyrbildslistan i miniatyrbilds- eller kalendervisning.


#### 2 Visa alternativ för uppspelning.

Tryck på **i**-knappen.



*i*-knappen

#### 3 Välj **Välj att överf. till smart enhet/avmarkera**.

Markera **Välj att överf. till smart enhet/avmarkera** och tryck på **OK**. Bilder som valts för överföring indikeras av en -ikon; för att avmarkera, visa eller markera bilden och upprepa steg 2 och 3.

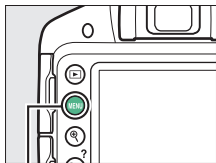


## Välja flera bilder för överföring

För att ändra överföringsstatusen för flera bilder, använd alternativet **Välj att överföra till smart enhet** i visningsmenyn när en trådlös mobiladapter (säljs separat) är ansluten.

### **1** Välj **Välj att överföra till smart enhet**.


Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Välj att överföra till smart enhet** i visningsmenyn och tryck på ►.






MENU-knapp

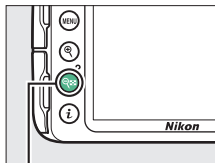



 -ikonen

-ikonen visas inte längre när överföringen är slutförd.

## 2 Välj bilder.


Använd multiväljaren för att markera bilder, och tryck på  (?)-knappen för att välja eller välja bort (för att visa den markerade bilden i helskrämsläge, håll in -knappen). Valda bilder markeras med en -ikon.



 (?)-knapp



## 3 Tryck på .

Tryck på  för att slutföra åtgärden.

## Radera fotografier

Oskyddade fotografier kan raderas enligt beskrivningen nedan. När fotografier har raderats kan de inte återställas.

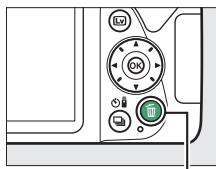
## Helskärmsläge, miniatyrbilds- och kalendervisning

### 1 Välj en bild.

Visa bilden eller markera den i miniatyrbildslistan i miniatyrbilds- eller kalendervisning.

### 2 Tryck på -knappen.

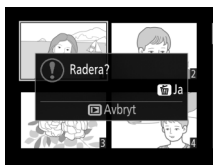
En bekräftelsedialogruta visas.



-knappen





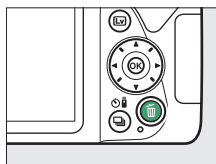
Helskärmsläge



Miniatyrbildsvisning




### 3 Tryck på -knappen igen.

Radera fotografiet genom att trycka på -knappen igen. Tryck på -knappen för att avsluta utan att radera fotografiet.



## Visningsmenyn

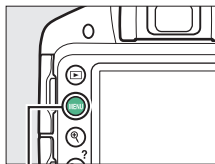
Alternativet **Radera** i visningsmenyn innehåller följande alternativ. Notera att det kan ta lite tid att radera beroende på antalet bilder.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Markerade</b>	Radera markerade bilder.
 <b>Välj datum</b>	Radera alla bilder som tagits på ett valt datum.
ALL <b>Alla</b>	Radera alla bilder i den mapp som har valts för bildvisning (  220).

### ■ ■ Markerade: Radera markerade fotografier

#### 1 Välj Radera.



Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Radera** i visningsmenyn och tryck på ►.



MENU-knapp

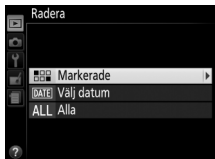


#### Kalendervisning


Under kalendervisning kan du radera alla fotografier som tagits på ett valt datum genom att markera datumet i datumlistan och trycka på -knappen ( 181).

## 2 Välj Markerade.

Markera **Markerade** och tryck på ►.






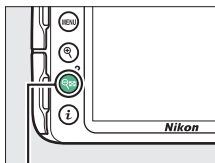
## 3 Markera en bild.


Markera en bild genom att använda multiväljaren (håll ned -knappen för att visa den markerade bilden i helskrämsläge).



## 4 Välj den markerade bilden.


Tryck på  (?)-knappen för att välja den markerade bilden. Valda bilder markeras med en -ikon. Välj ytterligare bilder genom att upprepa steg 3 och 4; för att välja bort en bild, markera den och tryck på  (?)



 (?)-knapp



## 5 Tryck på för att slutföra åtgärden.

En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på .



## ■ Välj datum: Radera fotografier som tagits på ett valt datum

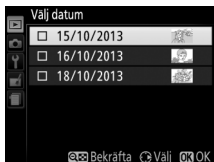
### 1 Välj Välj datum.




Markera **Välj datum** i raderingsmenyn och tryck på ►.

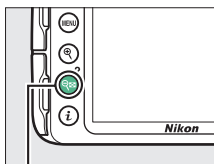



### 2 Markera ett datum.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett datum.



Tryck på  (?) för att visa bilder tagna det markerade datumet. Använd multiväljaren för att bläddra igenom bilderna, eller håll in  för att visa den aktuella bilden i helskrämsläge. Tryck på  (?) för att återgå till datumlistan.



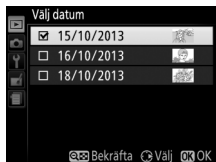
 (?)-knapp





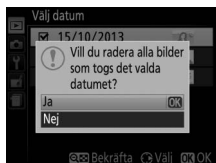
### 3 Välj det markerade datumet.

Tryck på ► för att välja alla bilder tagna det markerade datumet. Valda datum indikeras med kryssmarkeringar. Välj ytterligare datum genom att upprepa steg 2 och 3; för att välja bort ett datum, markera det och tryck på ►.



### 4 Tryck på OK för att slutföra åtgärden.

En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på OK.

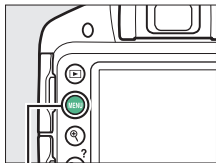


## Bildspel

Alternativet **Bildspel** i visningsmenyn används för att visa ett bildspel med bilderna i den aktuella visningsmappen (📖 220).

### 1 Välj **Bildspel**.


För att visa bildspelsmenyn, tryck på **MENU**-knappen och välj **Bildspel** i visningsmenyn.



MENU-knapp










## 2 Starta bildspelet.

Markera **Starta** i bildspelsmenyn och tryck på .



Följande åtgärder kan utföras medan ett bildspel pågår:

För att	Använd	Beskrivning
Hoppa bakåt/framåt		Tryck på ◀ för att gå tillbaka till föregående bild och ▶ för att hoppa fram till nästa.
Visa ytterligare fotoinformation		Ändra visad fotoinfo (📄 172).
Pausa/fortsätta bildspelet		Pausa bildspelet. Tryck igen för att fortsätta.
Höja/sänka volymen		Tryck på  under filmuppspelning för att öka volymen,  (?) för att minska.
Återgå till visningsläge		Avsluta bildspelet och återgå till visningsläge.

Dialogrutan som ses till höger visas när bildspelet avslutas. Välj **Omstart** för att starta om, eller **Avsluta** för att återgå till visningsmenyn.



## Bildspelsalternativ

Innan du startar ett bildspel kan du använda alternativen i bildspelsmenyn för att välja de bilder som visas efter typ eller betyg, och välja hur länge varje bild visas.

- **Bildtyp:** Välj mellan **Stillbilder och filmer**, **Endast stillbilder**, **Endast filmer** och **Efter betyg**. För att endast inkludera bilder med valda betyg, markera **Efter betyg** och tryck på ►. En lista med betyg visas; markera betyg och tryck på ► för att välja eller välja bort att bilder med det markerade betyget inkluderas i bildspelet. Valda betyg indikeras med en kryssmarkering. Tryck på ⊗ för att avsluta när önskade betyg har valts.



- **Bildintervall:** Välj hur länge stillbilder visas.



- **Övergångseffekter:** Välj mellan **På** (varje bild knuffas ut från displayen av nästa bild) och **Av** (ingen övergång mellan bilder).

# Anslutningar

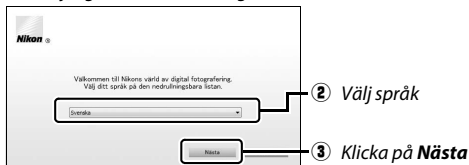
## Installera ViewNX 2

Installera den medföljande programvaran för att visa och redigera fotografier och filmer som har kopierats till en dator. Innan ViewNX 2 installeras, kontrollera att din dator uppfyller systemkraven på sida 203. Se till att använda senaste versionen av ViewNX 2, som finns tillgänglig för nedladdning från de webbsidor som listas på sida xviii, då tidigare versioner som inte stödjer D3300 kanske inte kan överföra NEF (RAW)-bilder korrekt.

### 1 Starta installationsprogrammet.

Starta datorn, sätt i installations-cd-skivan och starta installationsprogrammet. En dialogruta för val av språk visas. Om önskat språk inte finns tillgängligt, klicka på **Region Selection (Välj region)** för att välja en annan region (val av region finns inte tillgängligt i den europeiska utgåvan).

#### ① Välj region (om nödvändigt)



---

## 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 ut installations-cd-skivan från cd-enheten.

 Systemkrav

	Windows	Mac
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bilder:</b> Intel Celeron-, Pentium 4-, 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 för att visa filmer med bildstorleken 1280 × 720 eller mer med bildfrekvensen 30 bps eller mer, eller filmer med en bildstorlek på 1920 × 1080 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 för att visa filmer med bildstorleken 1280 × 720 eller mer med bildfrekvensen 30 bps eller mer, eller filmer med en bildstorlek på 1920 × 1080 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 MB eller mer (2 GB eller mer rekommenderas)</li></ul>	2 GB eller mer (4 GB eller mer rekommenderas)
Hårddisk-utrymme	Minst 1 GB tillgängligt på startdisken (3 GB eller mer rekommenderas)	
Grafik	<b>Upplösning:</b> 1024 × 768 pixlar (XGA) eller mer (1280 × 1024 pixlar eller mer rekommenderas) <b>Färg:</b> 24-bitars färg (True Color) eller mer	<b>Upplösning:</b> 1024 × 768 pixlar (XGA) eller mer (1280 × 1024 pixlar eller mer rekommenderas) <b>Färg:</b> 24-bitars färg (miljoner färger) eller mer

Se någon av webbplatserna som listas på sida xviii för den senaste informationen om de operativsystem som stöds.

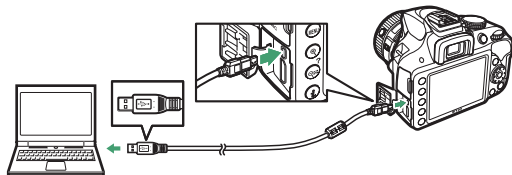
## Använda ViewNX 2

### Kopiera bilder till en dator

Innan du fortsätter, se till att programvaran på den medföljande cd-skivan ViewNX 2 har installerats (☞ 201).

#### 1 Anslut USB-kabeln.

Efter att du slagit av kameran och kontrollerat att ett minneskort är isatt, anslut den medföljande USB-kabeln enligt bilden och slå sedan på kameran.



#### 2 Starta Nikon Transfer 2-delen av ViewNX 2.

Om ett meddelande som uppmanar dig att välja ett program visas, välj Nikon Transfer 2.

##### Windows 7

Välj Nikon Transfer 2 enligt beskrivningen nedan, om följande dialogruta visas.

- 1 Under **Importera bilder och filmer**, klicka på **Byt program**. En dialogruta för val av program 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**

#### **Under överföringen**

Stäng inte av kameran och dra inte ur USB-kabeln medan överföringen pågår.

### 4 Avsluta anslutningen.

När överföringen är slutförd, stäng av kameran och koppla ifrån USB-kabeln.

#### **Använd en tillförlitlig strömkälla**

Se till att kamerans batteri är fulladdat, så att dataöverföringen inte avbryts.

#### **Ansluta kablar**

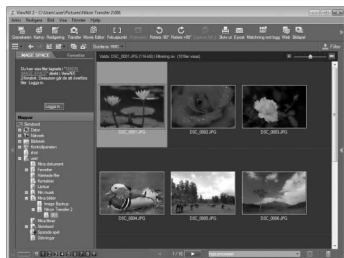
Se till att kameran är avstängd innan du ansluter eller drar ur anslutningskablarna. Hantera kontakterna varsamt och sätt in dem rakt. Stäng anslutningslocket när kontakten inte används.

#### **USB-hubbar**

Överföringen kanske inte fungerar som förväntat om kameran är ansluten via en USB-hubb eller tangentbord.

## 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.

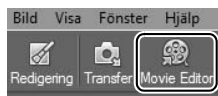
### Retuschera fotografier

För att beskära bilder och justera till exempel skärpa och tonnivåer, klicka på **Redigering**-knappen i ViewNX 2:s verktygsfält.



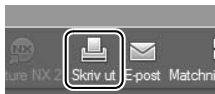
### Redigera filmer

För att utföra sådana åtgärder som att beskära oönskade filmsekvenser från filmer som spelats in med kameran, klicka på knappen **Movie Editor** i ViewNX 2:s verktygsfält.



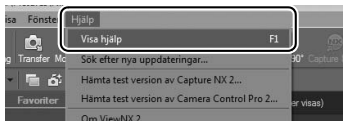
## ■ ■ Skriv ut bilder

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.



### ✓ Visa Nikons webbplats

För att besöka Nikons webbsida efter att ViewNX 2 installerats, välj **Alla program** > **Link to Nikon** från Windows startmeny (internetuppkoppling krävs).

## Skriva ut fotografier

Valda JPEG-bilder kan skrivas ut på en PictBridge-skrivare (☐ 352) som är ansluten direkt till kameran.

### Ansluta skrivaren

Anslut kameran med den medföljande USB-kabeln.

---

**1** Stäng av kameran.

---

**2** Anslut USB-kabeln.

Slå på skrivaren och anslut USB-kabeln. Hantera kontakterna varsamt och sätt in dem rakt.

---

**3** Slå på kameran.

En välkomstbild visas på monitorn, följt av en PictBridge-display. För att skriva ut en bild i taget, fortsätt till sida 209. För att skriva ut flera markerade bilder eller alla bilder, fortsätt till sida 211.

**Välja fotografier för utskrift**

NEF-bilder (RAW) (☐ 85) kan inte väljas för utskrift. JPEG-kopior av NEF (RAW)-bilder kan skapas med alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (☐ 275).

**Datumstämpel**

Om du väljer **Skriv ut tidsstämpel** i PictBridge-menyn när bilder skrivs ut som innehåller datuminformation som sparats med **Skriv ut datum** i inställningsmenyn (☐ 254) så skrivs datumet ut två gånger. Det stämplade datumet kan dock beskäras om fotografierna är beskurna eller skrivs ut utan ram.

**Panoramabilder**

Vissa skrivare kanske inte kan skriva ut panoramabilder, medan andra med vissa inställningar kanske inte skriver ut hela panoramabilden. Mer information finns i skrivarens handbok.

## 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 (📖 182; tryck på 📄 för att avsluta zoomen). För att visa sex bilder i taget, tryck på 🔄 (?) -knappen. Markera bilder genom att använda multiväljaren, eller tryck på 🔍 för att visa den markerade bilden i helskrämsläge.



### 2 Justera skrivarinställningarna.

Tryck på ⓧ för att visa följande alternativ, tryck sedan på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ och tryck på ▶ för att visa alternativen (endast de 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 antal kopior (maximalt 99).
Ram	Välj om du vill omge bilder med vita ramar.
Tidsstämpel	Välj om inspelningstid och -datum ska skrivas ut på bilder.
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 beskärningsdialogruta visas; tryck på 🔍 för att öka storleken på beskärningen, 🔄 (?) för att minska, och använd multiväljaren för att placera beskärningen. Notera att utskriftskvaliteten kan försämrans om små beskärningar skrivs ut med stora storlekar.

---

### 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-skärmen.

---

### 2 Välj ett alternativ.

Markera ett av följande alternativ och tryck på ►.

- **Utskriftsval:** Välj bilder för utskrift. Markera en bild med multiväljaren (håll in -knappen för att visa den markerade bilden i helskärmsläge) och håll in  (?) -knappen och tryck på ▲ eller ▼ för att välja antalet utskrifter. För att välja bort en bild, ställ in antalet utskrifter till noll.
- **Välj datum:** Skriv ut en kopia av alla bilder som tagits på ett valt datum. Tryck på ▲ eller ▼ för att markera datum och tryck på ► för att välja eller välja bort. För att visa bilder tagna på det valda datumet, tryck på  (?). Använd multiväljaren för att bläddra igenom bilderna, eller håll in  för att visa den aktuella bilden i helskärmsläge. Tryck på  (?) igen för att återgå till dialogrutan för datumval.
- **Skriv ut (DPOF):** Skriv ut den aktuella utskriftsbeställningen (DPOF) ( 213). Beställningen kan visas och ändras innan den skrivs ut enligt beskrivningen i **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 så skrivs endast de första 256 bilderna ut. En varning visas om pappersstorleken som valts i steg 3 är för liten för en indexutskrift.



---

### 3 Justera skrivarinställningarna.

Justera skrivarinställningarna enligt beskrivningen i steg 2 på sida 209.

---

### 4 Starta utskriften.

Välj **Starta utskrift** och tryck på  för att starta utskriften. För att avbryta innan alla kopior har skrivits ut, tryck på .



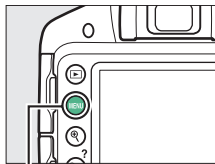
## Skapa en Utskriftsbeställning (DPOF):

### Utskriftsinställning

Alternativet **Utskriftsbeställning (DPOF)** på visningsmenyn används för att skapa digitala "utskriftsbeställningar" för PictBridge-kompatibla skrivare och enheter som stödjer DPOF.

#### **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**).



MENU-knapp



#### **2** Välj bilder.

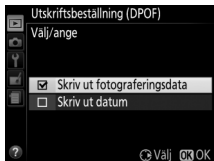
Markera en bild med multiväljaren (håll in -knappen för att visa den markerade bilden i helskrämsläge) och håll in  (?)-knappen och tryck på ▲ eller ▼ för att välja antalet utskrifter. För att välja bort en bild, ställ in antalet utskrifter till noll. Tryck på  när alla önskade bilder har valts.



### 3 Välj stämpelalternativ.

Markera följande alternativ och tryck på ► för att slå på och av det markerade alternativet.

- **Skriv ut fotograferingsdata:** Skriv ut slutartid och bländare på alla bilder i utskriftsbeställningen.
- **Skriv ut datum:** Skriv ut fotograferingsdatum på alla bilder i utskriftsbeställningen.



### 4 Slutför utskriftsbeställningen.

Tryck på **OK** för att slutföra utskriftsbeställningen.

#### Utskriftsbeställning (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 beställningen (☐ 211). DPOF-alternativ för utskriftsdatum och fotograferingsdata stöds inte vid utskrift via direkt USB-anslutning; för att skriva ut datumet när fotografierna tagits i den aktuella utskriftsbeställningen, använd PictBridge-alternativet **Tidsstämpel**.

Alternativet **Utskriftsbeställning (DPOF)** är inte tillgängligt om det inte finns tillräckligt med utrymme på minneskortet för att spara utskriftsbeställningen.

NEF-fotografier (RAW) (☐ 85) kan inte väljas med detta alternativ.

JPEG-kopior av NEF (RAW)-bilder kan skapas med alternativet

**NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (☐ 275).

Utskriftsbeställningar skrivs kanske inte ut på rätt sätt om bilder raderas med hjälp av en dator eller andra enheter efter att utskriftsbeställningen har skapats.

## Visa bilder på en tv

Den medföljande AV-kabeln kan användas för att ansluta kameran till en tv eller en videobandspelare för in- och uppspelning. En High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-kabel (tillgänglig i handeln från tredjepartsleverantörer) med en HDMI-minikontakt (typ C) kan användas för att ansluta kameran till HD-videoenheter.

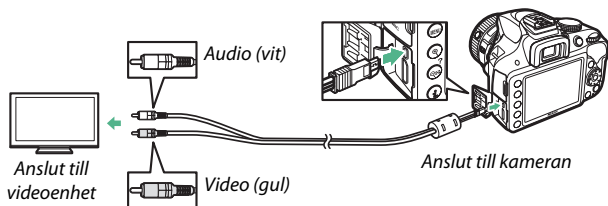
## Enheter med standardupplösning

Innan du ansluter kameran till en standard-tv, kontrollera att kamerans videostandard (□ 260) matchar den som används av tv:n.

### 1 Stäng av kameran.

Stäng alltid av kameran innan du kopplar in eller ur AV-kabeln.


### 2 Anslut AV-kabeln som på bilden.



---

**3** Slå på tv:n på videokanalen.

---

**4** Slå på kameran och tryck på -knappen.

Under uppspelning visas bilderna på tv-skärmen. Notera att kanterna på bilderna kanske inte visas.

 **Videoläge**

Om ingen bild visas, kontrollera att kameran är ansluten korrekt och att alternativet som valts för **Videoläge** (□ 260) matchar videostandarden som används av tv:n.

 **Visning på tv**

En nätadapter (säljs separat) rekommenderas för visning under en längre tid.

## **HD-enheter**

Kameran kan anslutas till HDMI-enheter via en HDMI-kabel med minikontakt typ C (säljs separat).

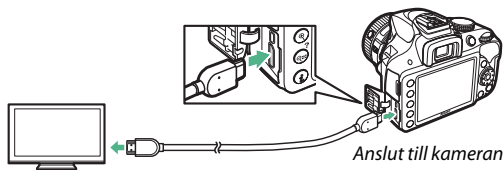
---

### **1 Stäng av kameran.**

Stäng alltid av kameran innan du kopplar in eller ur en HDMI-kabel.

---

### **2 Anslut HDMI-kabeln enligt bilden.**



*Anslut till en HD-enhet (välj en kabel med kontakt för HDMI-enhet)*

---

### **3 Ställ in enheten på HDMI-kanalen.**

---

### **4 Slå på kameran och tryck på -knappen.**

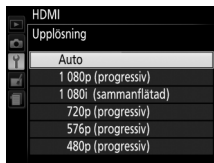
Under uppspelning visas bilderna på hdtv-skärmen eller monitorn. Notera att kanterna på bilderna kanske inte visas.

#### **Uppspelningsvolym**

Volymen kan justeras med hjälp av tv-kontrollerna; kamerans reglage kan inte användas.

## ■ Välja en upplösning

För att välja format för bilder som skickas till HDMI-enheten, välj **HDMI > Upplösning** i kamerans inställningsmeny (☰ 231). Om **Auto** har valts så väljer kameran automatiskt lämpligt format.



## ■ Styra kameran med tv:ns fjärrkontroll

Om **På** är valt för **HDMI > HDMI-styrning** i inställningsmenyn (☰ 231) när kameran är ansluten till en tv som stödjer HDMI-CEC, och både kameran och tv:n är påslagen, kan tv:ns fjärrkontroll användas i stället för kamerans multiväljare och **OK**-knappen i helskärmsläge och bildspel. Om **Av** väljs kan tv:ns fjärrkontroll inte användas för att styra kameran, men kameran kan användas för att ta fotografier och spela in filmer med livevisning.

### ✓ HDMI-CEC-enheter

HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control) är en standard som möjliggör att HDMI-enheter används för att styra tillbehör som de är anslutna till. När kameran ansluts till en HDMI-CEC-enhet visas **CEC** i sökaren i stället för antalet återstående exponeringar.

### ✓ 1 920 × 1 080 60p/50p


Om **1 920 × 1 080: 60p** eller **1 920 × 1 080: 50p** väljs för **Filminställningar > Bildstorlek/bildfrekvens** kan det orsaka variationer i upplösningen eller bildfrekvensen hos data som skickas till HDMI-enheter under inspelning. Under uppspelning (☰ 162) visar HDMI-enheter endast filmen; indikatorer visas inte.

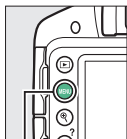
### ✓ HDMI > Upplösning

Filmer kan inte överföras med upplösningarna **1 920 × 1 080: 60p** eller **1 920 × 1 080: 50p**. Vissa enheter kanske inte stödjer inställningen **Auto** för **Upplösning**; välj i så fall **1 080i (sammanflätad)**.

# Kameramenyer

## ► **Visningsmeny: Hantera bilder**


Tryck på MENU och välj fliken  (visningsmeny) för att visa visningsmenyn.




MENU-knapp




Visningsmenyn innehåller följande alternativ:

Alternativ	Standard	
<b>Radera</b>	—	193
<b>Visningsmapp</b>	Aktuell	220
<b>Monitoralternativ för visning</b>		
Ytterligare fotoinfo	—	220
Övergångseffekter	På	
<b>Visning av tagen bild</b>	På	221
<b>Rotera hög</b>	På	221
<b>Bildspel</b>		
Bildtyp	Stillbilder och filmer	198
Bildintervall	2 sek.	
Övergångseffekter	På	
<b>Utskriftsbeställning (DPOF)</b>	—	213
<b>Betygsätt</b>	—	187
<b>Välj att överföra till smart enhet</b>	—	190


## Visningsmapp


MENU-knappen →  visningsmeny


Välj en mapp för bildvisning:

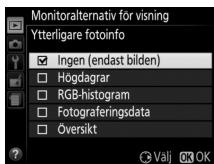
Alternativ	Beskrivning
<b>Aktuell</b>	Endast foton i den mapp som för närvarande valts som <b>Lagringsmapp</b> i inställningsmenyn (  257) visas under bildvisning. Detta alternativ väljs automatiskt när ett foto tas; välj <b>Alla</b> för att visa bilder i alla mappar.
<b>Alla</b>	Bilder i alla mappar visas vid bildvisningen.

## Monitoralternativ för visning

MENU-knappen →  visningsmeny

Välj den information som är tillgänglig i bildvisningens fotoinformationsdisplay ( 172) och övergången mellan bilder vid bildvisning.

- **Ytterligare fotoinfo:** Tryck på ▲ eller ▼ för att markera och tryck på ► för att välja eller välja bort. Valda poster indikeras med kryssmarkeringar. För att återgå till visningsmenyn, tryck på .



- **Övergångseffekter:** Välj mellan **På** (varje bild knuffas ut från displayen av nästa bild) och **Av** (ingen övergång mellan bilder).





## Visning av tagen bild

MENU-knappen →  Visningsmeny


Välj om bilder ska visas automatiskt i monitorn direkt efter fotograferingstillfället.

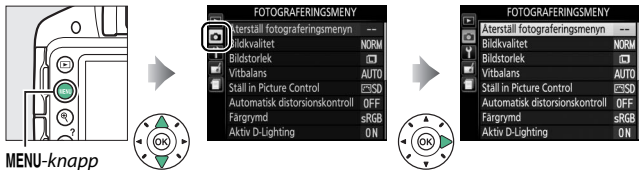
## Rotera hög

MENU-knappen →  Visningsmeny



Om **På** väljs roteras "stående" bilder automatiskt i monitorn (bilder som tas med **Av** valt för **Automatisk bildrotering** visas fortfarande liggande;  243). Notera att eftersom kameran i sig redan hålls i rätt läge under fotograferingen så roteras inte bilderna automatiskt vid visning av tagen bild.











## **Fotograferingsmeny: Fotograferingsalternativ**

För att visa fotograferingsmenyn, tryck på **MENU** och välj fliken  (fotograferingsmeny).



Fotograferingsmenyn innehåller följande alternativ:

Alternativ	Standard	
<b>Återställ fotograferingsmenyn</b>	—	224
<b>Bildkvalitet</b>	JPEG normal	85
<b>Bildstorlek</b>		
	Normalt panorama	88
Andra lägen	Stor	87
<b>Vitbalans</b>	Auto	124
<b>Fluorescerande</b>	Kallt vitt fluorescerande ljus	126
<b>Ställ in Picture Control</b>	Standard	135
<b>Automatisk distorsionskontroll</b>	Av	225
<b>Färgrymd</b>	sRGB	225
<b>Aktiv D-Lighting</b>	På	122
<b>Brusreducering</b>	På	226
<b>Inställningar för ISO-känslighet</b>		
<b>ISO-känslighet</b>	P, S, A, M	95
	Andra lägen	
<b>Automatisk ISO-känslighet</b>	Av	227

Alternativ		Standard	📖
<b>AF-områdesläge</b>			
Sökare	   	Enpunkts-AF	78
		Dynamiskt AF-område	
	Andra lägen	Automatiskt AF-område	
Livevisning/film	   	Ansiktsprioriterande AF	145
		Smalt AF-område	
	Andra lägen	Brett AF-område	
<b>Inbyggd AF-hjälplampa</b>		På	228
<b>Mätning</b>		Matrismätning	114
<b>Blixtstyrning för inb. blixt</b>		TTL	229
<b>Optisk vibrationsreducering <sup>1</sup></b>		På	230
<b>Filminställningar</b>			
<b>Bildstorlek/bildfrekvens <sup>2</sup></b>		—	158, 159
<b>Filmkvalitet</b>		Normal	
<b>Mikrofon</b>		Automatisk känslighet	
<b>Reducering av vindbrus</b>		Av	
<b>Manuella filminställningar</b>		Av	

1 Endast tillgängligt med objektiv som stöder detta alternativ.

2 Standardinställningen varierar beroende på inköpslandet.

**Notera:** Beroende på kamerainställningarna kan vissa alternativ vara gråmarkerade och otillgängliga.











## Återställ fotograferingsmenyn

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Välj **Ja** för att återställa inställningarna för fotograferingsmenyn.

### Återställ fotograferingsalternativen

Om **Ja** väljs för **Återställ fotograferingsmenyn** så återställs också Picture Control-inställningarna till standardvärdena (☐ 137) och följande återställs:

Alternativ	Standard	☐
Utlösarläge		
	Serietagning	67
Andra lägen	Enkelbild	
Fokuspunkt	Mitten	80
Flexibelt program	Av	103
Hålla nere  (Om)-knappen	Av	252
Fokusläge		
Sökare	Automatisk servo-AF	74
Livevisning/film	Enpunkts servo-AF	144
Blixtläge		
 ,  ,  ,  , VI, POP,  , 	Auto	89, 91
	Automatisk långsam synk	
	Avstängd blixt	
<b>P, S, A, M</b>	Upplättningsblixt	
Exponeringskompensation	Av	118
Blixtkompensation	Av	120

## Automatisk distorsionskontroll

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

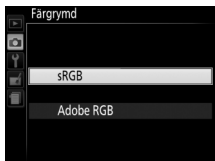
Välj **På** för att minska tunnformig förvrängning vid fotografering med vidvinkelobjektiv och för att minska kuddformig förvrängning vid fotografering med långa objektiva (notera att kanterna på området som syns i sökaren kan beskäras i det slutliga fotografiet, och att den tid som behövs för att bearbeta fotografier innan lagringen startar kan öka). Detta alternativ gäller inte för filmer och är endast tillgängligt med objektiva av typ G, E och D (förutom PC-, Fisheye- och vissa andra objektiva); resultaten kan inte garanteras med andra objektiva.



## Färgrymd

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Färgrymden avgör vilket färgomfång som är tillgängligt för färgåtergivning. **sRGB** rekommenderas för filmer och för allmänna utskrifter och visning, **Adobe RGB** för professionell publicering och kommersiella utskrifter.



### Adobe RGB

För exakt färgåtergivning kräver Adobe RGB-bilder program, displayer 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. Resultaten kan inte garanteras med programvara från tredje part.

## Brusreducering

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Välj **På** för att minska brus (ljusa fläckar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, ränder eller dimma). Brusreducering fungerar med alla ISO-känsligheter, men är mest märkbar vid högre värden. Tiden som krävs för bearbetningen vid längre slutartider än ungefär 1 sek. fördubblas ungefär; under bearbetningen blinkar "u00b0nr" i sökaren och bilder kan inte tas. Brusreducering utförs inte om kameran stängs av innan bearbetningen är slutförd.



Om **Av** väljs så utförs brusreducering endast när det behövs; mängden brusreducering är mindre än den som utförs när **På** väljs.

## Inställningar för ISO-känslighet

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Justera ISO-känsligheten (📖 95).



## ■ Automatisk ISO-känslighet

Om **Av** väljs för **Automatisk ISO-känslighet** i lägena **P**, **S**, **A** och **M** så låses ISO-känsligheten på det värde som valts av användaren (☐ 95). När **På** väljs justeras ISO-känsligheten automatiskt om optimal exponering inte kan uppnås med värdet som valts av användaren. Det maximala värdet för automatisk ISO-känslighet kan väljas med alternativet **Högsta känslighet** i menyn **Automatisk ISO-känslighet** (välj lägre värden för att förhindra brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder), men notera att om den ISO-känslighet som valts av användaren är högre än den som valts för **Högsta känslighet** så används värdet som valts av användaren istället; minimivärdet för automatisk ISO-känslighet ställs automatiskt in på ISO 100). I lägena **P** och **A** justeras känsligheten endast om slutartiden som valts för **Längsta slutartid** ( $1/2000-1$  sek., eller **Auto** skulle leda till underexponering; i lägena **S** och **M** justeras känsligheten för optimal exponering vid den slutartid som valts av användaren). Om **Auto** (endast tillgängligt med CPU-objektiv) väljs så väljer kameran den längsta slutartiden baserat på objektivets brännvidd. Längre slutartider används endast om optimal exponering inte kan uppnås med det ISO-känslighetsvärde som har valts för **Högsta känslighet**.

När **På** har valts så visar sökaren **ISO-AUTO** och informationsdisplayen **ISO-A**. Dessa indikatorer blinkar när känsligheten ändrats från det värde som valts av användaren.



### **Högsta känslighet/Längsta slutartid**

När automatisk ISO-känslighet är aktiverad så visar grafiken för ISO-känslighet och slutartid på informationsdisplayen den högsta känsligheten och längsta slutartiden.



Längsta slutartid

### **Automatisk ISO-känslighet**

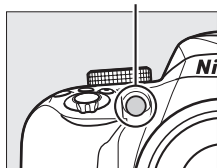
Brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) är mer sannolikt vid högre känsligheter. Använd alternativet **Brusreducering** i fotograferingsmenyn för att minska brus (☐ 226). Notera att ISO-känsligheten kan ökas automatiskt när automatisk ISO-känslighet används i kombination med blyxtlägena för långsam synk (tillgängligt med den inbyggda blixten och de extra blyxtarna som listas på sida 299), vilket möjligen förhindrar att kameran väljer långa slutartider. Automatisk ISO-känslighet är endast tillgänglig i i-TTL-blyxtstyrningsläge (☐ 229, 301); i andra lägen används värdet som valts för **ISO-känslighet** för bilder som tas med den inbyggda blixten eller extra blyxtar.

## **Inbyggd AF-hjälplampa**

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Välj om den inbyggda AF-hjälplampan ska tändas för att underlätta fokusering vid svag belysning.

AF-hjälplampa







Alternativ	Beskrivning
<b>På</b>	AF-hjälplampan tänds när belysningen är svag (för mer information, se sida 331).
<b>Av</b>	AF-hjälplampan tänds inte för att underlätta fokuseringen. Kameran kanske inte kan fokusera med autofokus när belysningen är svag.

## Blixtstyrning för inb. blixt



MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Välj blixtläget för den inbyggda blixten i lägena **P**, **S**, **A** och **M**.

Alternativ	Beskrivning
TTL  <b>TTL</b>	Blixteffekten justeras automatiskt efter fotograferingsförhållandena.
<b>M</b>  <b>Manuell</b>	Välj en blixtnivå. Vid full effekt har den inbyggda blixten ett ledtal på ungefär 12 (m, ISO 100, 20 °C).



### **Manuell**

En -ikon blinkar i sökaren och  blinkar på informationsdisplayen när **Manuell** har valts och blixten är uppfälld.



### SB-400 och SB-300

När en extra blyxt SB-400 eller SB-300 är monterad och påslagen ändras **Blyxtstyrning för inb. blyxt** till **Extra blyxt**, vilket möjliggör att blyxtstyrningsläget för den extra blyxten väljs från **TTL** och **Manuell**.

### TTL-blyxtkontroll

Följande typer av blyxtstyrning stöds när ett CPU-objektiv används tillsammans med den inbyggda blyxten (☐ 89) eller extra blyxtar (☐ 299).

- **i-TTL-balanserad upplättningsblyxt för digitala systemkameror:** Information från 420-pixlars RGB-sensorn används för att justera blytteffekten för en naturlig balans mellan huvudmotivet och bakgrunden.
- **Standard i-TTL-upplättningsblyxt för digitala systemkameror:** Blytteffekten justeras för huvudmotivet; bakgrundens ljusstyrka tas inte med i beräkningen.

Standard i-TTL-blyxtstyrning används med spotmätning, eller när det valts med den extra blyxten. I alla andra fall används i-TTL-balanserad upplättningsblyxt för digitala systemkameror.

## Optisk vibrationsreducering

MENU-knappen →  fotograferingsmeny

Detta alternativ visas endast om objektivet stöder detta. Välj **På** för att aktivera vibrationsreducering, som träder i kraft varje gång avtryckaren trycks in halvvägs (☐ 356). Välj **Av** för att inaktivera vibrationsreducering.

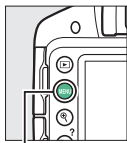
### Vibrationsreduceringsindikator

En vibrationsreduceringsindikator visas på informationsdisplayen när **På** är valt för **Optisk vibrationsreducering**.



## ☷ Inställningsmeny: Kamerainställning

För att visa inställningsmenyn, tryck på MENU och välj fliken ☷ (inställningsmeny).





MENU-knapp



Inställningsmenyn innehåller följande alternativ:

Alternativ	Standard	
Återställ inställningsaltern.	—	233
Formatera minneskort	—	234
Monitors ljusstyrka	0	235
<b>Format för informationsdisplay</b>		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Grafisk	236
P/S/A/M	Grafisk	
Automatisk infodisplay	På	238
<b>Rengöra bildsensorn</b>		
Rengör vid start/avstängn.	Rengör vid start & avstängn.	314
Fälla upp spegeln för rengör. <sup>1</sup>	—	317
Referensbild för dammbortt.	—	239
Flimmerreducering	Auto	241
<b>Tidszon och datum<sup>2</sup></b>		
Sommartid	Av	242
Språk (Language) <sup>2</sup>	—	243
Automatisk bildrotering	På	243

Alternativ	Standard	
<b>Bildkommentar</b>	—	244
<b>Timer för aut. avstängning</b>	Normal	245
<b>Självutlösare</b>		
<b>Självutlösarfördröjning</b>	10 sek.	246
<b>Antal bilder</b>	1	
<b>Avst.timer f. fjärrkontroll (ML-L3)</b>	1 min.	247
<b>Signal</b>	Låg	247
<b>Avståndsmätare</b>	Av	248
<b>Filnummersekvens</b>	Av	249
<b>Knappar</b>		
<b>Tilldela Fn-knapp</b>	ISO-känslighet	251
<b>Tilldela AE-L/AF-L-knapp</b>	AE-/AF-lås	252
<b>AE-lås via avtryckaren</b>	Av	252
<b>Funktion utan minneskort</b>	Slutaren inaktiverad	253
<b>Skriv ut datum</b>	Av	254
<b>Lagringsmapp</b>	—	257
<b>Tillbehörskontakt</b>		
<b>Fjärrkontroll</b>		
<b>Avtryckare på tillbehör</b>	Ta foton	258
<b>Tilldela Fn-knapp</b>	Samma som kamerans  -knp	
<b>Platsdata</b>		
<b>Väntelägestimer</b>	Aktivera	259
<b>Ställ in klockan via satellit</b>	Ja	

Alternativ	Standard	☐
Videoläge <sup>2</sup>	—	260
<b>HDMI</b>		
Upplösning	Auto	218
HDMI-styrning	På	
Trådlös mobiladapter	Aktivera	260
Eye-Fi-överföring <sup>3</sup>	Aktivera	261
Firmwareversion	—	262

- 1 Inte tillgängligt om batterinivån är låg.
- 2 Standardinställningen varierar beroende på inköpslandet.
- 3 Endast tillgängligt när ett kompatibelt Eye-Fi-minneskort är isatt (☐ 261).

**Notera:** Beroende på kamerainställningarna kan vissa alternativ vara gråmarkerade och otillgängliga.

## Återställ inställningsaltern.

MENU-knappen →  inställningsmeny

Välj **Ja** för att återställa alla inställningar i inställningsmenyn förutom **Tidszon och datum, Språk (Language), Lagringsmapp** och **Videoläge** till de standardinställningar som listas ovan.

## Formatera minneskort


MENU-knappen →  inställningsmeny

Minneskort måste formateras innan de används för första gången eller efter att de formaterats i andra enheter. Formatera kortet enligt beskrivningen nedan.

### 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 (☞ 204).

#### 1 Markera Ja.

Markera **Nej** och tryck på  för att avsluta utan att formatera minneskortet.



#### 2 Tryck på .

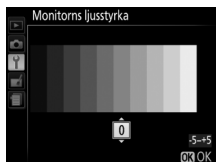
Ett meddelande visas medan kortet formateras. *Ta inte ur minneskortet och ta inte bort eller koppla ur strömkällan innan formateringen är slutförd.*



## Monitors ljusstyrka

MENU-knappen →  inställningsmeny

Tryck på ▲ eller ▼ för att välja monitors ljusstyrka. Välj högre värden för ökad ljusstyrka, och lägre värden för minskad ljusstyrka.



## Format för informationsdisplay

MENU-knappen →  inställningsmeny

Välj format för informationsdisplayen (📖 7). Format kan väljas separat för auto-, motiv- och specialeffektslägen och för lägena P, S, A och M.

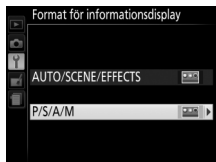



Klassisk (📖 237)



Grafisk (📖 7)

- 1** Välj ett alternativ för fotograferingsläge. Markera **AUTO/SCENE/EFFECTS** eller **P/S/A/M** och tryck på ►.

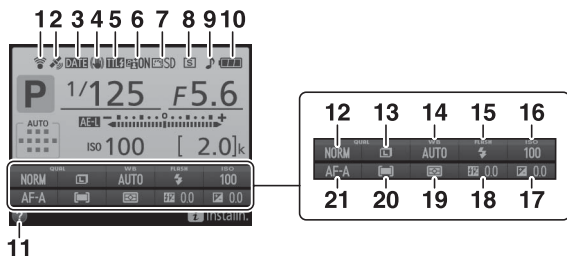


- 2** Välj en layout. Markera en layout och tryck på .

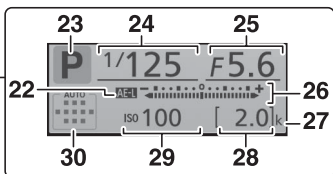
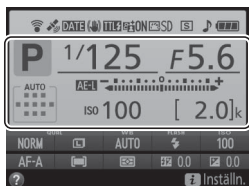




Skärmen "Klassisk" visas nedan.



<b>1</b>	Indikator för Eye-Fi-anslutning ...	261	<b>11</b>	Hjälpikon .....	11, 336
<b>2</b>	Satellitetsignalindikator.....	260	<b>12</b>	Bildkvalitet .....	85
<b>3</b>	Indikator för datumskrift.....	254	<b>13</b>	Bildstorlek.....	87
<b>4</b>	Vibrationsreduceringsindikator .....	23, 230	<b>14</b>	Vitbalans .....	124
<b>5</b>	Blixtstyrningsindikator .....	229	<b>15</b>	Blixtläge .....	90, 92
	Blixtkompensationsindikator för extra blixtar.....	304	<b>16</b>	ISO-känslighet.....	95
<b>6</b>	Aktiv D-Lighting.....	122	<b>17</b>	Exponeringskompensation.....	118
<b>7</b>	Picture Control .....	135	<b>18</b>	Blixtkompensation .....	120
<b>8</b>	Utlösarläge .....	67	<b>19</b>	Mätning.....	114
<b>9</b>	Ljudindikator .....	247	<b>20</b>	AF-områdesläge.....	78, 145
<b>10</b>	Batteriindikator .....	21	<b>21</b>	Fokusläge .....	74, 144



<p>22 Indikator för autoexponeringsläs (AE)..... 116</p> <p>23 Fotograferingsläge  <small>AUTO</small> auto/          auto (blixt avstängd) ..... 25          Motivtyper..... 47          Specialeffektläge ..... 50          Lägena <b>P</b>, <b>S</b>, <b>A</b> och <b>M</b> ..... 100</p> <p>24 Slutartid..... 101</p> <p>25 Bländare (f-nummer) ..... 101</p> <p>26 Exponeringsindikator ..... 109          Indikator för exponeringskompensation..... 119</p>	<p>27 "k" (visas när minne finns för fler än 1000 exponeringar) ..... 19</p> <p>28 Antal återstående exponeringar.... 19          Indikator för vitbalansinspelning ..... 130</p> <p>29 ISO-känslighet ..... 95          Indikator för automatisk ISO-känslighet..... 227</p> <p>30 Indikator för automatiskt AF-område ..... 78          3D-följningsindikator ..... 78          Fokuspunkt ..... 80</p>
--	---

**Obs!** Displayen visas med alla indikatorer tända i illustrationssyfte.

## Automatisk infodisplay

MENU-knappen → inställningsmeny

Om **P** är valt så visas informationsdisplayen när avtryckaren tryckts in halvvägs. Om **Av** väljs så kan informationsdisplayen visas genom att trycka på -knappen.


## Referensbild för dammbortt.

MENU-knappen →  inställningsmeny

Skaffa referensdata för alternativet borttagning av damm i bilden i bilden i Capture NX 2 (säljs separat; för mer information, se handboken till Capture NX 2).

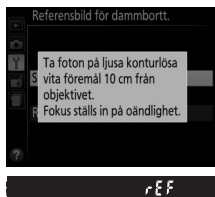
**Referensbild för dammbortt.** är endast tillgängligt om ett CPU-objektiv är monterat på kameran. Ett objektiv med minst 50 mm brännvidd rekommenderas. Om du använder ett zoomobjektiv, zooma in helt.

### 1 Välj ett startalternativ.

Markera ett av följande alternativ och tryck på . För att avsluta utan att hämta data för borttagning av damm i bilden, tryck på MENU.



- **Starta:** Meddelandet som ses till höger visas och "REF" visas i sökaren.
- **Rengör sensorn och starta:** Välj detta alternativ för att rengöra bildsensorn innan du startar. Meddelandet som ses till höger visas och "REF" visas i sökaren när rengöringen är slutförd.



#### Rengöring av bildsensorn

Referensdata för borttagning av damm i bilden som registrerats innan rengöring av bildsensorn kan inte användas med fotografier som tas efter att bildsensorn rengjorts. Välj bara **Rengör sensorn och starta** om referensdata för borttagning av damm i bilden inte ska användas med befintliga fotografier.

## 2 Rikta sökaren mot ett konturlöst vitt föremål.

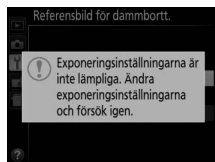
Rikta objektivet mot ett väl belyst, konturlöst vitt föremål på cirka tio centimeters avstånd så att det fyller sökaren, och tryck sedan ned avtryckaren halvvägs.

I autofokusläge kommer fokus automatiskt att ställas in på oändlighet; i manuellt fokusläge, ställ in fokus på oändlighet manuellt.

## 3 Hämta referensdata för borttagning av damm i bilden.

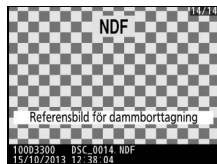
Tryck ned avtryckaren hela vägen för att hämta referensdata för borttagning av damm i bilden.

Om referensföremålet är för ljusst 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.



### 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.



Minska flimmer och strimmor vid fotografering under fluorescerande belysning eller kvicksilverlampor vid livevisning (☞ 142) eller filminspelning (☞ 155). 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 den lokala strömförsörjningens frekvens, testa båda alternativen och välj det som ger bäst resultat. Flimmerreducering kanske inte ger önskat resultat om motivet är mycket ljusstarkt. Välj i så fall läge **A** eller **M** och välj mindre bländare (högre f-nummer) innan livevisning startas. Notera att flimmerreducering inte är tillgängligt om **På** väljs för **Filminställningar** > **Manuella filminställningar** (☞ 159) i läge **M**.

## Tidszon och datum

MENU-knappen →  inställningsmeny

Ändra tidszoner, ställ in kamerans klocka, välj format för datumvisning och aktivera eller inaktivera sommartid.



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 (  18).	
<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.	

## Språk (Language)

MENU-knappen →  inställningsmeny

Välj ett språk för kamerans menyer och meddelanden.

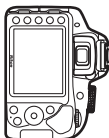
## Automatisk bildrotering

MENU-knappen →  inställningsmeny

Fotografier som tagits när **På** har valts innehåller information om kameraorienteringen, vilket gör att de kan roteras automatiskt vid bildvisning eller när de visas i ViewNX 2 eller Capture NX 2 (säljs separat). Följande orienteringar registreras:



Landskap (liggande)  
format




Kameran roterad 90°  
medurs







Kameran roterad 90°  
moturs

Kameraorienteringen registreras inte om **Av** har valts. Välj detta alternativ vid panorering eller för att fotografera med objektivet riktat uppåt eller nedåt.

### Rotera hög




För att automatiskt rotera "stående" (porträtt) bilder för bildvisning, välj **På** för alternativet **Rotera hög** i visningsmenyn ( 221).

Lägg till en kommentar till nya fotografier som tas. Kommentarer kan visas som metadata i ViewNX 2 (medföljer) eller Capture NX 2 (säljs separat;  307). Kommentaren visas också på fotograferingsdatasidan på fotoinformationsdisplayen ( 177). Följande alternativ är tillgängliga:

- **Ange kommentar:** Ange en kommentar enligt beskrivningen nedan. Kommentarer kan vara upp till 36 tecken långa.
- **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 önskad inställning har valts, tryck på  för att avsluta.



### Textinmatning

Dialogrutan som ses till höger visas när textinmatning krävs. Använd multiväljaren för att markera önskat tecken i tangentbordsfältet och tryck på  för att infoga det markerade tecknet vid markörens position (notera att om ett tecken anges när fältet är fullt raderas det sista tecknet i fältet). För att radera tecknet under markören, tryck på -knappen. För att flytta markören till en ny position, vrid på kommandoratten. För att slutföra inmatningen och återgå till föregående meny, tryck på . För att avsluta utan att slutföra textinmatningen, tryck på MENU.

### Tangentbordsfält





### Textvisningsområde



## Timer för aut. avstängning

MENU-knappen →  inställningsmeny

Detta alternativ bestämmer hur länge monitorn är på om inga åtgärder utförs under menyvisning och bildvisning (**Bildvisning/menyer**), medan fotografier visas i monitorn efter fotografering (**Visning av tagen bild**) och under livevisning (**Livevisning**), och hur länge väntelägestimern, sökaren och informationsdisplayen är på när inga åtgärder utförs (**Väntelägestimer**). Välj kortare fördröjning för automatisk avstängning för att minska batteriåtgången.

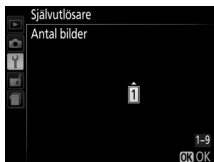
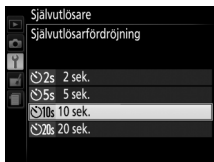
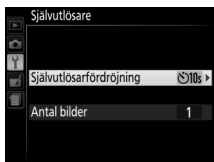
Alternativ	Beskrivning (alla tider är ungefärliga)				
SHORT Kort NORM Normal LONG Lång	Timer för aut. avstängning är inställd på följande värden:				
		Bildvisning/ menyer	Visning av tagen bild	Livevisning	Väntelägestimer
	Kort	20 sek.	4 sek.	5 min.	4 sek.
	Normal	1 min.	4 sek.	10 min.	8 sek.
Lång	5 min.	20 sek.	20 min.	1 min.	
 Anpassad	Välj separata fördröjningar för <b>Bildvisning/menyer</b> , <b>Visning av tagen bild</b> , <b>Livevisning</b> och <b>Väntelägestimer</b> . När inställningarna är slutförda, tryck på  .				

### Timer för aut. avstängning

Monitorn och sökaren stängs inte av automatiskt när kameran är ansluten till en dator eller skrivare via USB.

Välj längd på slutarfördröjningen och antal bilder som tas.

- **Självutlösarfördröjning:** Välj längd på slutarfördröjningen.
- **Antal bilder:** Tryck på ▲ och ▼ för att välja antalet bilder som tas varje gång avtryckaren trycks in (från 1 till 9; om ett annat värde än 1 väljs tas bilder med ett intervall på ungefär 4 sekunder).



## Avst.timer f. fjärrkontroll (ML-L3)

MENU-knappen →  inställningsmeny



Välj hur länge kameran väntar på en signal från fjärrkontrollen ML-L3 (säljs separat) innan fjärrstyrningsläget avbryts. Välj kortare tider för längre batterilivslängd. Denna inställning gäller endast under fotografering med sökaren.



## Signal

MENU-knappen →  inställningsmeny


Välj tonläge (**Hög** eller **Låg**) för den signal som hörs när kameran fokuserar och i lägena självutlösare och fjärrstyrning. Välj **Av** för att stänga av ljudsignalen.







Den aktuella inställningen visas i informationsdisplayen:  visas när signalen är på,  när den är av.




## Avståndsmätare

MENU-knappen →  inställningsmeny

Välj **På** för att använda exponeringsindikatorn för att avgöra om kameran är korrekt fokuserad i manuellt fokusläge ( 83; notera att denna funktion inte är tillgänglig i fotograferingsläge **M**, då exponeringsindikatorn i stället visar om motivet är korrekt exponerat).

Indikator	Beskrivning
	Motivet i fokus.
	Fokuspunkten är något framför motivet.
	Fokuspunkten är långt framför motivet.
	Fokuspunkten är något bakom motivet.
	Fokuspunkten är långt bakom motivet.
	Kameran kan inte bestämma korrekt fokus.

### Använda den elektroniska avståndsmätaren

Den elektroniska avståndsmätaren kräver ett objektiv med en maximal bländare på  $f/5.6$  eller snabbare. Önskade resultat kanske inte kan uppnås i situationer där kameran inte kan fokusera med autofokus ( 76). Den elektroniska avståndsmätaren är inte tillgänglig under livevisning.

## Filnummersekvens

MENU-knappen →  inställningsmeny

När ett fotografi tas namnger kameran filen genom att lägga till 1 till det senast använda filnumret. Detta alternativ styr om filnumreringen fortsätter 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. 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>	Återställer filnumreringen för <b>På</b> till 0001 och skapar en ny mapp med nästa fotografi som tas.

### Filnummersekvens

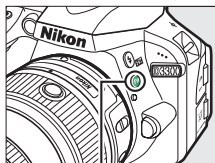
Om den aktuella mappen har nummer 999 och innehåller antingen 999 fotografier eller ett fotografi med nummer 9999 så inaktiveras avtryckaren och det går inte att ta fler fotografier. Välj **Återställ** för **Filnummersekvens** och formatera sedan det aktuella minneskortet eller sätt in ett nytt minneskort.

### Filnamn


Fotografier sparas som bildfiler med namn som består av "DSC\_#####.xxx", där ##### är ett fyrsiffrigt nummer mellan 0001 och 9999 som tilldelats automatiskt av kameran i stigande ordning, och xxx är ett av följande tillägg med tre bokstäver: "NEF" för NEF-bilder (RAW), "JPG" för JPEG-bilder eller "MOV" för filmer. NEF- och JPEG-filer som sparas med inställningen NEF (RAW) + JPEG har samma filnamn men olika filtillägg. Kopior skapade med bildöverlägg (☐ 272) och filmredigeringsalternativ (☐ 164) har filnamn som börjar med "DSC\_"; kopior skapade med övriga alternativ i retuscheringsmenyn har filnamn som börjar med "CSC" (t.ex. "CSC\_0001.JPG"). Bilder sparade med alternativet **Färgrymd** i fotograferingsmenyn inställt på **Adobe RGB** (☐ 225) har namn som börjar med ett understreck (t.ex. "\_DSC0001.JPG").

## ■ ■ Tilldela Fn-knapp

Välj funktion för Fn-knappen.

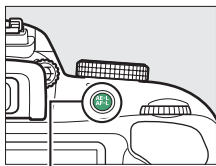


Fn-knapp






Alternativ	Beskrivning
QUAL Bildkvalitet/-storlek	Håll in Fn-knappen och vrid på kommandoratten för att välja bildkvalitet och storlek (□ 85).
ISO ISO-känslighet	Håll in Fn-knappen och vrid på kommandoratten för att välja ISO-känslighet (□ 95).
WB Vitbalans	Håll in Fn-knappen och vrid kommandoratten för att välja vitbalans (endast lägena P, S, A och M; □ 124).
 Aktiv D-Lighting	Håll in Fn-knappen och vrid kommandoratten för att välja Aktiv D-Lighting (endast lägena P, S, A och M; □ 122).

## ■ ■ Tilldela AE-L/AF-L-knapp

Välj vilken funktion  $\overset{AE-L}{AF-L}$  (O-m)-knappen ska ha.



$\overset{AE-L}{AF-L}$  (O-m)-knapp

Alternativ	Beskrivning
 <b>AE-/AF-lås</b>	Fokusering och exponering låses medan $\overset{AE-L}{AF-L}$ (O-m)-knappen trycks in.
 <b>Endast AE-lås</b>	Exponering låses medan $\overset{AE-L}{AF-L}$ (O-m)-knappen trycks in.
 <b>AE-lås (håll)</b>	Exponeringen låses medan $\overset{AE-L}{AF-L}$ (O-m)-knappen hålls in, och förblir låst tills knappen trycks in igen eller väntelägestimern går ut.
 <b>Endast AF-lås</b>	Fokus låses medan $\overset{AE-L}{AF-L}$ (O-m)-knappen hålls in.
 <b>AF-ON</b>	$\overset{AE-L}{AF-L}$ (O-m)-knappen startar autofokus. Avtryckaren kan inte användas för att fokusera.

## ■ ■ AE-lås via avtryckaren

Om **På** är valt så låses exponeringen när avtryckaren trycks in halvvägs.



## Funktion utan minneskort



MENU-knappen →  inställningsmeny

Om **Slutaren inaktiverad** har valts så aktiveras avtryckaren endast om det finns ett minneskort i kameran. Om **Slutaren aktiverad** väljs så kan slutaren utlösas när det inte finns något minneskort isatt, men inga bilder sparas (de visas emellertid på monitorn i demoläge).

## Skriv ut datum

MENU-knappen →  inställningsmeny

Välj den datuminformation som stämplas på fotografier då de tas. Datumstämplar kan inte läggas till eller tas bort från befintliga bilder.

Alternativ	Beskrivning
<b>Av</b>	Tid och datum visas inte på fotografier.
DATE <b>Datum</b>	Datum eller datum och tid stämplas på fotografier som tagits medan detta alternativ är aktiverat. <b>10.15.2013</b>
DATE  <b>Datum och tid</b>	<b>10.15.2013 10:02</b>
 <b>Datumräknare</b>	Nya bilder stämplas med en tidsstämpel som visar antal dagar mellan fotograferingsdatumet och ett valt datum (se nedan).

Med andra inställningar än **Av** indikeras det valda alternativet med en **DATE**-ikon på informationsdisplayen.

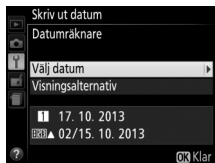


### **Skriv ut datum**

Datumet sparas i den ordning som valts för **Tidszon och datum** (☐ 242). Stämplad data kan beskäras bort eller bli oläsbar i kopior som skapas när bilder retuscheras (☐ 263). Datumet visas inte på panoramabilder, NEF-bilder (RAW) eller NEF (RAW) + JPEG-bilder.

## ■ Datumräknare

Bilder som tagits med detta alternativ aktiverat stämplas med det antal dagar som återstår till ett framtida datum, eller det antal dagar som gått sedan ett tidigare datum. Använd det för att följa ett barns utveckling eller för att räkna ner dagarna till en födelsedag eller ett bröllop.



Framtida datum  
(två dagar återstår)



Förflutet datum  
(två dagar förflutna)

Kameran har tre fack för att lagra datum.

### 1 Ange det första datumet.

Första gången du väljer **Datumräknare** uppmanas du att ange ett datum för det första facket. Ange ett datum med multiväljaren och tryck på **OK** för att återgå till datumlistan.




### 2 Ange ytterligare datum eller redigera befintliga datum.

För att ändra ett datum eller ange ytterligare datum, markera ett fack, tryck på **►** och ange ett datum enligt beskrivningen ovan.



---



### 3 Välj ett datum.

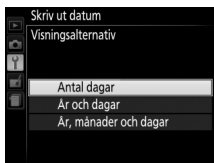
Markera ett fack i datumlistan och tryck på .



---


### 4 Välj format för datumräknaren.

Markera **Visningsalternativ** och tryck på , markera sedan ett datumformat och tryck på .



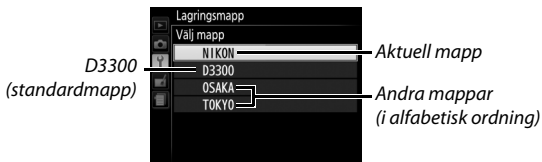
---

### 5 Avsluta datumräknarmenyn.

Tryck på  för att avsluta datumräknarmenyn.


Skapa, byt namn på eller radera mappar, eller välj den mapp där kommande fotografier ska lagras.

- **Välj mapp:** Välj en mapp för lagring av kommande fotografier.



- **Ny:** Skapa en ny mapp och namnge den enligt beskrivningen på sida 244. Mappnamn kan bestå av upp till fem tecken.
- **Byt namn:** Välj en mapp från listan och byt namn på den enligt beskrivningen på sida 244.
- **Radera:** Radera alla tomma mappar på minneskortet.

### Mappnamn

Mappnamn på minneskortet föregås av ett tresiffrigt mappnummer som tilldelas automatiskt av kameran (t.ex. 100D3300). Varje mapp kan innehålla upp till 999 fotografier. Under fotograferingen lagras bilder i den högst numrerade mappen med det valda namnet. Om ett fotografi tas när den aktuella mappen är full eller innehåller ett fotografi som är numrerat 9999 så skapar kameran en ny mapp genom att lägga till 1 till det aktuella mappnumret (t.ex. 101D3300). Kameran hanterar mappar med samma namn men olika mappnummer som samma mapp. Till exempel, om mappen NIKON väljs som **Lagringsmapp** så visas bilder i alla mappar som heter NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) när **Aktuell** väljs som **Visningsmapp** ( 220). Om du byter namn ändras alla mappar med samma namn, men mappnumren ändras inte. Om **Radera** väljs så raderas tomma numrerade mappar, men andra mappar med samma namn lämnas kvar.

## Tillbehörskontakt

MENU-knappen →  inställningsmeny




Välj funktionen för tillbehöret som är anslutet till tillbehörskontakten.

### ■ Fjärrkontroll

Välj de funktioner som ska utföras med trådlös fjärrkontroll (☐ 308, 309).





### Avtryckare på tillbehör

Välj om avtryckaren på tillbehöret ska användas för fotografering eller filminspelning.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Ta foton</b>	Avtryckaren på tillbehöret används för att ta fotografier.
 <b>Spela in filmer</b>	Avtryckaren på tillbehöret används för filminspelning. Tryck in avtryckaren halvvägs för att starta livevisning eller för att fokusera i lägena <b>AF-S</b> och <b>AF-F</b> . Tryck in avtryckaren hela vägen ner för att starta eller avsluta inspelningen. Använd kamerans  -knapp för att avsluta livevisning.

### Tilldela Fn-knapp

Välj funktion för Fn-knapparna på trådlösa fjärrkontroller.

Alternativ	Beskrivning
 <b>Samma som kamerans AF-knp</b>	<b>Fn</b> -knappen på den trådlösa fjärrkontrollen utför den funktion som är tilldelad för kamerans  (  )-knapp (☐ 252).
 <b>Livevisning</b>	<b>Fn</b> -knappen på den trådlösa fjärrkontrollen kan användas för att starta och avsluta livevisning.

## ■ Platsdata

Detta alternativ används för att justera inställningar för GPS-enheterna GP-1 och GP-1A (Säljs separat, ☞ 309). Enheten kan anslutas till kamerans tillbehörskontakt (☞ 309) med kabeln som medföljde enheten, vilket gör det möjligt att information om kamerans aktuella position registreras när fotografier tas (stäng av kameran innan enheten ansluts; för mer information, se handboken som medföljer enheten).

Menyn **Platsdata** innehåller de alternativ som listas nedan.

- **Väntelägestimer:** Välj huruvida vänteslägestimern ska aktiveras när enheten är ansluten.

Alternativ	Beskrivning
<b>Aktivera</b>	Väntelägestimer aktiverad. Tiden går ut automatiskt om inga åtgärder utförs under den tid som valts för <b>Timer för aut. avstängning &gt; Väntelägestimer</b> i inställningsmenyn (☞ 245; för att ge kameran tid att ta emot platsdata så förlängs fördröjningen med upp till en minut efter att väntelägestimern aktiverats eller kameran slagits på). Detta minskar urladdningen av batteriet. Observera att enheten förblir aktiv för att erhålla platsdata under en viss tid efter att timern har gått ut.
<b>Inaktivera</b>	Väntelägestimer inaktiverad, vilket garanterar en oavbruten inspelning av platsdata.




- **Position:** Detta alternativ är endast tillgängligt om en GP-1 eller GP-1A är ansluten, då det visar aktuell latitud, longitud, altitud och UTC-tid (Coordinated Universal Time) som rapporteras av enheten.
- **Ställ in klockan via satellit:** Välj **Ja** för att ställa in kameraklockan baserat på den tid som mottagits från satellitnavigeringssystemet.

### UTC-tid (Coordinated Universal Time)

UTC-data erhålls från satellitsystemets platsdata och är oberoende av kameraklockan.

### **Satellitsignalindikatorn**

Anslutningsstatusen visas enligt följande:

-  **(statisk)**: Platsdata hämtas.
-  **(blinkar)**: Enheten söker efter en signal. Bilder som tas medan ikonen blinkar innehåller ingen platsdata.
- **Ingen ikon**: Ingen ny platsdata har mottagits från enheten under minst två sekunder. Bilder som tas när -ikonen inte visas innehåller ingen platsdata.




## Videoläge

MENU-knappen →  *inställningsmeny*

Om du ansluter kameran till en tv eller videobandspelare, se till att kamerans videoläge motsvarar enhetens videostandard (NTSC eller PAL).

## Trådlös mobiladapter

MENU-knappen →  *inställningsmeny*

Välj om kameran ska upprätta en trådlös anslutning med smarta enheter när en trådlös mobiladapter WU-1a (säljs separat,  309) är ansluten till kamerans USB- och AV-kontakt.

Alternativ	Beskrivning
<b>Aktivera</b>	Aktivera trådlös anslutning till smarta enheter som kör Wireless Mobile Utility.
<b>Inaktivera</b>	Inaktivera trådlös anslutning till smarta enheter. Välj detta alternativ på platser där användning av trådlösa enheter är förbjuden. Detta alternativ minskar också urladdningen av kamerans batteri.








## Eye-Fi-överföring

MENU-knappen →  inställningsmeny

Detta alternativ visar endast om ett Eye-Fi-minneskort (tillgängligt separat i handeln) är isatt i kameran. Välj **Aktivera** för att överföra fotografier till ett på förhand valt mål. Notera att inga bilder överförs om signalstyrkan är otillräcklig.


Följ all lokal lagstiftning angående trådlösa enheter och välj **Inaktivera** på platser där trådlösa enheter är förbjudna.

När ett Eye-Fi-kort är isatt indikeras dess status av en ikon på informationsdisplayen:

- : Eye-Fi-överföring inaktiverad.
- : Eye-Fi-överföring aktiverad, men inga bilder finns tillgängliga för överföring.
-  (statisk): Eye-Fi-överföring aktiverad; väntar på att börja överföringen.
-  (animerad): Eye-Fi-överföring aktiverad; överför data.
- : Fel.



### Eye-Fi-kort

Oavsett om det orsakas av fel eller andra orsaker kan Eye-Fi-kort sända ut trådlösa signaler när **Inaktivera** har valts. Om en varning visas i monitorn ( 337), stäng av kameran och ta ur kortet.

Kameran kan användas för att aktivera och inaktivera Eye-Fi-kort, men kanske inte stödjer andra Eye-Fi-funktioner. Se till att hålla kortets firmware uppdaterat. Se dokumentationen som medföljde Eye-Fi-kortet för mer information; för information om tillgängligheten på Eye-Fi-kort i ditt land eller region, kontakta tillverkaren.

Eye-Fi-kort kan inte användas för att överföra fotografier när en trådlös mobiladapter WU-1a är ansluten.

### Använda Eye-Fi-kort i Ad hoc-läge


Ytterligare tid kan vara nödvändig när du ansluter med Eye-Fi-kort som stödjer ad hoc-läge. Välj längre värden för **Timer för aut. avstängning** > **Väntelägestimer** i inställningsmenyn (📖 245).

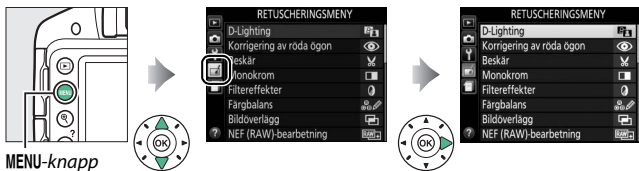
## Firmwareversion

MENU-knappen → 🗨 inställningsmeny






















Visa kamerans aktuella firmwareversion.

## **Retuscheringsmeny: Skapa retuscherade kopior**

För att visa retuscheringsmenyn, tryck på MENU och välj fliken  (retuscheringsmeny).



Retuscheringsmenyn används för att skapa beskurna eller retuscherade kopior av fotografierna på minneskortet, och kan endast användas när ett minneskort som innehåller fotografier är isatt i kameran.

Alternativ		Alternativ	
 <b>D-Lighting</b>	266	 <b>Distorsionskontroll</b>	280
 <b>Korrigerig av röda ögon</b>	267	 <b>Fisheye-objektiv</b>	280
 <b>Beskär</b>	268	 <b>Färgläggningssbild</b>	281
 <b>Monokrom</b>	269	 <b>Fotoillustration</b>	281
 <b>Filtereffekter</b>	270	 <b>Färgteckning</b>	282
 <b>Färgbalans</b>	271	 <b>Perspektivkontroll</b>	282
 <b>Bildöverlägg</b>	272	 <b>Miniatyreffekt</b>	283
 <b>NEF (RAW)-bearbetning</b>	275	 <b>Selektiv färg</b>	284
 <b>Ändra storlek</b>	277	 <b>Redigera film</b>	164
 <b>Snabbretuscherig</b>	279	 <b>Jämförelse sida vid sida *</b>	286
 <b>Räta upp</b>	279		

\* Endast tillgängligt när retuscheringsmenyn visas genom att trycka på **i** och välja **Retuscherig** i helskrmsläge när en retuscherad bild eller ett original visas.

# Skapa retuscherade kopior



För att skapa en retuscherad kopia:

## 1 Visa retuscheringsalternativ.

Markera den önskade posten i retuscheringsmenyn och tryck på ►.



## 2 Välj en bild.

Markera en bild och tryck på  (för att visa den markerade bilden i helskärmsläge, håll in -knappen).



### Retuschera


Kameran kanske inte kan visa eller retuschera bilder som skapats med andra enheter. Om bilden sparades med bildkvalitetsinställningen NEF (RAW) + JPEG (85) så gäller retuscheringsalternativen endast för RAW-kopian.

## 3 Välj retuscheringsalternativ.

Se avsnittet för valt alternativ för mer information. För att avsluta utan att skapa en retuscherad kopia, tryck på MENU.



## 4 Skapa en retuscherad kopia.

Tryck på **OK** för att skapa en retuscherad kopia. Förutom på fotoinformationssidan "endast bild" (📖 172) indikeras retuscherade kopior med en -ikon.



### Skapa retuscherade kopior under bildvisning

För att skapa en retuscherad kopia av bilden som för närvarande visas i helskärmsläge (📖 170), tryck på **i**, markera sedan **Retuschering**, tryck på **OK** och välj ett retuscheringsalternativ (**Bildöverlägg** undantaget).

### Retuschera kopior

De flesta alternativen kan tillämpas på kopior skapade med andra retuscheringsalternativ, men förutom **Bildöverlägg** och **Redigera film > Välj start-/slutpunkt** kan varje alternativ bara tillämpas en gång (notera att flera redigeringar kan leda till förlust av detaljer). Alternativ som inte kan tillämpas på den aktuella bilden blir gråa och otillgängliga.

### Bildkvalitet och storlek

Förutom när det gäller kopior skapade med **Beskär** och **Ändra storlek** har kopior skapade från JPEG-bilder samma storlek och kvalitet som originalet, medan kopior skapade från NEF-bilder (RAW) sparas som stora JPEG-bilder med hög kvalitet.

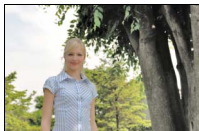
## D-Lighting

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

D-Lighting gör skuggorna ljusare, vilket gör det idealiskt för mörka eller bakgrundsbelysta fotografier.




Före



D-Lighting




D-Lighting  
(porträttmotiv)

Tryck på ◀ eller ▶ för att välja hur mycket korrigerings som utförs; effekten kan förhandsgranskas i redigeringsdisplayen. Tryck på  för att kopiera fotografiet.

### ■ Ansiktsmotiv

Välj **Ansiktsmotiv** för att begränsa D-Lighting till porträttmotiv.


#### Ansiktsmotiv

Kameran väljer automatiskt upp till tre motiv för porträtt-D-Lighting (notera att porträtt-D-Lighting inte kan användas på bilder som tagits med **Av** valt för **Automatisk bildrotering** i inställningsmenyn;  243).

Beroende på kompositionen och hur motiven placeras kanske önskade resultat inte kan uppnås; om du inte är nöjd, ta bort kryssmarkeringen från **Ansiktsmotiv**.

## Korrigerig av röda ögon

MENU-knappen →  retuscheringsmeny








Detta alternativ används för att korrigerig "röda ögon" som orsakas av blixten, och är endast tillgängligt med fotografier tagna med blixten. Det fotografi som valts för korrigerig av röda ögon kan förhandsgranskas i redigeringsdisplayen. Kontrollera effekterna av korrigerig av röda ögon och tryck på  för att skapa en kopia. Notera att korrigerig av röda ögon inte alltid ger förväntade resultat, och i mycket sällsynta fall kan det appliceras på delar av fotografiet där det inte finns några röda ögon; kontrollera förhandsgranskningen noggrant innan du fortsätter.

## Beskr

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

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
Öka storleken på beskärningen		Tryck på  -knappen för att öka storleken på beskärningen.
Minska storleken på beskärningen		Tryck på  (?)-knappen för att minska storleken på beskärningen.
Ändra beskärningens bildförhållande		Vrid på kommandoratten för att växla mellan bildförhållanden på 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 och 16 : 9.
Flytta beskärningen		Använd multiväljaren för att placera beskärningen.
Skapa kopia		Spara den aktuella beskärningen som en separat fil.

### Bildstorlek

Kopiens storlek (som varierar med beskärningens storlek och bildförhållande) visas längst upp till vänster på beskärningsdisplayen.

### Visa beskurna kopior

Det kan hända att visningszoom inte är tillgängligt när de beskurna kopiorna visas.




## Monokrom

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Kopiera fotografier i **Svartvitt**, **Sepia** eller **Cyanotypi** (monokrom blått och vitt).



Om **Sepia** eller **Cyanotypi** väljs så visas en förhandsgranskning av den valda bilden; tryck på ▲ för att öka färgmättningen, ▼ för att minska. Tryck på  för att skapa en monokrom kopia.




Öka mättningen




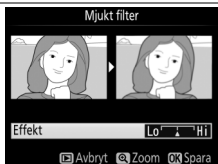
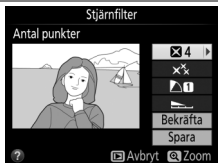
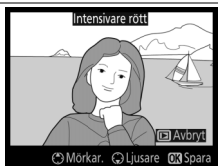
Minska mättningen

## Filtereffekter

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Efter att filtereffekterna justerats enligt nedanstående beskrivning, tryck på  för att kopiera fotografiet.

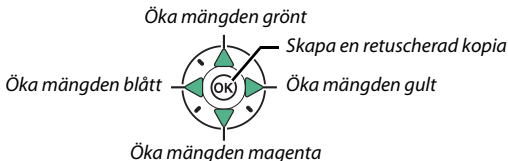
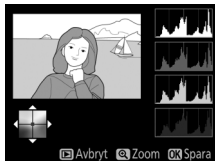
Alternativ	Beskrivning
<b>Skylightfilter</b>	Ger samma effekt som ett skylightfilter, som gör bilden mindre blåtonad.
<b>Varmfilter</b>	Skapar en kopia med filtereffekter som ger kopian en "varm" röd färgton.
<b>Intensivare rött</b>	Ger intensivare rött ( <b>Intensivare rött</b> ), grönt ( <b>Intensivare grönt</b> ) eller blått ( <b>Intensivare blått</b> ). Tryck på ▲ för att öka effekten, ▼ för att minska.
<b>Intensivare grönt</b>	
<b>Intensivare blått</b>	
<b>Stjärnfilter</b>	Lägger till stjärneffekter i ljuskällor. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Antal punkter:</b> Välj mellan fyra, sex eller åtta.</li><li>• <b>Filtereringsgrad:</b> Välj ljusstyrkan på de påverkade ljuskällorna.</li><li>• <b>Filtervinkel:</b> Välj punkternas vinkel.</li><li>• <b>Punktlängd:</b> Välj punktlängden.</li><li>• <b>Bekräfta:</b> Förhandsgranska effekterna av filtret. Tryck på  för att förhandsgranska kopian i helskärmsläge.</li><li>• <b>Spara:</b> Skapa en retuscherad kopia.</li></ul>
<b>Mjukt filter</b>	Lägg till en mjuk filtereffekt. Tryck på ◀ eller ▶ för att välja filtrets styrka.







## Färgbalans

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Använd multiväljaren för att skapa en kopia med ändrad färgbalans så som visas nedan. Röda, gröna och blåa histogram (📖 174) visar tonfördelningen i kopian.



### Zooma

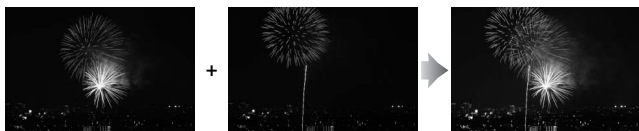
För att zooma in på bilden som visas i monitorn, tryck på -knappen. Histogrammet uppdateras för att visa data för endast den del av bilden som visas i monitorn. Medan bilden är inzoomad, tryck på  (↔️)-knappen för att växla fram och tillbaka mellan färgbalans och zoom. När zoom är valt kan du zooma in och ut med  och  (?)-knapparna och bläddra i bilden med multiväljaren.



## Bildöverlägg

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Bildöverlägg kombinerar två existerande NEF-bilder (RAW) till en enda bild som sparas separat från originalen; resultatet, som utnyttjar RAW-data från kamerans bildsensor, blir märkbart bättre än överlägg skapade i ett bildbehandlingsprogram. Den nya bilden sparas med de aktuella inställningarna för bildkvalitet och storlek; innan ett överlägg skapas, ställ in bildkvalitet och storlek (85, 87; alla alternativ är tillgängliga). För att skapa en NEF-kopia (RAW), välj bildkvaliteten **NEF (RAW)**.

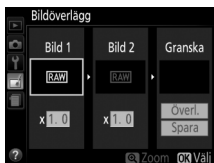


### 1 Välj Bildöverlägg.

Markera **Bildöverlägg** i retuscheringsmenyn och tryck på ►.



Dialogrutan som ses till höger visas, med **Bild 1** markerad; tryck på **OK** för att visa en lista på de NEF-bilder (RAW) som skapats med kameran.



## 2 Välj den första bilden.

Använd multiväljaren för att markera den första bilden i överlägget. För att visa det markerade fotografiet i helskrämsläge, håll in  $\mathbb{Q}$ -knappen. Tryck på  $\text{OK}$  för att välja det markerade fotografiet och återgå till förhandsgranskningsdisplayen.

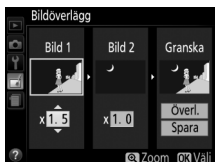


## 3 Välj den andra bilden.

Den valda bilden visas som **Bild 1**. Markera **Bild 2** och tryck på  $\text{OK}$ , välj sedan den andra bilden enligt beskrivningen i steg 2.

## 4 Justera förstärkningen.

Markera **Bild 1** eller **Bild 2** och optimera exponeringen för överlägget genom att trycka på  $\blacktriangle$  eller  $\blacktriangledown$  för att välja 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. Effekterna av förstärkningen syns i kolumnen **Granska**.



## 5 Förhandsgranska 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 förhandsgranskning, välj **Spara**). För att återgå till steg 4 och välja nya foton eller justera förstärkningen, tryck på **Q** (?).

## 6 Spara överlägget.

Tryck på **OK** medan förhandsgranskningen visas för att spara överlägget. Efter att ett överlägg har skapats visas den nya bilden i helskärmsläge i monitorn.



### Bildöverlägg

Överlägget har samma fotoinformation som fotografiet som valts som **Bild 1**.

## NEF (RAW)-bearbetning

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

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 NEF (RAW)-bilder skapade med denna kamera.



### 2 Välj ett fotografi.

Markera ett fotografi med multiväljaren (håll in -knappen för att visa det markerade fotografiet i helskränsläge). Tryck på  för att välja det markerade fotografiet och fortsätta till nästa steg.



### 3 Justera inställningarna för NEF (RAW)-bearbetning.

Justera inställningarna som listas nedan. Notera att vitbalans inte är tillgängligt med bilder som skapats med bildöverlägg, och att effekten av exponeringskompensation kan skilja sig från den som kunde förväntas när fotografiet togs.

**NEF (RAW)-bearbetning**  
Bildkvalitet

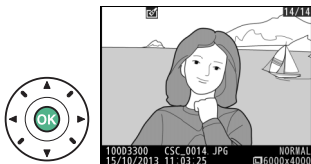
- Bildkvalitet (☐ 85)
- Bildstorlek (☐ 87)
- Vitbalans (☐ 124)
- Exponeringskompensation (☐ 118)
- Picture Control (☐ 135)

**NEF (RAW)-bearbetning**  
Brosreducering vid högt ISO

- Brosreducering för högt ISO
- Färgrymd (☐ 225)
- D-Lighting (☐ 266)

### 4 Kopiera fotografiet.

Markera **EXE** och tryck på **OK** för att skapa en JPEG-kopia av det valda fotografiet. Tryck på **MENU**-knappen för att avsluta utan att kopiera fotografiet.





## Ändra storlek

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Skapa små kopior av en eller flera valda fotografier.

### 1 Välj Ändra storlek.


Markera **Ändra storlek** i retuscheringsmenyn och tryck på ►.



### 2 Välj en storlek.

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







Markera ett alternativ och tryck på .

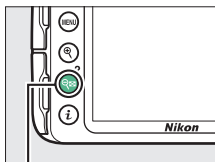



### 3 Välj bilder.

Markera **Välj bild** och tryck på ►.




Markera bilder med multiväljaren och tryck på  (?)-knappen för att välja eller välja bort (för att visa den markerade bilden i helskärm, håll in -knappen). Valda bilder markeras med en -ikon. Tryck på  när valet är slutfört.

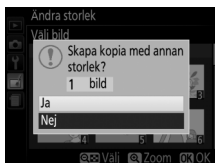


 (?)-knapp



### 4 Spara de storleksändrade kopiorna.

En bekräftelsedialogruta visas. Markera **Ja** och tryck på  för att spara de storleksändrade kopiorna.



#### Visa kopior med ändrad storlek

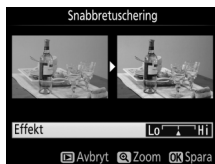
Det kan hända att visningszoom inte är tillgänglig när storleksändrade kopior visas.

## Snabbretuscheri

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Skapa kopior med förbättrad mättnad och kontrast. D-Lighting används efter behov för att göra mörka motiv eller motiv i motljus ljusare.

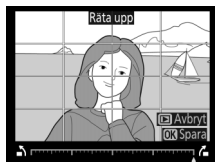
Tryck på ◀ eller ▶ för att välja hur mycket förbättring som ska utföras. Tryck på OK för att kopiera fotografiet.



## Räta upp

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

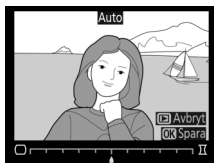
Skapa en uppräta kopia av den valda bilden. Tryck på ▶ för att vrida bilden medurs med upp till fem grader i steg om cirka 0,25 grader, ◀ för att vrida den moturs (notera att bildens kanter beskärs för att skapa en rektangulär kopia). Tryck på OK för att spara den retuscherade kopian.



## Distorsionskontroll

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

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 med bilder som tagits med automatisk distorsionskontroll; se sida 225).



Tryck på ► för att minska tunnformig förvrängning, ◀ för att minska kuddformig förvrängning (notera att större mängd distorsionskontroll innebär att mer av kanterna beskärs). Tryck på OK för att spara den retuscherade kopian.

### Auto

**Auto** är endast avsett för användning med bilder som tagits med objektiv av typ G, E och D (PC-, fisheye- och vissa andra objektiv exkluderade); resultatet kan inte garanteras med andra objektiv.

## Fisheye-objektiv

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

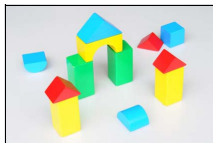
Skapa kopior som verkar ha tagits med ett fisheye-objektiv. Tryck på ► för att öka effekten (detta ökar också mängden som beskärs från bildernas kanter), ◀ för att minska den. Tryck på OK för att spara den retuscherade kopian.



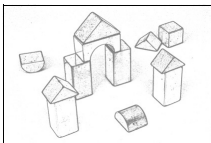
## Färgläggning

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Skapa en grundkopia av ett fotografi, som kan användas som bas för målning. Tryck på **OK** för att spara den retuscherade kopian.



Före

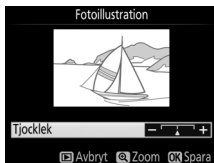


Efter

## Fotoillustration

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Ger skarpare konturer och förenklar färgläggningen för en affisheffekt. Tryck på **►** eller **◀** för att göra konturer tjockare eller tunnare. Tryck på **OK** för att spara den retuscherade kopian.



Före



Efter

## Färgteckning

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Skapa en kopia av ett fotografi som liknar en teckning gjord med färgpennor. Tryck på ▲ eller ▼ för att markera **Intensitet** eller **Konturer** och tryck på ◀ eller ▶ för att ändra. Intensiteten kan ökas för att göra färger mer mättade, eller minskas för en urtvättad, monokromatisk effekt, och konturerna kan göras tjockare eller tunnare. Tjockare konturer gör färger mer mättade. Tryck på OK för att spara den retuscherade kopian.



## Perspektivkontroll

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

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 mer av kanterna beskärs). Tryck på OK för att spara den retuscherade kopian.



Före












Efter

## Miniatyreffekt

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Skapa en kopia som ser ut att vara ett foto av ett diorama. Fungerar bäst med bilder som tagits från en hög utsiktspunkt. Området som kommer att vara i fokus i kopian indikeras av en gul ram.

För att	Tryck på	Beskrivning
Välja riktning		Tryck på  (?) för att välja riktning för området i fokus.
Välja område i fokus		Om det aktiva området är i liggande format, tryck på ▲ eller ▼ för att placera ramen som visar området av kopian som kommer att vara i fokus.  <i>Område i fokus</i>
		Om det aktiva området är i stående format, tryck på ◀ eller ▶ för att placera ramen som visar området i kopian som kommer att vara i fokus. 
Välja storlek		Om det aktiva området är i liggande format, tryck på ◀ eller ▶ för att välja höjd.
		Om det aktiva området är i stående format, tryck på ▲ eller ▼ för att välja bredd.
Skapa kopia		Skapa kopia.

## Selektiv färg

MENU-knappen →  retuscheringsmeny



Skapa en kopia i vilken endast valda nyanser visas i färg.

### 1 Välj Selektiv färg.

Markera **Selektiv färg** i retuscheringsmenyn och tryck på ►.







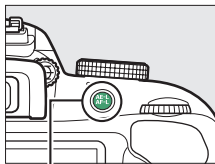
### 2 Välj ett fotografi.


Markera ett fotografi och tryck på  (för att visa det markerade fotografiet i helskärmsläge, håll in -knappen).



### 3 Välj en färg.

Använd multiväljaren för att placera markören över ett objekt och tryck på  (  ) för att välja objektets färg som en av de som kommer att finnas kvar i den slutliga kopian (kameran kan ha problem med att detektera omättade färger; välj en mättad färg). För att zooma in på bilden för exakt färgval, tryck på . Tryck på  (?) för att zooma ut.



AE-L/AF-L (  )-knapp

Vald färg





## 4 Markera färgområdet.

Vrid på kommandoratten för att markera färgområdet för den valda färgen.



Färgområde





## 5 Välj färgområdet.

Tryck på ▲ eller ▼ för att öka eller minska området för liknande nyanser som de som ska inkluderas i det slutliga fotografiet. Välj från värden mellan 1 och 7; notera att högre värden kan inkludera nyanser från andra färger.



## 6 Välj ytterligare färger.

För att välja ytterligare färger, vrid på kommandoratten för att markera en annan av de tre färgrutorna högst upp på displayen, och upprepa steg 3–5 för att välja en annan färg. Upprepa för en tredje färg om så önskas. För att välja bort den markerade färgen, tryck på  (för att ta bort alla färger, håll in ). En bekräftelsedialogruta visas; välj **Ja**.




## 7 Spara den redigerade kopian.

Tryck på **OK** för att kopiera fotografiet.




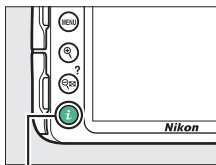
## Jämförelse sida vid sida

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Jämför retuscherade kopior med originalfotografierna. Detta alternativ är endast tillgängligt om retuscheringsmenyn visas genom att trycka på **i**-knappen och välja **Retuschering** när en kopia eller ett original visas i helskrämsläge.

## 1 Välj en bild.

Välj en retuscherad kopia (visas av en -ikon) eller ett fotografi som har retuscherats i helskrämsläge. Tryck på **i**, markera sedan **Retuschering** och tryck på **OK**.

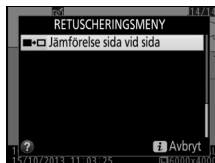


**i**-knappen



## 2 Välj Jämförelse sida vid sida.

Markera **Jämförelse sida vid sida** på retuscheringsmenyn och tryck på **OK**.

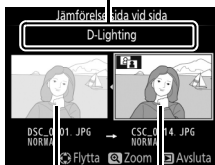


## 3 Jämför kopian med originalet.

Källbilden visas till vänster och den retuscherade kopian till höger, med de alternativ som användes för att skapa kopian listade längst upp på displayen. Tryck på **◀** eller **▶** för att växla mellan källbilden och den retuscherade kopian. För att visa den markerade bilden i helskrämsläge, håll in **Q**-knappen. Om kopian skapades från två bilder med **Bildöverlägg**, tryck på **▲** eller **▼** för att visa den andra källbilden. Om flera kopior existerar för den aktuella källbilden, tryck på **▲** eller **▼** för att visa de andra kopiorna. Tryck på **OK** för att återgå till bildvisning med den markerade bilden visad.



*Alternativ som använts för att skapa kopian*




*Källbild      Retuscherad kopia*

### **✓** Jämförelse sida vid sida

Källbilden visas inte om kopian skapades från ett fotografi som sedan har raderats eller som var skyddat när kopian skapades (☐ 184).

## Inställningshistorik



För att visa menyn Inställningshistorik, tryck på **MENU** och välj fliken  (inställningshistorik).



Menyn Inställningshistorik listar de 20 senast använda inställningarna. Tryck på **▲** eller **▼** för att markera ett alternativ och tryck på **▶** för att välja.



### Ta bort objekt från menyn Inställningshistorik

För att ta bort ett objekt från menyn Inställningshistorik, markera det och tryck på -knappen. En bekräftelsedialogruta visas; tryck på  igen för att radera den valda posten.



# Teknisk information

Läs detta kapitel för information om kompatibla tillbehör, rengöring och förvaring av kameran, och hur du gör om ett felmeddelande visas eller du råkar ut för problem när du använder kameran.

## Kompatibla objektiv

### Kompatibla CPU-objektiv

Kameran stödjer endast autofokus med objektiven AF-S, AF-P och AF-I CPU. AF-S-objektiv har namn som börjar på **AF-S**, AF-P-objektiv med **AF-P** och AF-I-objektiv med **AF-I**. Autofokus stöds inte med andra autofokusobjektiv (AF). Följande tabell listar de funktioner som är tillgängliga med kompatibla objektiv vid fotografering med sökaren:

Kamerainställning  Objektiv/tillbehör	Fokus			Läge		Mätning		
	AF	MF (med elektronisk avståndsmätare)	MF	M	Andra lägen			
						3D	Färg	
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>1</sup>
Övriga typ G eller D AF NIKKOR	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>1</sup>
PC-E NIKKOR-serien <sup>2,3</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>1</sup>
PC Micro 85mm f/2.8D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	—	✓	—	✓ <sup>1</sup>
AF-S/AF-I telekonverter	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>1</sup>
Övriga AF NIKKOR (förutom objektiv för F3AF)	—	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>1</sup>
AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>1</sup>

1 Spotmätning mäter vald fokuspunkt (□ 114).

2 Var försiktig när du lutar eller förskjuter PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED-objektiv, då de kan komma i kontakt med kamerahuset och orsaka skador.

3 Om objektivet förskjuts och/eller lutas påverkas exponeringen.

- 4 Kan inte användas med förskjutning eller lutning.
  - 5 Optimal exponering kan endast uppnås om objektivet är på maximal bländare och inte är förskjutet eller lutat.
  - 6 Med största effektiva bländare på  $f/5.6$  eller snabbare.
  - 7 När objektiven AF 80–200mm  $f/2.8$ , AF 35–70mm  $f/2.8$ , AF 28–85mm  $f/3.5-4.5$  (nytt) eller AF 28–85mm  $f/3.5-4.5$  zoomas hela vägen in på minsta fokusavståndet kan fokusindikeringen (●) visas när bilden på mattskivan i sökaren inte är i fokus. Innan fotograferingen, kontrollera att bilden i sökaren är i fokus.
  - 8 Med maximal bländare på  $f/5.6$  eller snabbare.
- Brus i form av ränder kan uppstå under autofokus när filmer spelas in med hög ISO-känslighet. Använd manuell fokusering eller fokuslås.



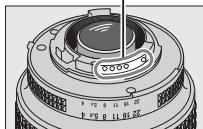
**IX NIKKOR-objektiv**

IX NIKKOR-objektiv kan inte användas.

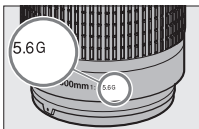
### ☑ Identifiera CPU- och typ G-, E- och D-objektiv

CPU-objektiv kan identifieras på CPU-kontakterna, och typ G-, E- och D-objektiv på en bokstav på objektivfattningen. Typ G- och E-objektiv har ingen bländarring.

CPU-kontakter

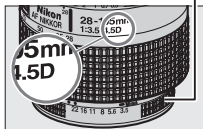


CPU-objektiv



Typ G- eller E-objektiv

Bländarring



Typ D-objektiv

Om du använder ett CPU-objektiv som är försett med en bländarring, lås bländarringen vid den minsta bländaren (högsta f-numret).

### ☑ Matrismätning

För matrismätning använder kameran en 420-pixlars RGB-sensor för att ställa in exponering enligt färgtonsfördelning, färg, komposition och, för objektiv av typen G, E eller D, avståndsinformation (3D-färgmatrixmätning II; med andra CPU-objektiv använder kameran färgmatrixmätning II, som inte inkluderar 3D-avståndsinformation).

## Kompatibla icke-CPU-objektiv

Icke-CPU-objektiv kan endast användas när kameran är i läge **M**. Slutarlösningen inaktiveras om ett annat läge väljs. Bländaren måste justeras manuellt med bländarringen och kamerans mätningssystem, i-TTL-blixtkontroll och andra funktioner som kräver ett CPU-objektiv kan inte användas. Vissa icke-CPU-objektiv kan inte användas; se "Inkompatibla tillbehör och icke-CPU-objektiv" nedan.

Kamerainställning Objektiv/tillbehör	Fokus			Läge	
	AF	MF (med elektronisk avståndsmätare)	MF	M	Andra lägen
AI-, AI-modifierade NIKKOR- eller Nikon-objektiv i E-serien	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Medicinsk NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	✓ <sup>2,3</sup>	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ <sup>2</sup>	—
PC NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Telekonverter av AI-typ	—	✓ <sup>5</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Bälg PB-6 <sup>6</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Automatiska mellanringar (PK-serien 11A, 12 eller 13; PN-11)	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—

1 Med maximal bländare på f/5.6 eller snabbare.

2 Exponeringsindikator kan inte användas.

3 Kan användas med slutartider som är längre än blixtsynk hastigheten med ett steg eller mer.

4 Kan inte användas med förskjutning eller lutning.

5 Med största effektiva bländare på f/5.6 eller snabbare.

6 Montera i vertikalt läge (kan användas i horisontellt läge när den är monterad).



**✓ Inkompatibla tillbehör och icke-CPU-objektiv**

Följande tillbehör och icke-CPU-objektiv kan INTE användas med D3300:

- 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)

### AF-hjälpbelysning

AF-hjälplampan har en räckvidd på ungefär 0,5–3,0 m; när du använder lampan, använd ett objektiv med en brännvidd på 18–200 mm och ta bort motljusskyddet. AF-hjälpbelysning är inte tillgängligt med följande objektiv:

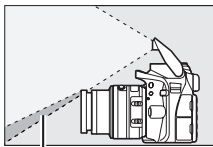
- AF-S NIKKOR 14–24mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400mm f/4G ED VR II

Vid avstånd under 1 m kan följande objektiv skymma AF-hjälplampan och störa autofokusfunktionen vid svag belysning:

- AF-S DX NIKKOR 10–24mm f/3.5–4.5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 18–35mm f/3.5–4.5G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28mm f/1.8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 70–200mm f/4G ED
- AF-S NIKKOR 70–200mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 85mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 85mm f/1.8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED

### ✓ Den inbyggda blixten

Den inbyggda blixten kan användas med objektivbrännvidder på 18–300 mm, men i vissa fall kanske blixten inte kan lysa upp motivet helt på vissa avstånd eller brännvidder på grund av skuggor från objektivet (se bilden nedan), och objektiv som blockerar motivets vy till lampan för röda ögon-reducering kan påverka röda ögon-reduceringen. Ta bort motljusskydden för att förhindra skuggor.



Skugga



Vinjettering

Blixten har en minsta räckvidd på 0,6 m och kan inte användas i makroområdet med makrozoomobjektiv. Blixten kan kanske inte lysa upp hela motivet med följande objektiv på kortare avstånd än de som anges nedan:

Objektiv	Zoomposition	Minimialvstånd utan vinjettering
AF-S DX NIKKOR 10–24mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85mm f/3.5–5.6G ED VR	24–85 mm	Ingen vinjettering
AF-S Zoom-Nikkor 17–35mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vinjettering

Objektiv	Zoomposition	Minimavstånd utan vinjettering
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55mm f/2.8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Ingen vinjettering
AF-S NIKKOR 18–35mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vinjettering
AF Zoom-Nikkor 18–35mm f/3.5–4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Ingen vinjettering
AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Ingen vinjettering
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70mm f/3.5–4.5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Ingen vinjettering
AF-S DX NIKKOR 18–105mm f/3.5–5.6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Ingen vinjettering
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135mm f/3.5–5.6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Ingen vinjettering
AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ingen vinjettering
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200mm f/3.5–5.6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200mm f/3.5–5.6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Ingen vinjettering
AF-S DX NIKKOR 18–300mm f/3.5–5.6G ED VR	35–300 mm	1,0 m
AF Zoom-Nikkor 20–35mm f/2.8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vinjettering
AF-S NIKKOR 24mm f/1.4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70mm f/2.8G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Ingen vinjettering

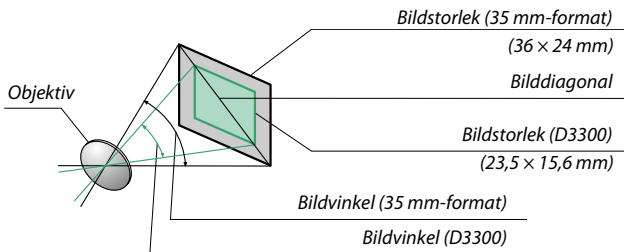
<b>Objektiv</b>	<b>Zoomposition</b>	<b>Minimiavstånd utan vinjettering</b>
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120mm f/3.5–5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Ingen vinjettering
AF-S NIKKOR 24–120mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28–120 mm	Ingen vinjettering
AF-S Zoom-Nikkor 28–70mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Ingen vinjettering
AF-S NIKKOR 28–300mm f/3.5–5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50–300 mm	Ingen vinjettering
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24mm f/3.5D ED*	24 mm	3,0 m

\* Ingen förskjutning eller lutning.

Blixten kan inte lysa upp hela motivet vid alla räckvidder när den används med AF-S NIKKOR 14–24mm f/2.8G ED.

### Beräkna bildvinkeln

Storleken på området som exponeras av en 35 mm-kamera är  $36 \times 24$  mm. Storleken på området som exponeras av D3300 är däremot  $23,5 \times 15,6$  mm, vilket innebär att bildvinkeln på en 35 mm-kamera är ungefär 1,5 gånger större än den för D3300. Den ungefärliga brännvidden på objektivet för D3300 i 35 mm-format kan beräknas genom att multiplicera brännvidden på objektivet med ungefär 1,5.



## Extra blixtar (Speedlights)

Kameran stödjer Nikon Creative Lighting System (CLS) och kan användas med CLS-kompatibla blixtenheter. Den inbyggda blixten avfyras inte när en extra blixt är monterad.

### Blixtenheter som är kompatibla med Creative Lighting System (CLS)

Kameran kan användas med följande CLS-kompatibla blixtenheter:

Blixtenhet		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>
Funktion									
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 ⚡ (blixt) är valt för vitbalans så känner kameran automatiskt av filtret och justerar vitbalansen på lämpligt sätt.

2 Trådlös blyxtstyrning är inte tillgänglig.

3 Fjärrstyrs med blixtenheterna SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 (säljs separat) eller kontrollenheten 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 för att fjärrstyra blixtenheterna SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 eller SB-R200 i upp till tre grupper. SU-800 är inte själv utrustad med blyxt.

### **Nikon Creative Lighting System (CLS)**

Nikons avancerade Creative Lighting System (CLS) möjliggör förbättrad kommunikation mellan kameran och kompatibla blixtenheter, vilket förbättrar blyxtfotograferingen. Mer information finns i handboken som följde med blixtenheten.

### **Ledtal**

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



Följande funktioner är tillgängliga med CLS-kompatibla blixtenheter:


		CLS-kompatibla blixtenheter									
		SB-900	SB-910	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>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—	—	✓	✓
	AA	Automatisk bländare	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—
	A	Auto, ej TTL	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manuell avståndsprioritet	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	M	Manuell	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
	RPT	Repetrande blyxt	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Avancerad trådlös blyxt		Fjärrblyxtstyrning	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
	i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	[A:B]	Snabb trådlös blyxtstyrning	—	—	✓	—	—	✓	—	—	—
	AA	Automatisk bländare	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—
	A	Auto, ej TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	M	Manuell	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
	RPT	Repetrande blyxt	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—

		CLS-kompatibla blixtenheter									
		SB-910	SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	SU-800		SB-R200	SB-400	SB-300
							Kontrollenhet	Närbildsfotografering			
Avancerad trådlös blyxt	Färgkontroll	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		[A:B] Snabb trådlös blyxtstyrning	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		AA Automatisk bländare	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—	—	—	—
		A Auto, ej TTL	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M Manuell	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—
		RPT Repeterande blyxt	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Färginformation från blyxt		✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	
AF-hjälp för flerområdes-AF		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
Röda ögon-reducering		✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	
Val av kamerablyxtläge		—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	
Uppdatering av firmware för kamerans blyxtenhet		✓	—	✓	—	—	—	—	—	✓	

- 1 Ej tillgängligt med spotmätning.
- 2 Kan också väljas med blyxtenheten.
- 3 **AA/A**-lägesval utförs på blyxtenheten med anpassade inställningar. **A** väljs om ett icke-CPU-objektiv används.
- 4 Kan endast väljas med kameran (□ 229).
- 5 När ett icke-CPU-objektiv används så används Auto, ej TTL (**A**) oavsett vilket läge som valts med blyxtenheten.

## ■ ■ Andra blixtenheter

Följande blixtenheter kan användas i automatiskt och manuellt läge utan TTL. Använd med kameran i exponeringsläge **S** eller **M** och med en slutartid på  $\frac{1}{200}$  sek. eller längre vald.

Blixtenhet	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX <sup>1</sup>	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>3</sup> , SB-21B <sup>3</sup> , SB-29S <sup>3</sup>
<b>A</b> Auto, ej TTL	✓	—	✓	—
<b>M</b> Manuell	✓	✓	✓	✓
 Repeterande blix	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Synk på bakre ridå <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓

- 1 Välj läge **P**, **S**, **A** eller **M**, fäll ner den inbyggda blixten, och använd bara den extra blixten.
- 2 Blixtläget ställs automatiskt in på TTL och slutarutlösningen inaktiveras. Ställ in blixtenheten på **A** (automatisk blix utan TTL).
- 3 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.
- 4 Tillgängligt när kameran används för att välja blixtläge.

### Synkterminaladaptern AS-15






När synkterminaladaptern AS-15 (säljs separat) är monterad på kameran s tillbehörssko kan blixttillbehör anslutas via en synkroniseringskabel.

### 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 synkroniseringskretsarna i kameran eller blixten. Innan du använder en blixtenhet från Nikon som inte listas i detta avsnitt, kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant för mer information.

### Anmärkningar om extra blixtenheter


Se Speedlight-handboken för detaljerade instruktioner. Om blixtenheten stödjer CLS, se avsnittet om CLS-kompatibla digitala systemkameror. D3300 inkluderas inte i kategorin "digitala systemkameror" i handböckerna för SB-80DX, SB-28DX och SB-50DX.

Om en extra blyxt är monterad i andra fotograferingslägen än , , ,  och  så avfyras blixten med varje bild, även i lägen där den inbyggda blixten inte kan användas.

i-TTL-blyxtkontroll kan användas vid ISO-känsligheter mellan 100 och 12 800. Vid höga ISO-känsligheter kan brus (ränder) synas i bilder som tagits med vissa extra blyxtar; om detta inträffar, välj ett lägre värde. Vid värden över 12 800 kanske önskade resultat inte kan uppnås på vissa avstånd eller med vissa bländarinställningar. Om blyxt klar-indikatorn blinkar i ungefär tre sekunder efter att ett fotografi har tagits har blixten avfyrats med full effekt och fotografiet kan vara underexponerat (endast CLS-kompatibla blixtenheter; för information om exponerings- och blyxtladdningsindikatorer på andra enheter, se handboken som följde med blixten).

När en synkkabel 17, 28 eller 29 i SC-serien används för fotografering med extern blyxt kanske korrekt exponering inte kan uppnås i i-TTL-läge. Vi rekommenderar att du väljer spotmätning för att välja standard i-TTL-blyxtkontroll. Ta en testbild och granska resultatet på monitorn.

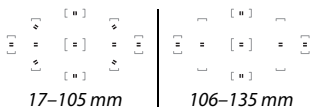
I i-TTL-läge, använd blyxtpanelen eller reflektoradaptern som medföljer blixtenheten. Använd inte andra paneler, så som diffusionspaneler, då det kan ge fel exponering.

Om reglagen på de extra blyxtarna SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 eller SB-600, eller kontrollenheten för trådlös blyxt (Speedlight) SU-800 används för att ställa in blyxtkompensationen så visas  på informationsdisplayen.

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

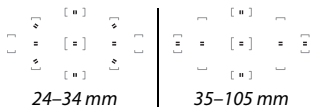
• **SB-910 och SB-900:**

AF-hjälpbelysning är tillgängligt med 17–135 mm AF-objektiv, men autofokus är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.

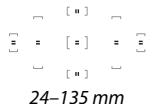


• **SB-800, SB-600 och SU-800:**

AF-hjälpbelysning är tillgängligt med 24–105 mm AF-objektiv, men autofokus är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.



• **SB-700:** AF-hjälpbelysning är tillgängligt med 24–135 mm AF-objektiv, men autofokus är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.

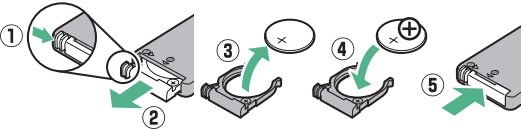


## Övriga tillbehör

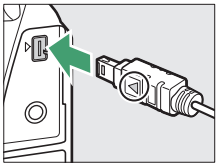
Vid tidpunkten för publiceringen var följande tillbehör tillgängliga för D3300.

<b>Strömförsörjning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14a</b> (□ 14): Ytterligare EN-EL14a-batterier finns tillgängliga från lokala återförsäljare och Nikon-auktoriserade servicerepresentanter. EN-EL14-batterier kan också användas.</li><li>• <b>Batteriladdare MH-24</b> (□ 14): Ladda EN-EL14a- och EN-EL14-batterier.</li><li>• <b>Strömkontakt EP-5A, Nätdapter EH-5b</b>: Dessa tillbehör kan användas för att driva kameran under längre perioder (nätdaptrar EH-5a och EH-5 kan också användas). En strömkontakt EP-5A krävs för att ansluta kameran till EH-5b, EH-5a eller EH-5; se sida 311 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>• D3300 kan inte användas med linjära polariseringsfilter. Använd i stället cirkulära polariseringsfilter C-PL eller C-PL II.</li><li>• NC-filter rekommenderas för att skydda objektivet.</li><li>• För att förhindra ghost-effekt bör filter inte användas när motivet har en bakgrund av starkt ljus eller när en stark ljuskälla finns i bilden.</li><li>• Centrumvägd mätning rekommenderas för filter med exponeringsfaktor (filterfaktor) över 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND85, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Mer information finns i handboken för filtret.</li></ul>

<p><b>Okulartillbehör</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sökarlock DK-5</b> (☐ 73): Förhindrar att ljus kommer in via sökaren och syns på fotografiet eller påverkar exponeringen.</li> <li>• <b>Korrektionslinser DK-20C</b>: Linser är tillgängliga med dioptrier på <math>-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2</math> och <math>+3 \text{ m}^{-1}</math> när kamerans dioptrijusteringskontroll är i neutralt läge (<math>-1 \text{ m}^{-1}</math>). Använd bara korrektionslinser om önskat fokus inte kan uppnås med den inbyggda dioptrijusteringskontrollen (<math>-1,7</math> till <math>+0,5 \text{ m}^{-1}</math>). Testa korrektionslinserna innan du köper dem för att kontrollera att önskat fokus kan uppnås. Ögonmuslan kan inte användas med korrektionslinser.</li> <li>• <b>Lupp DG-2</b>: DG-2 förstorar vyn som visas i mitten av sökaren för större precision vid fokusering. Sökaradapter krävs (säljs separat).</li> <li>• <b>Sökaradapter DK-22</b>: DK-22 används för att montera lupp DG-2.</li> <li>• <b>Vinkelsökare DR-6</b>: DR-6 monteras på sökarakularet i rät vinkel och möjliggör att bilden i sökaren kan ses i rät vinkel mot objektivet (till exempel direkt uppifrån när kameran hålls horisontellt).</li> </ul>
<p><b>Programvara</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2</b>: Ett komplett bildbehandlingspaket som erbjuder funktioner som vitbalansjustering och färgkontrollpunkter.</li> </ul> <p><b>Notera:</b> Använd de senaste versionerna av Nikons programvara. De flesta Nikon-program har en automatisk uppdateringsfunktion (Nikon Message Center 2) när datorn är ansluten till internet. Se någon av webbplatserna som listas på sida xviii för den senaste informationen om de operativsystem som stöds.</p>

<b>Kamerahuslock</b>	<b>Kamerahuslock BF-1B/Kamerahuslock BF-1A:</b> Kamerahuslocket håller damm borta från spegeln, sökaren och bildsensorn när inget objektiv är monterat.
<b>Lock till tillbehörssko</b>	<b>Lock till tillbehörssko BS-1:</b> Ett lock som skyddar tillbehörsskon. Tillbehörsskon används för extra blixtrar.
<b>Fjärrkontroller/ trådlös fjärrkontroll</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trådlös fjärrkontroll ML-L3</b> (☐ 97): ML-L3 använder ett 3 V CR2025-batteri.</li> </ul>  <p>Tryck batterifacketets spärr till höger (①), sätt en fingernagel i öppningen och öppna batterifacket (②). Se till att batteriet är isatt i rätt riktning (④).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trådlös fjärrkontroll WR-R10/WR-T10:</b> När en trådlös fjärrkontroll WR-R10 är ansluten kan kameran styras trådlöst med en trådlös fjärrkontroll WR-T10 (☐ 99, 258).</li> <li>• <b>Trådlös fjärrkontroll WR-1</b> (☐ 99, 258): WR-1-enheter används i grupper om två eller flera, med en som fungerar som sändare och de återstående enheterna som mottagare. Mottagarna är monterade på tillbehörskontakterna på en eller flera kameror, vilket gör det möjligt att använda sändaren för att utlösa kamerornas slutare.</li> </ul>



<b>Mikrofoner</b>	<b>Stereomikrofon ME-1</b> (☐ 161)	
<b>Tillbehör för tillbehörskontakten</b>	<p>D3300 är utrustad med en tillbehörskontakt för <b>trådlösa fjärrkontroller WR-1 och WR-R10</b> (☐ 99, 258), <b>trådtlösare MC-DC2</b> (☐ 110, 258) och <b>GPS-enheter GP-1/GP-1A</b> (☐ 259), som ansluts med ◀-markeringen på kontakten uppriktad mot ▶ bredvid tillbehörskontakten (stäng anslutningslocket när kontakten inte används).</p>	
<b>USB- och AV-kontaktstillbehör</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USB-kablar UC-E17 och UC-E6</b> (☐ 204, 208): Den medföljande kabeln UC-E17 finns inte tillgänglig att köpas separat; köp UC-E6-kablar i stället.</li> <li>• <b>AV-kablar EG-CP14</b></li> <li>• <b>Trådlös mobiladapter WU-1a</b> (☐ 260): Stödjer tvåvägskommunikation mellan kameran och smarta enheter som kör Wireless Mobile Utility.</li> </ul>	

 **Tillbehör som säljs separat**

Tillgängligheten kan variera beroende på land eller region. Se vår webbplats eller broschyrer för den senaste informationen.

## Godkända minneskort

Följande SD-minneskort är testade och godkända för användning i D3300. Kort med skrivhastighet klass 6 eller snabbare rekommenderas för att spela in filmer. Inspelningen kan avbrytas oväntat om kort med långsammare skrivhastighet används.

	SD-minneskort	SDHC-minneskort <sup>2</sup>	SDXC-minneskort <sup>3</sup>
SanDisk	2 GB <sup>1</sup>	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media			—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Professional			64 GB, 128 GB
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—

- 1 Kontrollera att kortläsare eller andra enheter som kortet ska användas med stödjer 2 GB-kort.
- 2 Kontrollera att kortläsare eller andra enheter som kortet ska användas med är SDHC-kompatibla. Kameran stödjer UHS-I.
- 3 Kontrollera att kortläsare eller andra enheter som kortet ska användas med är SDXC-kompatibla. Kameran stödjer UHS-I.



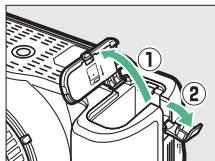
Övriga kort har inte testats. Kontakta tillverkaren för mer information om ovanstående kort.

## **Ansluta en strömkontakt och nätadapter**

Stäng av kameran innan en strömkontakt och nätadapter (säljs separat) ansluts.

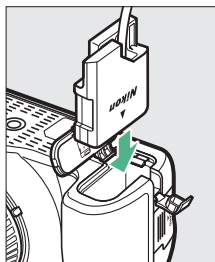
### **1 Förbered kameran.**

Öppna batterifacketets (①) och strömkontaktens (②) lock.



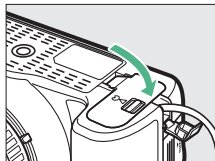
### **2 Sätt i strömkontakten EP-5A.**

Sätt i kontakten i den riktning som visas och använd kontakten för att hålla den orangea batterispärren tryckt åt ena sidan. Se till att kontakten är ordentligt isatt.




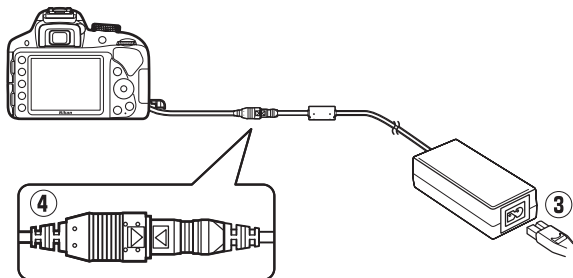
### **3 Stäng luckan för batterifacket.**

Placera strömkontaktens kabel så att den passerar genom strömkontaktsfacket och stäng batterifacketets lock.



## 4 Anslut nätadaptern.

Anslut nätadapterns strömkabel till nätuttaget på nätadaptern (③) och EP-5A-strömkabeln till DC-uttaget (④). En -ikon visas på monitorn när kameran drivs av nätadaptern och strömkontakten.



## Vård av kameran

### Förvaring

När kameran inte ska användas under en längre tid, ta då bort batteriet och förvara det på en sval, torr plats med polskyddet fastsatt. Förhindra uppkomsten av mögel genom att förvara kameran på en torr, välventilerad plats. Förvara inte kameran tillsammans med malkulor av nafta eller kamfer eller 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>	Blås bort damm och smuts med en blåspensel och 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 inne i kameran kan orsaka skador som inte täcks av garantin.</i>
<b>Objektiv, spegel och sökare</b>	Dessa glaskomponenter skadas lätt. Avlägsna damm och smuts med en blåspensel. Om du använder tryckluftsspray, håll burken lodrätt för att förhindra utsöndring av vätska. Ta bort fingeravtryck och andra fläckar genom att fukta en mjuk duk med lite objektivrengöringsmedel och torka försiktigt.
<b>Monitor</b>	Avlägsna damm och smuts med en blåspensel. Ta bort fingeravtryck och andra fläckar genom att torka ytan försiktigt med en mjuk duk eller ett sämskskinn. Tryck inte, eftersom det kan leda till skador eller fel.

*Använd inte alkohol, förtunningsmedel eller andra flyktiga kemikalier.*

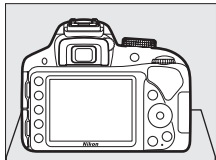
## Rengöring av bildsensorn

Om du misstänker att smuts eller damm på bildsensorn påverkar dina fotografier kan du rengöra sensorn med alternativet **Rengöra bildsensorn** på inställningsmenyn. Sensorn kan rengöras när som helst med alternativet **Rengör nu**, eller så kan rengöringen utföras automatiskt när kameran slås på eller av.

### ■ ■ "Rengör nu"

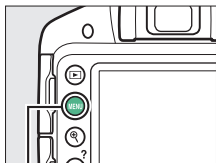
#### 1 Placera kameran med undersidan nedåt.

Rengöring av bildsensorn fungerar bäst när kameran är placerad med undersidan nedåt så som visas till höger.



#### 2 Välj Rengöra bildsensorn i inställningsmenyn.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Rengöra bildsensorn** i inställningsmenyn (☞ 231) och tryck på ►.




MENU-knapp

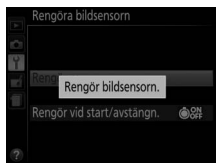
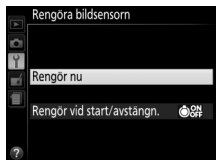


### 3 Välj **Rengör nu**.

Markera **Rengör nu** och tryck på .

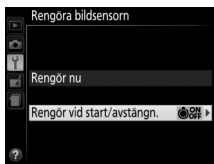


Kameran kontrollerar bildsensorn och påbörjar sedan rengöringen.  blinkar i sökaren och andra åtgärder kan inte utföras. Ta inte bort eller koppla ur strömförsörjningen innan rengöringen är slutförd och meddelandet som ses till höger inte längre visas.

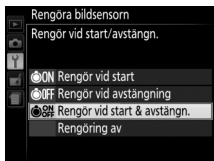


## ■ "Rengör vid start/avstängn."

- 1** Välj **Rengör vid start/avstängn.**  
Markera **Rengöra bildsensorn**, markera sedan **Rengör vid start/avstängn.** och tryck på ►.



- 2** Välj ett alternativ.  
Markera ett alternativ och tryck på ⊗. Välj mellan **Rengör vid start**, **Rengör vid avstängning**, **Rengör vid start & avstängn.** och **Rengöring av.**



### ✓ Rengöring av bildsensorn

Om kamerareglagen används under uppstarten avbryts rengöringen av bildsensorn.

Rengöring utförs genom att bildsensorn vibreras. Om det inte går att avlägsna dammet helt med alternativen på menyn **Rengöra bildsensorn**, rengör då bildsensorn manuellt (☎ 317) 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 föremål inte kan tas bort från bildsensorn med alternativet **Rengöra bildsensorn** på inställningsmenyn (☰ 314) så kan sensorn rengöras manuellt enligt beskrivningen nedan. Lagg dock märke till att sensorn är extremt ömtålig och lätt kan skadas. Nikon rekommenderar att sensorn endast rengörs av Nikon-auktoriserad servicepersonal.

---

### 1 **Ladda batteriet.**

En pålitlig strömkälla krävs när bildsensorn inspekteras eller rengörs. Se till att batteriet är fulladdat innan du fortsätter.


---

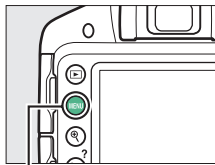
### 2 **Ta bort objektivet.**

Slå av kameran och ta bort objektivet.

---

### 3 **Välj Fälla upp spegeln för rengör.**

Slå på kameran och tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Fälla upp spegeln för rengör.** på inställningsmenyn och tryck på ► (notera att detta alternativ inte är tillgängligt vid batterinivåer på  eller lägre).



MENU-knapp



#### 4 Tryck på .

Meddelandet som ses till höger visas i monitorn.



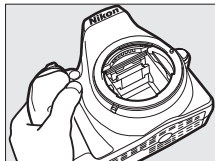
#### 5 Fäll upp spegeln.

Tryck ned avtryckaren hela vägen. Spegeln fälls upp och slutarridån öppnas så att bildsensorn blir synlig.



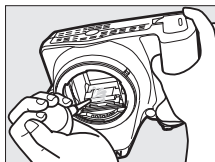
#### 6 Undersök bildsensorn.

Håll kameran så att ljuset faller på bildsensorn, och kontrollera om det finns damm eller smuts inne i kameran. Om det inte finns några främmande föremål, gå vidare till steg 8.



#### 7 Rengör sensorn.

Avlägsna damm och ludd från sensorn med en blåspensel. Använd inte en blåsborste, eftersom borsthåren kan skada sensorn. Smuts som inte kan tas bort med en blåspensel kan bara avlägsnas av Nikon-auktoriserad servicepersonal. Du får under inga omständigheter vidröra eller torka av sensorn.



---

## 8 Stäng av kameran.

Spegeln fälls ned igen och slutarridån stängs. Sätt tillbaka objektivet eller kamerahuslocket.

### Använd en tillförlitlig strömkälla

Slutarridån är ömtålig och skadas lätt. Om kameran stängs av medan spegeln är uppfälld stängs ridån automatiskt. Följ följande försiktighetsåtgärder för att förhindra skador på ridån:

- Stäng inte av kameran och ta inte bort eller koppla från strömkällan medan 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 undersökningen omedelbart.

#### **Främmande ämnen på bildsensorn**

Främmande ämnen som kommer in i kameran när objektiv eller kamerahuslock tas bort eller byts ut (eller i mycket sällsynta fall smörjmedel eller fina partiklar från själva kameran) kan fastna på bildsensorn, där de kan synas på fotografier som tas under vissa förhållanden. Skydda kameran när inget objektiv är monterat genom att alltid sätta på det medföljande kamerahuslocket, och avlägsna först noggrant allt damm och andra främmande ämnen som kan finnas på kamerafäste, objektivfäste och kamerahuslock. Undvik att sätta på kamerahuslock eller byta objektiv i dammiga omgivningar.

Om främmande ämnen kommer in på bildsensorn, använd alternativet rengöring av bildsensorn enligt beskrivningen på sida 314. Om problemet kvarstår, rengör sensorn manuellt (☐ 317) eller låt den rengöras av auktoriserad Nikon-servicepersonal. Fotografier som påverkats av förekomsten av främmande ämnen på sensorn kan retuscheras med bildrengöringsalternativen som finns tillgängliga i vissa bildapplikationer.

#### **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 extra blixtar, bör tas med vid genomgång eller service av kameran.

## Vård av kameran och batteriet: Försiktighetsåtgärder

### Vård av kameran

**Tappa inte:** Fel kan uppstå om produkten 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 ge ohjälpliga skador.

**Undvik plötsliga temperaturförändringar:** Plötsliga temperaturförändringar, t.ex. när man kommer in i eller går ut från en uppvärmd byggnad en kall dag, kan leda till kondens inuti enheten. För att förhindra kondensation, 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 t.ex. radiosändare kan störa monitorn, skada data som har lagrats på minneskortet eller påverka produktens interna kretsar.

**Lämna inte objektivet riktat mot solen:** Lämna inte objektivet riktat mot solen eller någon annan stark ljuskälla under en längre tid. Intensivt ljus kan göra att bildsensorn försämras eller ge en vit oskärpeeffekt i fotografierna.

**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 dataförluster eller skador på produktens minne eller interna kretsar. Förhindra oavsiktlig avstängning av strömmen genom att undvika att flytta produkten medan nätadaptern är ansluten.

**Rengöring:** Rengör kamerahuset genom att försiktigt blåsa bort damm och smuts med en blåspensel och torka sedan försiktigt med en mjuk, torr duk. Efter att kameran använts 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.

Objektivet och spegeln skadas lätt. Damm och ludd avlägsnas försiktigt med en blåspensel. När 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.

Se "Rengöring av bildsensorn" (☐ 314, 317) för information om att rengöra bildsensorn.

**Rör inte vid slutarridån:** Slutarridån är extremt tunn och skadas lätt. Du får under inga omständigheter utsätta ridån för tryck, vidröra den med rengöringsredskap eller utsätta den för kraftiga luftströmmar från en blåspensel. Sådan behandling kan göra att ridån repas, deformeras eller rivs sönder.

**Förvaring:** Förhindra uppkomsten av mögel genom att förvara kameran på en torr, välventilerad plats. Om du använder en nätadapter, koppla bort den på grund av brandrisken. Om produkten inte ska 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 mögel bör kameran tas fram 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 och torr plats. Sätt tillbaka polskyddet innan batteriet läggs undan.

**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, blåa eller gröna) eller alltid avstängda (svarta), så är detta inget fel, och påverkar inte bilden som tas med enheten.

Det kan vara svårt att se bilden på 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. Ta bort fläckar genom att torka försiktigt med en mjuk duk eller ett sämskskinn. Var försiktig om monitorn går sönder så att du inte skadar dig på det krossade glaset, och undvik att de flytande kristallerna kommer i kontakt med huden, ögonen eller munnen.

**Moaréeffekt:** Moaréeffekt är ett interferensmönster som skapas av interaktionen mellan en bild som innehåller ett regelbundet, upprepat rutnät, såsom vävmönstret i tyg eller fönster i en byggnad, och kamerans bildsensorrutnät. Om du märker av moaréeffekter i dina fotografier, prova att ändra avståndet till motivet, zooma in och ut, eller ändra vinkeln mellan motivet och kameran.

## **Vårda batteriet**

Batterier kan läcka eller explodera till följd av ovarsam hantering. Observera följande försiktighetsåtgärder när du hanterar batterier:









- 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 bort batteriet från kameran eller laddaren när det inte används och sätt tillbaka polskyddet. Dessa enheter drar en liten mängd ström även när de är avstängda och kan ladda ur batteriet tills det inte längre fungerar. Om batteriet inte ska användas under en längre tid, sätt då i det i kameran och ladda ur det helt innan det tas bort och förvaras på en plats med en omgivande temperatur på mellan 15 °C och 25 °C (undvik varma eller extremt kalla platser). Upprepa detta minst 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 öka när det används. Om du försöker ladda batteriet medan den interna temperaturen är förhöjd kan det försämra 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-EL14a-batteri.
- Ladda batteriet innan det används. När du fotograferar vid betydelsefulla tillfällen, ha ett extra, fulladdat EN-EL14a-batteri tillgängligt. Beroende på var du befinner dig kan det vara svårt att få tag på extrabatterier med kort varsel. Notera att vid kallt väder brukar batteriers kapacitet minska. Se till att batteriet är fulladdat innan du fotograferar utomhus i kallt väder. Förvara ett reservbatteri på en varm plats och byt ut batterierna när det behövs. När ett kallt batteri värms upp kan en del av laddningen återställas.
- Förbrukade batterier är en värdefull resurs; återvinn enligt lokala bestämmelser.


## Tillgängliga inställningar

Följande tabell listar de inställningar som kan justeras i varje läge.

	 AUTO, 	P, S, A, M			
Fotografieringsmeny <sup>1</sup>	Bildkvalitet	✓	✓	✓	
	Bildstorlek	✓	✓	✓	
	Vitbalans	—	✓	—	
	Ställ in Picture Control	—	✓	—	
	Automatisk distorsionskontroll	✓	✓	✓	✓ (inte tillgängligt i  -läge)
	Färgrymd	✓	✓	✓	✓
	Aktiv D-Lighting	—	✓	—	—
	Brusreducering	✓	✓	✓	✓ (inte tillgängligt i  -läge)
	Inställningar för ISO-känslighet	—	✓	✓	✓ (inte tillgängligt i  och  -lägena)

		 	P, S, A, M	   	 VI, POP,       	
Fotografieringsmeny	AF-områdesläge	Sökare	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup> (inte tillgängligt i   och  -lägena)
		Livevisning/ film	—	✓	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup> (inte tillgängligt i  -läge)
	Inbyggd AF-hjälplampa		✓	✓	✓ (inte tillgängligt i  och  -lägena)	✓ (inte tillgängligt i   och  -lägena)
	Mätning		—	✓	—	—
	Blixtstyrning för inb. blixt/ Extra blixt		—	✓	—	—
	Filminställningar		✓	✓	✓	✓

		 	P, S, A, M	   	   	   	  
Övriga inställningar	Utlösarläge	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup> (inte tillgängligt i  -läge)		
	Fokusläge	Sökare	✓	✓	✓	✓ (inte tillgängligt i  och  -lägena)	
		Livevisning/ film	✓	✓	✓	✓	
	Hålla nere AE-L/AF-L-knappen	—	✓	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>		
	Flexibelt program	—	✓ (endast tillgängligt i P-läge)	—	—		
	Exponeringskompensation	—	✓	—	✓ <sup>2</sup> (endast tillgängligt i  och  -lägena)		
	Blixtläge	✓ <sup>2</sup> (inte tillgängligt i  -läge)	✓	✓ <sup>2</sup> (inte tillgängligt i  och  -lägena)	✓ <sup>2</sup> (endast tillgängligt i VI, POP,   och  -lägena)		
	Blixtkompensation	—	✓	—	—		

1 Återställ med **Återställ fotograferingsmenyn** ( 224).

2 Återställs när funktionsratten vrids till en ny inställning.

## Felsökning

Om kameran inte fungerar som förväntat, gå då igenom listan över vanliga problem nedan innan du tar kontakt med återförsäljaren eller en Nikon-representant.

### Batteri/display

---

**Kameran är påslagen men reagerar inte:** Vänta tills inspelningen slutförts. Stäng av kameran om problemet kvarstår. Om kameran inte stängs av, ta bort och sätt tillbaka batteriet, eller, om du använder en nätadapter, koppla ur och återanslut nätadaptern. Notera att även om alla data som håller på att sparas förloras så påverkas inte data som redan har sparats när strömförsörjningen tas ur eller kopplas bort.

---

**Sökaren är inte i fokus:** Justera sökarens fokus (☐ 20). Om detta inte löser problemet, välj enpunkts servoautofokus (**AF-S**; ☐ 74), enpunkts-AF ([\*]); ☐ 78) och mittenfokuspunkten, komponera sedan 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 korrektionslinser (säljs separat, ☐ 307).

---

**Displayen stängs av utan förvarning:** Välj längre fördröjningar för **Timer för aut. avstängning** (☐ 245).

---

**Informationsdisplayen visas inte i monitorn:** Avtryckaren är nedtryckt halvvägs. Om informationsdisplayen inte visas när du tar bort fingret från avtryckaren, kontrollera att **På** är valt för **Automatisk infodisplay** (☐ 238) och att batteriet är laddat.

---

**Sökaren reagerar inte och lyser svagt:** Svarstiderna och ljusstyrkan på displayen varierar med temperaturen.

---

## **Fotografering (alla lägen)**

---

**Det tar lång tid att slå på kameran:** Radera filer eller mappar.

---

**Slutarutlösningen är inaktiverad:**

- Minneskortet är låst, fullt eller inte isatt (☐ 15, 23, 338).
  - **Slutaren inaktiverad** är valt för **Funktion utan minneskort** (☐ 253) och inget minneskort är isatt (☐ 15).
  - Den inbyggda blixten laddas (☐ 31).
  - Kameran är inte i fokus (☐ 27).
  - CPU-objektiv med bländarring har monterats men bländaren har inte låsts vid det högsta f-numret (☐ 291).
  - Ett icke-CPU-objektiv är monterat men kameran är inte i läge **M** (☐ 292).
- 

**Endast en bild tas varje gång avtryckaren trycks in i serietagningsläge:** Serietagning är inte tillgänglig om den inbyggda blixten avfyras (☐ 69, 89).

---

**Den slutliga bilden är större än området som visas i sökare:** Sökarens horisontella och vertikala sökartäckning är ungefär 95 %.

---

**Bilderna är inte i fokus:**

- Objektiv AF-S, AF-P eller AF-I är inte monterade: använd objektiven AF-S, AF-P eller AF-I eller fokusera manuellt.
  - Kameran kan inte fokusera med autofokus: använd manuell fokusering eller fokuslås (☐ 76, 81, 83).
  - Kameran är i manuellt fokusläge: fokusera manuellt (☐ 83).
- 

**Fokus låses inte när avtryckaren trycks ner halvvägs:** Använd  $\frac{1}{2}$  (O $\rightarrow$ )-knappen för att låsa fokus när livevisning är av och **AF-C** är valt som fokusläge eller när du fotograferar motiv i rörelse i **AF-A**-läge (☐ 81).

---

**Kan inte välja fokuspunkt:**

- **[ ] (Automatiskt AF-område; ☐ 78)** är valt: välj ett annat AF-områdesläge.
  - Tryck in avtryckaren halvvägs för att starta väntelägestimern (☐ 31).
- 

**Kan inte välja AF-områdesläge:** Manuell fokusering vald (☐ 74, 83).

---

---

#### **AF-hjälplampan tänds inte:**

- AF-hjälplampan tänds inte om **AF-C** är valt som autofokusläge (☐ 74) eller om kontinuerlig servoautofokus är valt när kameran är i **AF-A**-läge. Välj **AF-S**. AF-hjälpbelysning är inte heller tillgänglig när [3D] (**3D-följning (11 punkter)**) är valt som AF-områdesläge; om enpunkts- eller dynamiskt AF-område är valt, välj fokuspunkten i mitten (☐ 78, 80).
- Kameran är i livevisning eller en film spelas in.
- **Av** är valt för **Inbyggd AF-hjälplampa** (☐ 228).
- AF-hjälplampan kan inte användas i vissa fotograferingslägen (☐ 326).
- Lampan har stängts av automatiskt. Lampan kan bli varm när den används kontinuerligt; vänta tills den har svalnat.

---

**Bildstorleken kan inte ändras:** Ett NEF-alternativ (RAW) är valt för bildkvalitet (☐ 86).

---

#### **Kameran tar lång tid på sig att spara bilder:**

- Beroende på fotograferingsförhållandena och minneskortets prestanda kan åtkomstlampan lysa i upp till ungefär en minut efter att fotograferingen avslutats i serietagningsläge.
- Stäng av brusreducering (☐ 226).

---

#### **Brus (ljusa fläckar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder) uppträder i bilder:**

- Välj lägre ISO-känslighet eller slå på brusreducering (☐ 226).
- Slutartiden är längre än 1 sek.: använd brusreducering (☐ 226).
- Stäng av **Aktiv D-Lighting** för att undvika att bruseffekterna ökar (☐ 123).

---

#### **Ingen bild tas när fjärrkontrollens avtryckare trycks in:**

- Byt batteri i fjärrkontrollen (☐ 308).
  - Välj fjärrkontroll-utlösarläge (☐ 97).
  - Blixten laddas (☐ 31).
  - Tiden som valts för **Avst.timer f. fjärrkontroll (ML-L3)** (☐ 247) har gått ut.
  - Starkt ljus stör fjärrkontrollen ML-L3.
-

---

**Ljudsignalen låter inte:**

- **Av** är valt för **Signal** (☐ 247).
- Kameran är i tyst läge (☐ 70) eller en film spelas in (☐ 155).
- **MF** eller **AF-C** är valt som fokusläge eller motivet rör sig när **AF-A** är valt (☐ 74).

---

**Fläckar uppträder i fotografier:** Rengör de främre och bakre objektivelementen. Om problemet kvarstår, rengör bildsensorn (☐ 314).

---

**Datum stämplas inte på bilder:** Ett NEF-alternativ (RAW) är valt för bildkvalitet (☐ 86, 254).

---

**Ljud spelas inte in med filmer:** **Mikrofon av** är valt för **Filminställningar > Mikrofon** (☐ 158).

---

**Flimmer eller streck syns under livevisning eller filminspelning:** Välj ett alternativ för **Flimmerreducering** som matchar frekvensen hos den lokala strömförsörjningen (☐ 241).

---

**Menyalternativ kan inte väljas:** Vissa alternativ är inte tillgängliga i alla lägen.

---



## **Fotografering (P, S, A, M)**

---

### **Slutarutlösningen är inaktiverad:**

- Ett icke-CPU-objektiv är monterat: vrid kamerans funktionsratt till **M** (☐ 292).
  - Funktionsratten vriden till **S** efter att slutartiden "Bulb" eller "Time" har valts i läge **M**: välj en ny slutartid (☐ 104).
- 

### **Alla slutartider är inte tillgängliga:**

- Blixten används (☐ 93).
  - När **På** har valts för **Filminställningar > Manuella filminställningar** i fotograferingsmenyn så varierar de tillgängliga slutartiderna med bildfrekvensen (☐ 159).
- 

**Kan inte välja önskad bländare:** Intervallet av tillgängliga bländare varierar beroende på objektivet som används.

---

### **Färgerna är onaturliga:**

- Justera vitbalansen så att den matchar ljuskällan (☐ 124).
  - Justera **Ställ in Picture Control**-inställningarna (☐ 135).
- 

**Kan inte mäta vitbalans:** Motivet är för mörkt eller för ljust (☐ 131).

---

**Bilden kan inte väljas som källa för förinställt värde för vitbalans:** Bilden skapades inte med D3300 (☐ 133).

---

**Effekterna av Picture Control varierar från bild till bild:** **A** (auto) är valt för skärpa, kontrast eller mättnad. För konsekventa resultat över en serie bilder, välj en annan inställning (☐ 140).

---

**Mätningen kan inte ändras:** Autoexponeringslås är aktiverat (☐ 116).

---

**Exponeringskompensation kan inte användas:** Välj läge **P**, **S** eller **A** (☐ 100, 119).

---

**Brus (rödaktiga områden eller andra artefakter) är synliga vid långtidsexponeringar:** Slå på brusreducering (☐ 226).

---

## **Bildvisning**

---

**NEF-bilder (RAW) spelas inte upp:** Bilden togs med bildkvaliteten NEF (RAW) + JPEG (☐ 86).

---

**Vissa bilder visas inte under bildvisning:** Välj **Alla** för **Visningsmapp**. Notera att **Numrering** väljs automatiskt efter att en bild tagits (☐ 220).

---

**“Stående” (porträtt) bilder visas i “liggande” format (landskap):**

- Välj **På** för **Rotera hög** (☐ 221).
  - Bilden togs med **Av** valt för **Automatisk bildrotering** (☐ 243).
  - Bilden visas med visning av tagen bild (☐ 221).
  - Kameran riktades uppåt eller nedåt när bilden togs (☐ 243).
- 

**Kan inte radera bilden:**

- Bilden är skyddad: ta bort skyddet (☐ 184).
  - Minneskortet är låst (☐ 23).
- 

**Kan inte retuschera bild:** Bilden kan inte redigeras ytterligare med denna kamera (☐ 264).

---

**Kan inte ändra utskriftsbeställningen:**

- Minneskortet är fullt: radera bilder (☐ 192, 338).
  - Minneskortet är låst (☐ 23).
- 

**Kan inte välja fotot för utskrift:** Fotot är i NEF-format (RAW). Skapa en JPEG-kopia med **NEF (RAW)-bearbetning** eller överför till en dator och skriv ut med medföljande programvara eller Capture NX 2 (☐ 204, 275, 307).

---

---

**Bilden visas inte på tv:n:**

- Välj rätt videoläge (☐ 260) eller upplösning (☐ 218).
- AV- (☐ 215) eller HDMI-kabeln (☐ 217) är inte ansluten korrekt.

---

**Kameran svarar inte på fjärrkontrollen för en HDMI-CEC-tv:**

- Välj **På** för **HDMI > HDMI-styrning** i inställningsmenyn (☐ 218).
- Justera HDMI-CEC-inställningarna för tv:n enligt beskrivningen i dokumentationen som medföljer enheten.

---

**Kan inte överföra bilder till en dator:** Operativsystemet är inte kompatibelt med kameran eller överföringsprogrammet. Använd en kortläsare för att kopiera bilder till en dator (☐ 203).

---

**Bilder visas inte i Capture NX 2:** Uppdatera till senaste versionen (☐ 307).

---

**Alternativet borttagning av damm i bilden i Capture NX 2 har inte önskad effekt:**

Rengöring av bildsensorn ändrar positionen hos damm på bildsensorn. Referensdata för borttagning av damm i bilden som registrerats innan rengöring av bildsensorn kan inte användas med fotografier som tas efter att bildsensorn rengjorts. Referensdata för dammborttagning som registrerats efter rengöring av bildsensorn kan inte användas med fotografier som tagits innan bildsensorn rengjorts (☐ 239).

---

## Övrigt

---

**Inspelingsdatumet är inte korrekt:** Ställ in kameraklockan (☐ 18, 242).




---




**Menyalternativ kan inte väljas:** Vissa alternativ är inte tillgängliga med vissa kombinationer av inställningar eller när inget minneskort är isatt (☐ 15, 263, 326).




## Felmeddelanden








Detta avsnitt listar de indikatorer och felmeddelanden som visas i sökaren och på monitorn.




### Varningsikoner

Ett blinkande  på monitorn eller  i sökaren indikerar att en varning eller felmeddelande kan visas på monitorn genom att trycka på  (?)-knappen.

Indikator		Lösning	
Monitor	Sökare		
Lås objektivets bländarring på värdet för minsta bländare (högsta f-numret).	<b>F E E</b> (blinkar)	Ställ in objektivets bländarring på minsta bländare (högsta f-numret).	291
Inget objektiv är monterat	<b>F- -/?</b> (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montera ett icke-IX NIKKOR-objektiv.</li> <li>• Om ett icke-CPU-objektiv är monterat, välj läge <b>M</b>.</li> </ul>	290 108
Rotera zoomringen för att fälla ut objektivet innan du tar foton.	<b>F- -</b> (blinkar)	Ett objektiv med en knapp för objektivindrag är monterat med objektivet indraget. Tryck på knappen för objektivindrag och vrid på zoomringen för att fälla ut objektivet.	17
Slutarutlösning inaktiverad. Ladda batteriet.	 /? (blinkar)	Stäng av kameran och ladda eller byt batteriet.	14, 17
Detta batteri kan inte användas. Välj ett batteri som är avsett för denna kamera.	 (blinkar)	Använd ett batteri som är godkänt av Nikon.	306

Indikator		Lösning	☞
Monitor	Sökare		
Initieringsfel. Stäng av kameran och sätt sedan på den igen.	 (E r r) (blinkar)	Slå av kameran, ta bort och sätt tillbaka batteriet och slå sedan på kameran igen.	15, 17
Låg batterinivå. Avsluta och stäng av kameran omedelbart.	—	Avsluta rengöringen, stäng av kameran och ladda eller byt batteriet.	319
Klockan är inte inställd	—	Ställ kameraklockan.	18, 242
Inget minneskort isatt	(- E -)/(?) (blinkar)	Stäng av kameran och kontrollera att kortet har satts i korrekt.	15
Minneskortet är låst. Skjut låset till skrivläge.	 d (blinkar)	Minneskortet är låst (skrivskyddat). Skjut kortets skrivskyddspärr till skrivläge.	23
Det här minneskortet kan inte användas. Kortet kan vara skadat. Sätt i ett annat kort.	 (E r r) (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd ett godkänt kort.</li> <li>• Formatera kortet. Om problemet kvarstår kan kortet vara skadat. Kontakta en Nikon-auktorerad servicerepresentant.</li> <li>• Fel när ny mapp skapades. Radera filer eller sätt i ett nytt minneskort.</li> <li>• Sätt i ett nytt minneskort.</li> <li>• Eye-Fi-kortet sänder fortfarande ut en trådlös signal efter att <b>Inaktivera</b> har valts för <b>Eye-Fi-överföring</b>. För att avbryta den trådlösa överföringen, stäng av kameran och ta ur kortet.</li> </ul>	310 234 15, 192 15 261

Indikator		Lösning	☐
Monitor	Sökare		
Ej tillgänglig om Eye-Fi-kortet är låst.	 (blinkar)	Eye-Fi-kortet är låst (skrivskyddat). Skjut kortets skrivskyddsspärr till skrivläge.	23
Kortet är inte formaterat. Formatera kortet.	 (blinkar)	Formatera kortet eller stäng av kameran och sätt i ett nytt minneskort.	15, 234
Kortet är fullt	 (blinkar)	• Minska kvaliteten eller storleken.	85
		• Radera fotografier.	192
		• Sätt i ett nytt minneskort.	15
—	 (blinkar)	Kameran kan inte fokusera med autofokus. Ändra kompositionen eller fokusera manuellt.	27, 76, 83
Motivet är för ljusst	 (blinkar)	• Använd en lägre ISO-känslighet.	95
		• Använd ett ND-filter (säljs i handeln).	306
		• I läge: <b>S</b> Minska slutartiden	105
		<b>A</b> Välj en mindre bländare (högre f-nummer)	107
		 Välj ett annat fotograferingsläge	4
Motivet är för mörkt	 (blinkar)	• Använd en högre ISO-känslighet.	95
		• Använd blix.	89
		• I läge: <b>S</b> Öka slutartiden	105
		<b>A</b> Välj en större bländare (lägre f-nummer)	107

Indikator		Lösning	☐
Monitor	Sökare		
Ingen "bulb" i S-läget	ⓘ ⓘ ⓘ (blinkar)	Ändra slutartid eller välj läge M.	105, 108
Ingen "tid" i S-läget	- - (blinkar)		
Tryck på livevisningsknappen när du är redo att påbörja ett panorama.	EFFECTS (blinkar)/ P P P P	Tryck på  -knappen för att starta livevisning innan du spelar in en panoramabild.	63
Det går inte att använda ett objektiv med den här brännvidden för att ta panoramabilder.	—	Använd ett objektiv med brännvidd 55 mm eller mindre för att fotografera panoramabilder. Om du använder ett zoomobjektiv, välj en brännvidd på 55 mm eller mindre.	63
—	 (blinkar)	Blixten har avfyrats med full effekt. Kontrollera bilden i monitorn; om den är underexponerad, justera inställningarna och försök igen.	—
—	 (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd blixten.</li> <li>• Ändra avståndet till motivet, bländare, blixträckvidd eller ISO-känslighet.</li> <li>• Objektivets brännvidd är mindre än 18 mm: använd en längre brännvidd.</li> <li>• Extra blyxt SB-400 eller SB-300 är monterad: blixten är i reflektorposition eller så är fokusavståndet mycket kort. Fortsätt fotografera; om nödvändigt, öka fokusavståndet för att förhindra att skuggor syns i fotografiet.</li> </ul>	89 94, 95, 107  —  —

Indikator		Lösning	📖
Monitor	Sökare		
<b>Blixtfel</b>	❓ (blinkar)	Ett fel uppstod när den extra blyxtens firmware uppdaterades. Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—
<b>Fel. Tryck på avtryckaren igen.</b>	Err (blinkar)	Utlös slutaren. Om felet kvarstår eller uppträder ofta, kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—
<b>Startfel. Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.</b>		Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—
<b>Mättningsfel</b>			
<b>Det går inte att starta livevisningen. Vänta tills kameran har svalnat.</b>	—	Vänta tills de interna kretsarna har svalnat innan du fortsätter livevisning eller filminspelning.	152, 157
<b>Mappen innehåller inga bilder.</b>	—	Mappen som valts för bildvisning innehåller inga bilder (notera att detta meddelande visas om minneskortet sätts i efter att <b>Aktuell</b> valdes för <b>Visningsmapp</b> i visningsmenyn och uppspelningen startades innan några bilder tagits). Sätt i ett annat minneskort eller välj <b>Alla</b> för <b>Visningsmapp</b> .	15, 220



Indikator		Lösning	📖
Monitor	Sökare		
Det går inte att visa filen.	—	Filen kan inte visas på kameran.	—
Det går inte att välja den här filen.	—	Bilder som har skapats med andra enheter kan inte retuscheras.	264
Ingen bild för retuscheri.	—	Minneskortet innehåller inte NEF-bilder (RAW) för användning med <b>NEF (RAW)-bearbetning</b> .	275
Kontrollera skrivaren.	—	Kontrollera skrivaren. För att fortsätta, välj <b>Fortsätt</b> (om tillgängligt).	—*
Kontrollera papperet.	—	Papperet har inte den valda storleken. Lägg i papper av rätt storlek och välj <b>Fortsätt</b> .	—*
Papperet har fastnat.	—	Rensa stoppet och välj <b>Fortsätt</b> .	—*
Slut på papper.	—	Lägg i papper med den valda storleken och välj <b>Fortsätt</b> .	—*
Kontrollera tillgången på bläck.	—	Kontrollera bläcket. För att fortsätta, välj <b>Fortsätt</b> .	—*
Slut på bläck.	—	Fyll på bläck och välj <b>Fortsätt</b> .	—*

\* Mer information finns i handboken till skrivaren.

# Specifikationer











## ■ Nikon D3300 Digitalkamera



Typ	
Typ	Digital spegelreflexkamera
Objektivfäste	Nikon F-fattning (med AF-kontakter)
Effektiv bildvinkel	Nikon DX-format; brännvidd motsvarande ungefär 1,5× den för objektiv med bildvinkel i FX-format
Effektiva pixlar	
Effektiva pixlar	24,2 miljoner
Bildsensor	
Bildsensor	23,5 × 15,6 mm CMOS-sensor
Totalt antal pixlar	24,78 miljoner
Dammreduceringsystem	Rengöring av bildsensor, referensdata för borttagning av damm i bilden (programmet Capture NX 2 (säljs separat) krävs)
Lagring	
Bildstorlek (pixlar)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>☐ (enkelt panorama)-läge:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Normal, horisontell panorering: 4 800 × 1 080</li><li>- Normal, vertikal panorering: 1 632 × 4 800</li><li>- Bred, horisontell panorering: 9 600 × 1 080</li><li>- Bred, vertikal panorering: 1 632 × 9 600</li></ul></li><li>• <b>Andra lägen:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- 6 000 × 4 000 (Stor)</li><li>- 4 496 × 3 000 (Mellan)</li><li>- 2 992 × 2 000 (Liten)</li></ul></li></ul>
Filformat	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW):</b> 12 bitar, komprimerad</li><li>• <b>JPEG:</b> JPEG-Baseline-kompatibel med hög (ungefär 1 : 4), normal (ungefär 1 : 8) eller låg (ungefär 1 : 16) komprimering</li><li>• <b>NEF (RAW) + JPEG:</b> Ett fotografi lagras både i NEF (RAW)-och JPEG-format</li></ul>

Lagring	
<b>Picture Control-system</b>	Standard, neutral, mättade färger, monokrom, porträtt, landskap; vald Picture Control kan ändras
<b>Media</b>	SD- (Secure Digital) och UHS-I-kompatibla SDHC- och SDXC-minneskort
<b>Filsystem</b>	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Sökare	
<b>Sökare</b>	Spegelreflexsökare med pentaspegel i ögonhöjd
<b>Sökartäckning</b>	Ungefär 95 % horisontellt och 95 % vertikalt
<b>Förstoring</b>	Ungefär 0,85× (50 mm f/1.4-objektiv vid oändlighet, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
<b>Ögonpunkt</b>	18 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ ; från mitten av sökarlinsens yta)
<b>Dioptrijustering</b>	$-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$
<b>Mattskiva</b>	BriteView Clear Matte Mark VII mattskiva typ B
<b>Spegel</b>	Snabbt återgående
<b>Objektivbländare</b>	Omedelbart återgående, elektroniskt styrd
Objektiv	
<b>Kompatibla objektiv</b>	<p>Autofokus är tillgängligt med objektiven AF-S, AF-P och AF-I. Autofokus är inte tillgängligt med andra objektiv av typ G och D, AF-objektiv (IX NIKKOR och objektiv för F3AF stöds inte), och AI-P-objektiv. Icke-CPU-objektiv kan användas i läge M, men kamerans exponeringsmätare fungerar inte.</p> <p>Den elektroniska avståndsmätaren kan användas om objektivet har en maximal bländare på f/5.6 eller snabbare.</p>

Slutare	
Typ	Elektroniskt styrd, vertikalt rörlig skärpeplanslutare
Tid	1/4 000–30 sek. i steg om 1/3 EV; Bulb; Time
Blixtsynk hastighet	X = 1/200 sek.; synkroniseras med slutaren vid 1/200 sek. eller längre
Slutarutlösning	
Utlösarläge	 (enkelbild),  (serietagning),  (tyst läge),  (självutlösare),  2s (fördröjd fjärrstyrning; ML-L3),  (fjärrstyrning utan fördröjning; ML-L3)
Bildmatningshastighet	Upp till 5 bps <b>Notera:</b> Bildhastigheterna förutsätter manuell fokusering, manuell exponering eller slutartidsstyrd automatik, slutartiden 1/250 sek. eller kortare, och övriga inställningar på standardinställningarna.
Självutlösare	2 sek., 5 sek., 10 sek., 20 sek.; 1–9 exponeringar
Exponering	
Mätningssläge	TTL-exponeringsmätning med 420-pixlars RGB-sensor
Mätmetod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrismätning:</b> 3D-färgmatrixmätning II (typ G-, E- och D-objektiv); färgmatrixmätning II (övriga CPU-objektiv)</li> <li>• <b>Centrumvägd mätning:</b> 75 % vikt ges till en cirkel på 8 mm i bildutsnittets mitt</li> <li>• <b>Spotmätning:</b> Mäter en 3,5 mm cirkel (ungefär 2,5 % av bilden) centrerad på den valda fokuspunkten</li> </ul>
Område (ISO 100, f/1.4-objektiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matris- eller centrumvägd mätning:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Spotmätning:</b> 2–20 EV</li> </ul>
Koppling av exponeringsmätare	CPU

Exponering	
Läge	Autolägen (AUTO auto;  auto, blixst avstängd); programautomatik med flexibelt program (P); slutartidsstyrd automatik (S); bländarstyrd automatik (A); manuell (M); motivtyper ( porträtt;  landskap;  barn;  sport;  närbild;  nattporträtt); specialeffektlägen ( mörkerseende; VI superintensiv; POP pop;  fotoillustration;  färgteckning;  leksakskameraeffekt;  miniatyreffekt;  selektiv färg;  silhuett;  högdagerbild;  lågdagerbild;  HDR-målning;  enkelt panorama)
Exponeringskompensation	Kan justeras med -5–+5 EV i steg om 1/3 EV i lägena P, S, A och M
Exponeringslås	Ljusstyrkan låst vid detekterat värde med  (O-m)-knappen
ISO-känslighet (rekommenderat exponeringsindex)	ISO 100–12 800 i steg om 1 EV. Kan också ställas in på ungefär 1 EV (motsvarande ISO 25 600) över ISO 12 800; automatisk ISO-känslighet tillgänglig
Aktiv D-Lighting	På, av
Fokus	
Autofokus	Nikon Multi-CAM 1000 autofokussensormodul med TTL-fasdetektering, 11 fokuspunkter (inklusive en sensor av kors-typ) och AF-hjälplampa (räckvidd ungefär 0,5–3 m)
Detektionsintervall	-1–+19 EV (ISO 100, 20 °C)

Fokus	
<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>); auto AF-S/AF-C-val (<b>AF-A</b>); förutsägande fokusföljning aktiveras automatiskt beroende på motivets status</li> <li>• <b>Manuell fokusering (MF):</b> Den elektroniska avståndsmätaren kan användas</li> </ul>
<b>Fokuspunkt</b>	Kan väljas från 11 fokuspunkter
<b>AF-områdesläge</b>	Enpunkts-AF, dynamiskt AF-område, automatiskt AF-område, 3D-följning (11 punkter)
<b>Fokuslås</b>	Fokus kan låsas genom att trycka in avtryckaren halvvägs (enpunkts servo-AF) eller genom att trycka på  -knappen
Blixt	
<b>Inbyggd blixt</b>	         : Automatisk blixt med automatisk uppfällning <b>P, S, A, M:</b> Manuell uppfällning med knapp
<b>Ledtal</b>	Ungefär 12, 12 med manuell blixt (m, ISO 100, 20 °C)
<b>Blixtstyrning</b>	<b>TTL:</b> i-TTL-blixtkontroll med en 420-pixlars RGB-sensor är tillgänglig med den inbyggda blixten och 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 används med spotmätning
<b>Blixtläge</b>	Auto, automatisk med röda ögon-reducering, automatisk långsam synk, automatisk långsam synk med röda ögon-reducering, upplättningsblixt, röda ögon-reducering, långsam synk, långsam synk med röda ögon-reducering, långsam synk på bakre ridå, synk på bakre ridå, av

<b>Blixt</b>	
<b>Blixtkompensation</b>	-3--+1 EV i steg om $\frac{1}{3}$ EV
<b>Blixt klar-indikator</b>	Tänds när den inbyggda blixten eller en extra blixt är fulladdad; blinkar efter att blixten avfyrats med full effekt
<b>Tillbehörssko</b>	ISO 518 tillbehörssko med synk- och datakontakter och säkerhetslås
<b>Nikon Creative Lighting System (CLS)</b>	Avancerad trådlös blixt stöds med SB-910, SB-900, SB-800 eller SB-700 som huvudblixt, eller SU-800 som styrenhet; färginformation från blixt stöds med alla CLS-kompatibla blixtenheter
<b>Synkterminal</b>	Synkterminaladapter AS-15 (säljs separat)
<b>Vitbalans</b>	
<b>Vitbalans</b>	Auto, glödlampa, fluorescerande (7 typer), direkt solljus, blixt, molnigt, skugga, manuellt förinställt värde, alla förutom manuellt förinställt värde med finjustering
<b>Livevisning</b>	
<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 (MF)</b></li> </ul>
<b>AF-områdesläge</b>	Ansiktsprioriterande AF, brett AF-område, normalt AF-område, motivföljande AF
<b>Autofokus</b>	Kontrastdetekterande AF överallt i bilden (kameran väljer fokuspunkt automatiskt när ansiktsprioriterande AF eller motivföljande AF är valt)
<b>Automatiskt val av motivtyp</b>	Tillgänglig i lägena  och 

Film	
Mätning	TTL-exponeringsmätning med huvudbildsensorn
Mätmetod	Matris
Bildstorlek (pixlar) och bildfrekvens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 × 1080, 60p (progressiv)/50p/30p/25p/24p, ★ hög/normal</li> <li>• 1280 × 720, 60p/50p, ★ hög/normal</li> <li>• 640 × 424, 30p/25p, ★ hög/normal</li> </ul> Bildfrekvenser på 30p (faktisk bildfrekvens 29,97 bps) och 60p (faktisk bildfrekvens 59,94 bps) är tillgängliga när <b>NTSC</b> är valt som videoläge. 25p och 50p är tillgängliga när <b>PAL</b> är valt som videoläge. Faktisk bildfrekvens när 24p är valt är 23,976 bps.
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Ljudinspelningsformat	Linjär PCM
Ljudinspelningsenhet	Inbyggd mono- eller extern stereomikrofon; justerbar känslighet
ISO-känslighet	ISO 100–12 800; kan också ställas in på ungefär 1 EV (motsvarande ISO 25 600) över ISO 12 800
Monitor	
Monitor	7,5 cm (3 tum), ungefär 921 000-punkters (VGA) TFT-LCD med 170° betraktningvinkel, ungefär 100 % sökartäckning, och justering av ljusstyrkan
Uppspelning	
Uppspelning	Helskärms- och miniatyrbildvisning (4, 9 eller 72 bilder eller kalender) med visningszoom, film- och panoramauppspelning, foto- och/eller filmbildspel, histogramvisning, högdagar, automatisk bildrotering, betygsättning av bilder och bildkommentarer (upp till 36 tecken)



Gränssnitt	
USB	Höghastighets-USB
Videoformat	NTSC, PAL
HDMI-utgång	HDMI-minikontakt av typ C
Tillbehörskontakt	<b>Trådlösa fjärrkontroller:</b> WR-1, WR-R10 (säljs separat) <b>Trådutlösare:</b> MC-DC2 (säljs separat) <b>GPS-enheter:</b> GP-1/GP-1A (säljs separat)
Ljudingång	Stereo-minikontakt (3,5 mm diameter); stöd för stereomikrofon ME-1 (säljs separat)
Språk som stöds	
Språk som stöds	Arabiska, bengali, bulgariska, danska, engelska, finska, franska, grekiska, hindi, holländska, indonesiska, italienska, japanska, kinesiska (förenklad och traditionell), koreanska, marathi, norska, persiska, polska, portugisiska (Portugal och Brasilien), rumänska, ryska, spanska, serbiska, svenska, tamil, telegu, thailändska, tjeckiska, turkiska, tyska, ungerska, ukrainska, vietnamesiska
Strömförsörjning	
Batteri	Ett uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14a
Nätadapter	Nätadapter EH-5b; kräver strömkontakt EP-5A (säljs separat)
Stativgänga	
Stativgänga	1/4 tum (ISO 1222)

<b>Mått/vikt</b>	
<b>Mått (B × H × D)</b>	Ungefär 124 × 98 × 75,5 mm
<b>Vikt</b>	Ungefär 460 g med batteri och minneskort men utan kamerahuslock; ungefär 410 g (endast kamerahus)
<b>Driftmiljö</b>	
<b>Temperatur</b>	0 °C–40 °C
<b>Luftfuktighet</b>	85 % eller mindre (ingen kondensation)

- Om inget annat anges utförs alla mätningar i enlighet med **Camera and Imaging Products Associations (CIPA)** standarder eller riktlinjer.
- Alla siffror gäller för en kamera med fulladdat batteri.
- Nikon förbehåller sig rätten att ändra utseendet på och specifikationerna för den maskinvara och programvara som beskrivs i denna handbok när som helst och utan föregående meddelande. Nikon kan inte hållas ansvarigt för skador som kan uppstå på grund av eventuella misstag i denna handbok.

## ■ ■ Batteriladdare MH-24

Nominell inspänning	100–240 V AC, 50/60 Hz, 0,2 A maximalt
Nominell utspänning	8,4 V DC/0,9 A
Batterier som stöds	Nikon uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14a
Laddningstid	Ungefär 1 timme och 50 minuter vid en omgivande temperatur på 25 °C när ingen laddning återstår
Drifttemperatur	0 °C–40 °C
Mått (B × H × D)	Ungefär 70 × 26 × 97 mm, exklusive resenäadapter
Vikt	Ungefär 96 g, exklusive resenäadapter

## ■ ■ Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14a

Typ	Uppladdningsbart litiumjonbatteri
Nominell kapacitet	7,2 V/1230 mAh
Drifttemperatur	0 °C–40 °C
Mått (B × H × D)	Ungefär 38 × 53 × 14 mm
Vikt	Ungefär 49 g, exklusive polskydd

Nikon förbehåller sig rätten att ändra utseendet på och specifikationerna för den maskinvara och programvara som beskrivs i denna handbok när som helst och utan föregående meddelande. Nikon kan inte hållas ansvarigt för skador som kan uppstå på grund av eventuella misstag i denna handbok.

## ■ ■ **Standarder som stöds**

- **DCF Version 2.0:** Design Rule for Camera File Systems (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 minneskortet.
- **Exif version 2.3:** D3300 stödjer Exif (**Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras**) version 2.3, en standard som innebär att information som lagras tillsammans med fotografier används för optimal färgåtergivning när bilderna skrivs ut på Exif-kompatibla skrivare.
- **PictBridge:** En standard som har utvecklats 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:** **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface är en standard för multimediegränssnitt som används i konsumentelektronik och AV-utrustning som kan överföra audiovisuell data och styrsignaler till HDMI-kompatibla enheter via en enda kabelanslutning.

### **Information om varumärken**

Mac OS 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-logotypen är ett varumärke. SD-, SDHC- och SDXC-logotyperna är varumärken som tillhör SD-3C, LLC. 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.

### **FreeType License (FreeType2)**

Delar av denna programvara är copyright © 2014 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Alla rättigheter förbehålles.

### **MIT License (HarfBuzz)**

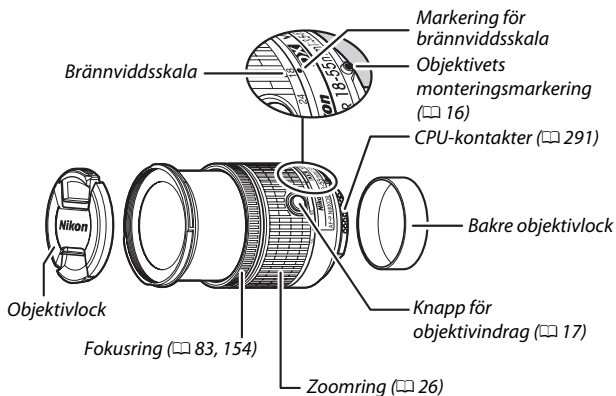
Delar av denna programvara är copyright © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Alla rättigheter förbehålles.

## Objektivsatser

Kameran kan köpas som en sats med objektivet i listan nedan.

### **AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR och** **AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G**

Dessa indragbara objektiv är endast avsedda för användning med Nikon digitala SLR-kameror med DX-format; SLR-filmkameror och D4-serien, D3-serien, D2-serien, D1-serien, D800-serien, D700-, D610-, D600-, D300-serierna, D200-, D100-, D90-, D80-, D70-serien, D60-, D50-, D40-serien, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000 digitala SLR-kameror stöds inte. Objektivets delar visas i listan nedan.



## ■ ■ Fokus

Fokusläget kan väljas med kamerakontrollerna (☞ 74).

### **Autofokus**

Fokus justeras automatiskt när kameran är i autofokusläge (☞ 74). Fokusringen kan också användas för att fokusera kameran om avtryckaren hålls intryckt halvvägs (eller om AF-ON-knappen hålls intryckt); detta kallas "autofokus med manuell styrning" (M/A). Autofokus återupptas när avtryckaren trycks in halvvägs (eller AF-ON-knappen trycks in) en andra gång. Notera att om du rör vid fokusringen medan autofokus är aktiverat ändras fokuspositionen.

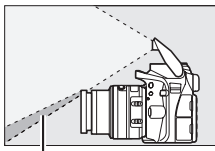
### **Manuell fokusering**

När kameran är i manuellt fokusläge kan fokus justeras genom att vrida på objektivets fokusring (☞ 83). När kameran är avstängd eller väntelägestimern har löpt ut kan fokusringen inte användas för att fokusera och att vrida på zoomringen ändrar fokuspositionen; innan du fokuserar, slå på kameran eller tryck på avtryckaren för att återaktivera väntelägestimern.

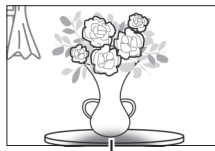
Användare av D810-serien, Df-, D750-, D7200-, D7100- och D5200-kameror bör notera att om väntelägestimern tillåts att löpa ut ändras fokuspositionen när timern startas om. Fokusera om innan fotograferingen. Längre vänteslägestider rekommenderas för manuell fokusering och i andra situationer där du får inte utlösa slutaren omedelbart efter fokusering.

## ■ Använda den inbyggda blixten

När den inbyggda blixten används, se till att motivet är minst 0,6 m bort och ta bort motljusskydden för att förhindra vinjettering (skuggor som skapas där objektivet kantar skymmer den inbyggda blixten).



Skugga



Vinjettering

Kamera	Zoomposition	Minimialstånd utan vinjettering
D5500/D5300/D5200/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 och 55 mm	Ingen vinjettering

## ■ Vibrationsreducering (endast VR, AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR)

När objektivet AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR är monterat på kameran, kan vibrationsreducering aktiveras eller avaktiveras med alternativet **Optisk vibrationsreducering** i fotograferingsmenyn (☰ 230). Om **På** är valt träder vibrationsreducering i kraft varje gång avtryckaren trycks in halvvägs. Vibrationsreducering minskar oskärpa orsakad av kameraskakningar, vilket möjliggör slutartider upp till 4,0 stopp längre än vad som annars skulle vara fallet, vilket ökar intervallet av tillgängliga slutartider. Effekterna av VR på slutartiden mäts i enlighet med Camera and Imaging Products Association (CIPA)-standarderna; Objektiv med FX-format mäts med digitalkameror i FX-format, och objektiv med DX-format med kameror med DX-format. Zoomobjektiv mäts vid maximal zoom.



### ✓ Vibrationsreducering

- När du använder vibrationsreducering, tryck in avtryckaren halvvägs och vänta tills bilden i sökaren stabiliserats innan du trycker in avtryckaren hela vägen ner.
- När vibrationsreducering är aktiverad kan bilden i sökaren vingla efter att slutaren utlösts. Detta tyder inte på något fel.
- När kameran panoreras används vibrationsreducering endast på rörelser som inte är del av panoreringen (om kameran panoreras horisontellt, till exempel, används vibrationsreducering endast på vertikala skakningar), vilket gör det enklare att panorera kameran jämnt i en vid båge.
- Om kameran är utrustad med en inbyggd blixtnaktiveras vibrationsreducering medan blixten laddas.
- Vibrationsreducering rekommenderas generellt när kameran är monterad på ett stativ, men du kanske föredrar att slå av det beroende på fotograferingsförhållandena och typen av stativ.

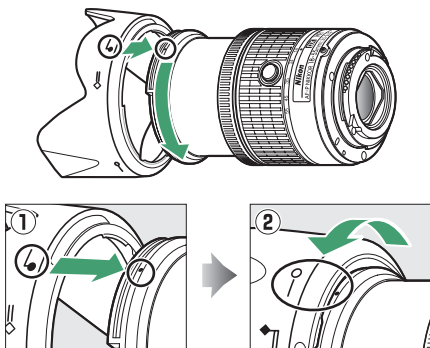
## ■ Medföljande tillbehör

- 55 mm främre objektivlock LC-55A med snabbfäste
- Bakre objektivlock

## ■ Kompatibla tillbehör

- 55 mm skruvfilter
- Bakre objektivlock LF-4
- Objektivväska CL-0815
- Skydd med bajonettfäste HB-N106

Rikta upp monteringsmarkeringen för motljusskyddet (●) med justeringsmarkeringen för motljusskyddet (♯) så som visas på bild ①, och vrid sedan på skyddet (②) tills markeringen ● är uppriktad mot låsmarkeringen för motljusskyddet (—○).



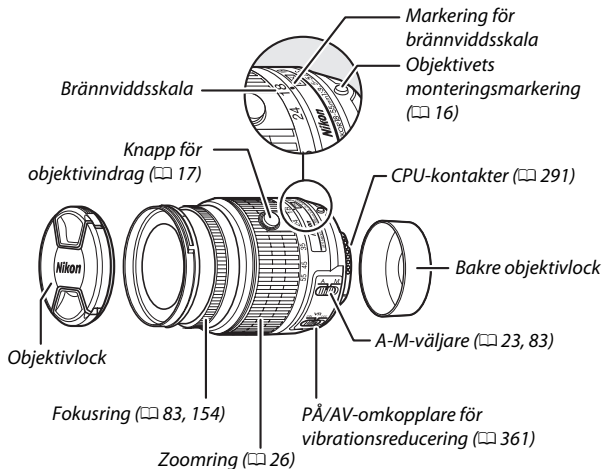
När du monterar eller tar bort skyddet, håll i det vid symbolen längst ner och håll inte i det för hårt. Vinjettering kan uppstå om skyddet inte är korrekt monterat. Skyddet kan vändas och monteras på objektivet när det inte används.

## ■ ■ Specifikationer

<b>Typ</b>	Typ G AF-P DX-objektiv med inbyggd CPU och F-fattning
<b>Brännvidd</b>	18–55 mm
<b>Maximal bländare</b>	f/3.5–5.6
<b>Objektivets konstruktion</b>	12 element i 9 grupper (2 asfäriska linselement)
<b>Bildvinkel</b>	76° – 28° 50'
<b>Brännviddsskala</b>	Graderad i millimeter (18, 24, 35, 45, 55)
<b>Avståndsinformation</b>	Sänds till kameran
<b>Zoom</b>	Manuell zoom med oberoende zoomring
<b>Fokusering</b>	Autofokus kontrollerad av stegmotor; separat fokusering för manuell fokusering
<b>Vibrationsreducering (endast AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR)</b>	Objektivförskjutning med voice coil motors (VCMs)
<b>Minsta fokusavstånd</b>	0,25 m från skärpeplanet (□ 84) vid alla zoompositioner
<b>Diafragmablåd</b>	7 (rundad diafragmaöppning)
<b>Diafragma</b>	Helautomatisk
<b>Bländarområde</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 18 mm brännvidd: f/3.5–22</li><li>• 55 mm brännvidd: f/5.6–38</li></ul> Den minsta bländare som visas kan variera beroende på storleken på den exponeringsökning som valts med kameran.
<b>Mätning</b>	Full bländare
<b>Filterstorlek</b>	55 mm (P = 0,75 mm)
<b>Mått</b>	Ungefär 64,5 mm maximal diameter × 62,5 mm (avstånd från kamerans objektivmonteringsfläns när objektivet är indraget)
<b>Vikt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR: Ungefär 205 g</li><li>• AF-P DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G: Ungefär 195 g</li></ul>

## **AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II**

Detta indragbara objektiv, som endast är avsett för användning med Nikons digitalkameror med DX-format, är det objektiv som generellt används i illustrativt syfte i denna handbok. Objektivets delar visas i listan nedan.

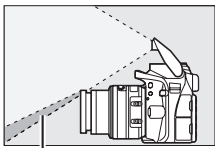


### **■ Fokus**

Fokusläge bestäms av kamerans fokusläge och positionen på objektivets A-M-väljare (☐ 74, 83).

## ■ ■ Använda den inbyggda blixten

När den inbyggda blixten används, se till att motivet är minst 0,6 m bort och ta bort motljusskydden för att förhindra vinjettering (skuggor som skapas där objektivets kant skymmer den inbyggda blixten).



Skugga



Vinjettering

## ■ ■ Vibrationsreducering (VR)

Vibrationsreducering kan aktiveras genom att skjuta vibrationsreduceringsreglaget till **ON** och fungerar när som helst avtryckaren trycks in halvvägs.

Vibrationsreducering minskar oskärpa orsakad av kameraskakningar, vilket möjliggör slutartider upp till 4,0 stopp längre än vad som annars skulle vara fallet (uppmätt vid 55 mm med en kamera i DX-format enligt Camera and Imaging Products Association [CIPA] -standarder; effekten varierar beroende på fotografen och fotograferingsförhållandena). Detta ökar intervallet av tillgängliga slutartider.



### Vibrationsreducering

- När du använder vibrationsreducering, tryck in avtryckaren halvvägs och vänta tills bilden i sökaren stabiliserats innan du trycker in avtryckaren hela vägen ner.
- När vibrationsreducering är aktiverad kan bilden i sökaren vingla efter att slutaren utlösts. Detta tyder inte på något fel.
- När kameran panoreras används vibrationsreducering endast på rörelser som inte är del av panoreringen (om kameran panoreras horisontellt, till exempel, används vibrationsreducering endast på vertikala skakningar), vilket gör det enklare att panorera kameran jämnt i en vid båge.
- Stäng inte av kameran eller ta bort objektivet medan vibrationsreducering är aktiverad.
- Om kameran är utrustad med en inbyggd blixtnödd inaktiveras vibrationsreducering medan blixten laddas.
- Välj **OFF** när kameran är monterad på ett stativ såvida inte stativhuvudet är låst, eller om kameran är monterad på ett enbensstativ, då **ON** rekommenderas.

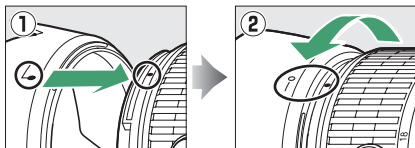
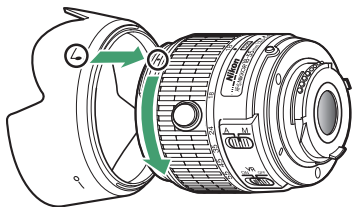
## ■ ■ Medföljande tillbehör

- 52 mm främre objektivlock LC-52 med snabbfäste
- Bakre objektivlock

## ■ ■ Kompatibla tillbehör

- 52 mm skruvfilter
- Bakre objektivlock LF-4
- Mjukt objektivfodral CL-0815
- Skydd med bajonettfäste HB-69

Rikta upp monteringsmarkeringen för motljusskyddet (●) med justeringsmarkeringen för motljusskyddet (◐) så som visas på bild ①, och vrid sedan på skyddet (②) tills markeringen ● är uppriktad mot låsmarkeringen för motljusskyddet (—○).



När du monterar eller tar bort skyddet, håll i det vid symbolen längst ner och håll inte i det för hårt. Vinjettering kan uppstå om skyddet inte är korrekt monterat.

Skyddet kan vändas och monteras på objektivet när det inte används.

## ■ Specifikationer

Typ	Typ G AF-S DX-objektiv med inbyggd CPU och F-fattning
Brännvidd	18–55 mm
Maximal bländare	f/3.5–5.6
Objektivets konstruktion	11 element i 8 grupper (inklusive 1 asfäriskt linselement)
Bildvinkel	76°–28° 50'
Brännviddsskala	Graderad i millimeter (18, 24, 35, 45, 55)
Avståndsinformation	Sänds till kameran
Zoom	Manuell zoom med oberoende zoomring
Fokusering	Autofokus kontrollerad av Silent Wave-Motor och separat fokusering för manuell fokusering
Vibrationsreducering	Objektivförskjutning med voice coil motors (VCMs)
Minsta fokusavstånd	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AF:</b> 0,28 m från skärpeplanet (□ 84) vid alla zoompositioner</li><li>• <b>MF:</b> 0,25 m från skärpeplanet vid alla zoompositioner</li></ul>
Diafragmabladd	7 (rundad diafragmaöppning)
Diafragma	Helautomatisk
Bländarområde	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>18 mm brännvidd:</b> f/3.5–22</li><li>• <b>55 mm brännvidd:</b> f/5.6–38</li></ul> Den minsta bländare som visas kan variera beroende på storleken på den exponeringsökning som valts med kameran.
Mätning	Full bländare
Filterstorlek	52 mm (P = 0,75 mm)
Mått	Ungefär 66 mm diameter × 59,5 mm (avstånd från kamerans objektivmonteringsfläns när objektivet är indraget)
Vikt	Ungefär 195 g



#### **Vård av objektivet**

- Håll CPU-kontakterna rena.
- Avlägsna damm och smuts från objektivet med en blåspensel. För att ta bort fläckar och fingeravtryck, använd en liten mängd etanol eller objektivrengöringsmedel på en mjuk, ren bomullsduk eller objektivrengöringspapper och rengör från mitten och utåt med en cirkelrörelse, försiktigt för att inte lämna fläckar eller röra glaset med fingrarna.
- Använd aldrig organiska lösningsmedel såsom thinner eller bensen för att rengöra objektivet.
- Motljusskyddet eller NC-filter kan användas för att skydda det främre objektivelementet.
- Sätt fast det främre och bakre locket innan objektivet placeras i sitt mjuka fodral.
- Plocka inte upp eller håll i objektivet eller kameran i bara motljusskyddet när det är monterat.
- Om objektivet inte ska användas under en längre tid, förvara det på en sval, torr plats för att förhindra mögel och rost. Förvara inte i direkt soljus eller tillsammans med malkulor som innehåller nafta eller kamfer.
- Håll objektivet torrt. Om de inre mekanismerna rostar kan det ge ohjälpliga skador.
- Om objektivet lämnas på en extremt varm plats kan det skada eller förvränga delar som är gjorda av förstärkt plast.

### En anmärkning om vidvinkel- och supervidvinkelobjektiv

Autofokus kanske inte ger önskade resultat i de situationer som visas nedan.

#### 1 Objekt i bakgrunden tar upp en större del av fokuspunkten än huvudmotivet:

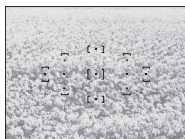
Om fokuspunkten innehåller både förgrunds- och bakgrundsobjekt kanske kameran fokuserar på bakgrunden och motivet kan vara ur fokus.



**Exempel:** Ett avlägset porträttmotiv på ett visst avstånd från bakgrunden

#### 2 Motivet innehåller många fina detaljer.

Kameran kan ha svårt att fokusera på motiv som saknar kontrast eller ser mindre ut än objekt i bakgrunden.



**Exempel:** En blomsteräng

I dessa fall, fokusera manuellt eller använd fokuslås för att fokusera på ett annat motiv på samma avstånd och komponera sedan om fotografiet. För mer information, se "Så får du bra resultat med autofokus" (📖 76).

## Minneskortskapacitet

Följande tabell visar det ungefärliga antalet bilder som kan lagras på ett 16 GB SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I-kort med olika inställningar för bildkvalitet och bildstorlek (siffror för panoramabilder ingår inte).

Bildkvalitet	Bildstorlek	Filstorlek <sup>1</sup>	Antal bilder <sup>1</sup>	Buffertkapacitet <sup>2</sup>
NEF (RAW) + JPEG hög <sup>3</sup>	Stor	31,5 MB	345	6
NEF (RAW)	—	19,5 MB	524	11
JPEG hög	Stor	12,1 MB	1000	100
	Mellan	7,4 MB	1700	100
	Liten	3,8 MB	3300	100
JPEG normal	Stor	6,3 MB	2000	100
	Mellan	3,8 MB	3300	100
	Liten	2,0 MB	6300	100
JPEG låg	Stor	2,9 MB	3900	100
	Mellan	1,9 MB	6500	100
	Liten	1,0 MB	12100	100

- 1 Alla siffror är ungefärliga. Resultatet varierar beroende på typ av kort, kamerainställningar och motivet.
- 2 Maximalt antal exponeringar som kan lagras i minnesbufferten vid ISO 100. Minskar när brusreducering (☐ 226), automatisk distorsionskontroll (☐ 225) eller **Skriv ut datum** (☐ 254) är på.
- 3 Bildstorleken gäller endast JPEG-bilder. Storleken på NEF-bilder (RAW) kan inte ändras. Filstorleken är den totala för NEF (RAW)- och JPEG-bilder.

## Batteriets livslängd

Antalet bilder som kan tas och film längden som kan spelas in med fulladdade batterier varierar med batteriets skick, temperaturen, tidsintervallet mellan varje bild och hur lång tid menyerna visas.

Exempelsiffror för EN-EL14a-batterier (1230 mAh) ges nedan.

- **Fotografier, enkelbildsläge (CIPA-standard<sup>1</sup>):** Ungefär 700 bilder
  - **Fotografier, serietagningsläge (Nikon-standard<sup>2</sup>):** Ungefär 2500 bilder
  - **Filmer:** Ungefär 55 minuter vid 1080/60p och 1080/50p<sup>3</sup>
- 1 Uppmätt vid 23 °C (±2 °C) med ett AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II-objektiv vid följande testförhållanden: objektivet ändras från oändlighet till minsta avstånd och ett fotografi tas med standardinställningarna en gång var 30:e sekund; efter att fotografiet tagits slås monitorn på i 4 sekunder; testpersonen väntar på att väntelägestimern ska löpa ut efter att monitorn stängts av; blixten avfyras med full effekt vid varannan bild. Livevisning används inte.
  - 2 Uppmätt vid 20 °C med ett AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II-objektiv vid följande testförhållanden: vibrationsreducering av, serietagningsläge, fokusläge inställt på **AF-C**, bildkvalitet inställt på JPEG låg, bildstorlek inställd på **M** (mellan), vitbalans inställd på **AUTO**, ISO-känslighet inställd på ISO 100, slutartid  $\frac{1}{250}$  sek., fokus ändras från oändlighet till minsta avstånd tre gånger efter att avtryckaren tryckts ned halvvägs i 3 sekunder; sex bilder tas sedan i följd och monitorn slås på i 4 sekunder och stängs sedan av; cykeln upprepas när väntelägestimern löpt ut.
  - 3 Uppmätt vid 23 °C (±2 °C) med kameran inställd på standardinställningarna och ett AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3.5–5.6G VR II-objektiv under förhållanden som specificerats av Camera and Imaging Products Association (CIPA). Enskilda filmer kan vara upp till 20 minuter långa eller 4 GB i storlek; inspelningen kan avslutas innan dessa gränsvärden har uppnåtts om kamerans temperatur stiger.

Följande åtgärder kan minska batteriets livslängd:

- Använda monitorn
- Hålla avtryckaren intryckt halvvägs
- Upprepad användning av autofokus
- Ta NEF-bilder (RAW)
- Långa slutartider
- Använda en GPS-enhet GP-1 eller GP-1A
- Använda ett Eye-Fi-kort
- Använda en trådlös mobiladapter WU-1a
- Använda VR-läge (vibrationsreducering) med VR-objektiv
- Upprepad zoomning in och ut med ett AF-P-objektiv.


















För att få ut mesta möjliga av uppladdningsbara Nikon EN-EL14a-batterier:

- Håll batterikontakterna rena. Smutsiga kontakter kan minska batteriets prestanda.
- Använd batterierna omedelbart efter laddningen. Batterierna laddas ur om de inte används.

# Index

## Symboler

 (Autoläge) .....	4, 25
 (Autoläge (blixt avstängd)) .....	4, 25
 (Porträtt).....	5, 47
 (Landskap).....	5, 47
 (Barn).....	5, 48
 (Sport) .....	5, 48
 (Närbild) .....	5, 48
 (Nattporträtt).....	5, 49
<b>EFFECTS</b> (Specialeffekter).....	5, 50
 (Mörkerseende).....	5, 51
<b>VI</b> (Superintensiv).....	5, 51
<b>POP</b> (Pop) .....	5, 51
 (Fotoillustration) .....	5, 52, 56
 (Färgteckning) .....	5, 52, 57
 (Leksakskameraeffekt).....	5, 52, 58
 (Miniatyreffekt).....	5, 53, 59
 (Selektiv färg) .....	5, 53, 61
 (Silhuett).....	5, 54
 (Högdagerbild) .....	5, 54
 (Lågdagerbild) .....	5, 54
 (HDR-målning) .....	5, 55
 (Enkelt panorama) .....	5, 55, 63
<b>P</b> (Programautomatik).....	4, 100, 102
<b>S</b> (Slutarstidsstyrd automatik).....	4, 100, 104
<b>A</b> (Bländarstyrd automatik).....	4, 100, 106
<b>M</b> (Manuell).....	4, 100, 108
<b>GUIDE</b> (Guide) .....	41
 (flexibelt program) .....	103
 (Enkelbild) .....	67
 (Serietagning) .....	67, 68
 (Självutlösare) .....	67, 71
 (Fördröjd fjärrstyrning (ML-L3)) ..	67, 97
 (Fjärrstyrn. utan fördr. (ML-L3)) ..	67, 97
 (Tyst läge) .....	67, 70
 (Enpunkts-AF) .....	78
 (Dynamiskt AF-område) .....	78
 (Automatiskt AF-område).....	78
 (3D-följning) .....	78, 79

 (Ansiktsprioriterande AF) .....	145, 147
 (Brett AF-område).....	145, 147
 (Smalt AF-område).....	145, 147
 (Motivföljande AF) .....	145, 147
 (Matrismätning) .....	114
 (Centrumvägd mätning).....	114
 (Spotmätning) .....	114
<b>AUTO</b> (automatisk blixt) .....	90
 (röda ögon-reducering) .....	90, 92
<b>SLOW</b> (långsam synk).....	90, 92
<b>REAR</b> (synk på bakre ridå).....	92
 (Blixtkompensation) .....	120
 (Exponeringskompensation).....	118
<b>WB</b> (Vitbalans) .....	124
<b>PRE</b> (Manuellt förinställt värde).....	129
 (Ljudindikering).....	247
 (fokusindikering) .....	27, 81, 84
 (blixt klar-indikator).....	6, 31, 304
 (livevisning) .....	32, 37, 142, 155
 (Lv-knappen) .....	32, 37, 142, 155
 (i-knappen) .....	9, 151, 171
 (Minnesbuffert) .....	69, 367

## Siffror

3D-färgmatrixmätning .....	291
3D-följning (AF-områdesläge) .....	78, 79
420-pixlars RGB-sensor....	230, 291, 344, 346

## A

Adobe RGB.....	225
AE-L.....	116
<b>AE-L/AF-L</b> -knappen.....	81, 116, 252
AE-läs .....	116
AF .....	74–82, 144–147
AF-A .....	74
AF-C .....	74
AF-F.....	144
AF-hjälplampa .....	77, 228, 294
AF-områdesläge.....	78, 145
AF-S.....	74, 144

Aktiv D-Lighting .....	122
Aktiv servo-AF .....	144
A-M-väljare.....	23, 83, 360
Ansiktsprioriterande AF.....	145
Antal bilder .....	368
Antal kopior (PictBridge).....	209
Auto (Vitbalans).....	124
Autoexponeringsläs.....	116
Autofokus .....	74–82, 144–147
Automatisk bildrotering.....	243
Automatisk blix.....	90
Automatisk distorsionskontroll .....	225
Automatisk infodisplay.....	238
Automatisk ISO-känslighet.....	227, 228
Automatisk motivtyp .....	34
Automatisk servo-AF .....	74
Automatiskt AF-område (AF- områdesläge) .....	78
AV-kabel .....	215
Avst.timer f. fjärrkontroll (ML-L3).....	247
Avståndsmätare .....	84, 248
Avtryckare .....	28, 81, 116, 252
Avtryckare på tillbehör .....	258

## B

Batteri.....	14, 306, 351
Beskär.....	268
Beskära filmer.....	164
Beskärning (PictBridge) .....	209
Betygsätt.....	186, 200
Bildintervall (Bildspel) .....	200
Bildkommentar.....	244
Bildkvalitet.....	85
Bildspel .....	198
Bildstorlek.....	87
Bildstorlek/bildfrekvens .....	158
Bildvinkel .....	298
Bildöverlägg .....	272
Blixt .....	31, 89, 299
Blixt (Vitbalans).....	124
Blixt klar-indikator .....	6, 31, 304
Blixtkompensation .....	120
Blixtläge.....	90, 92

Blixträckvidd.....	94
Blixtstyrning .....	230
Blixtstyrning för inb. blixt .....	229
Blixtsynkshastighet.....	93, 344
Bländare .....	101, 106, 109
Bländarstyrd automatik.....	106
Brett AF-område .....	145
Brusreducering .....	226
Brännvidd .....	298
Brännviddsskala .....	354, 360
Bulb.....	110

## C

Capture NX 2 .....	307
CEC.....	218
Centrumvägd mätning.....	114
CLS .....	299, 300
CPU-kontakter .....	291
CPU-objektiv .....	289
Creative Lighting System.....	299, 300
Cyanotypi .....	269

## D

Datum och tid.....	18, 242
Datumformat .....	18, 242
Daturnräknare.....	254, 255
DCF version 2.0.....	352
Digital Print Order Format211, 213, 352	
Dioptrijusteringskontroll .....	20, 307
Direkt solljus (Vitbalans).....	124
Distorsionskontroll.....	280
D-Lighting .....	266
DPOF .....	211, 213, 352
Dynamiskt AF-område.....	78

## E

Elektronisk avståndsmätare.....	84, 248
Enkelbild (Utlösarläge) .....	67
Enkelt panorama.....	63
Enpunkts servo-AF .....	74, 144
Enpunkts-AF (AF-områdesläge) .....	78
Exif version 2.3.....	352
Exponering.....	101, 114, 116, 118

Exponeringsindikator.....	109, 149
Exponeringskompensation.....	118
Exponeringslås.....	116
Exponeringsläge.....	100
Exponeringsmätare.....	31
Extern mikrofon.....	161, 309
Extra blix.....	230, 299
Eye-Fi-överföring.....	261

## F

Filinformation.....	172
Filmer.....	37, 155
Filminspelningsknapp.....	38, 156
Filminställningar.....	158
Filmkvalitet.....	158
Filnummersekvens.....	249
Filter.....	306
Filtereffekter.....	139, 141, 270
Finjustera vitbalansen.....	127
Firmwareversion.....	262
Fisheye-objektiv.....	280
Fjärrkontroll.....	97, 258, 308
Fjärrstyrn. utan fördr. (ML-L3).....	67, 97
Flexibelt program.....	103
Flimmerreducering.....	157, 241
Fluorescerande (Vitbalans).....	124, 126
<b>Fn</b> -knapp.....	251, 258
f-nummer.....	101, 106

Fokus.....	74–84, 144–147, 154
Fokusera sökaren.....	20
Fokusindikering.....	27, 81, 84
Fokuslås.....	81
Fokusläge.....	74, 144
Fokuslägesväljare.....	23, 83
Fokuspunkt.....	27, 78, 80, 84, 147
Format för informationsdisplay.....	236
Formatera.....	234
Formatera minneskort.....	22, 234
Fotograferingsdata.....	176
Fotograferingsmeny.....	222
Fotoillustration.....	56, 281
Fotoinformation.....	172, 220
Funktion utan minneskort.....	253

Funktionsratt.....	4
Fälla upp spegeln för rengör.....	317
Färgbalans.....	271
Färgläggningssbild.....	281
Färgrymd.....	225
Färgteckning.....	57, 282
Färgtemperatur.....	126
Fördrojd fjärrstyrning (ML-L3).....	67, 97

## G

Glödlampa (Vitbalans).....	124
GPS-enhet.....	259, 309
Guideläge.....	41

## H

H.264.....	348
HDMI.....	217, 352
HDMI-CEC.....	218
HDMI-styrning.....	218
Helskämsläge.....	170
Histogram.....	174, 220, 271
Hjälp.....	11
Hög (Känslighet).....	95
Hög upplösning.....	217, 352
Högdagar.....	173, 220
Högsta känslighet.....	227

## I

Icke-CPU-objektiv.....	292
Inbyggd AF-hjälplampa.....	77, 228, 294
Inbyggd blix.....	89, 295
Informationsdisplay.....	7, 236
Infrarödmottagare.....	98
Inställningshistorik.....	288
Inställningsmenyn.....	231
Intensivare blått (Filtereffekter).....	270
Intensivare grönt (Filtereffekter).....	270
Intensivare rött (Filtereffekter).....	270
ISO-känslighet.....	95, 226
i-TTL.....	229, 230
i-TTL-balanserad upplättningsblis för digitala systemkameror.....	230



## J

---

JPEG .....	85
JPEG hög .....	85
JPEG låg .....	85
JPEG normal .....	85
Jämförelse sida vid sida .....	286

## K

---

Kalendervisning .....	181
Kamerahuslock .....	2, 308
Klocka .....	18, 242
Klockbatteriet .....	24
Knapp för objektivindrag .....	17, 24, 26, 354, 360
Knappar .....	251
Kompatibla objektiv .....	289
Kompositionsrutnät .....	150
Kontinuerlig servo-AF .....	74
Korrigerig av röda ögon .....	267
Känslighet .....	95, 226

## L

---

Laddare .....	14, 306, 351
Lagringsmapp .....	257
Landskap (Ställ in Picture Control) ..	135
Liten (bildstorlek) .....	87
Livevisning .....	32, 37, 142, 155
Långsam synk .....	90, 92
Längsta slutartid .....	227

## M

---

Manuell .....	83, 108
Manuell fokusering .....	83, 144, 154
Manuella filminställningar .....	159
Manuellt förinställt värde (Vitbalans) ...	124, 129
Matrismätning .....	114
Mattskiva .....	343
Maximal bländare .....	84, 343
Mellan (bildstorlek) .....	87
Mikrofon .....	158, 161
Miniatyrbildvisning .....	180
Miniatyreffekt .....	59, 283

Minnesbuffert .....	69
Minneskort .....	15, 234, 310, 367
Minneskortskapacitet .....	367
Mjukt filter (Filtereffekter) .....	270
Moln (Vitbalans) .....	124
Monitor .....	142, 170, 235
Monitoralternativ för visning .....	220
Monitorns ljusstyrka .....	235
Monokrom .....	269
Monokrom (Ställ in Picture Control) ..	135
Monteringsmarkering .....	16, 354, 360
Motivföljande AF .....	145
Motivtyp .....	47
MOV .....	250
Mätning .....	114
Mättade färger (Ställ in Picture Control)	135

## N

---

NEF (RAW) .....	85, 275
NEF (RAW)-bearbetning .....	275
Neutral (Ställ in Picture Control) .....	135
Nikon Transfer 2 .....	204
Nätadapter .....	306, 311

## O

---

Objektiv .....	16, 289
Objektivets fokusering .....	83, 354, 360
Objektivets vibrationsreduceringsomkopplare ..	23, 360, 361
Objektivfäste .....	2, 84

## P

---

Panoramabilder .....	63, 66
Pappersstorlek (PictBridge) .....	209
Perspektivkontroll .....	282
PictBridge .....	208, 352
Picture Controls .....	135, 137
Platsdata .....	179, 259, 309
Porträtt (Ställ in Picture Control) .....	135
Programautomatik .....	102

## R

Radera .....	192
Radera aktuell bild.....	192
Radera alla bilder .....	193
Radera valda bilder .....	193
Ram (PictBridge).....	209
Redigera film .....	164, 168
Reducering av vindbrus .....	159
Referensbild för dammbortt.....	239
Rengöra bildsensorn .....	314
Retuscheringsmeny .....	263
RGB.....	174, 225
RGB-histogram .....	174
Rotera hög.....	221
Räta upp.....	279
Röda ögon-reducering .....	90, 92

## S

Selektiv färg .....	61, 284
Sepia .....	269
Serie .....	68
Serietagning (Utlösarläge) .....	67, 68
Signal.....	247
Självutlösare .....	67, 71, 246
Skriv ut (DPOF).....	211, 214
Skriv ut datum.....	254
Skriver ut.....	208
Skugga (Vitbalans).....	124
Skydda fotografier.....	184
Skylightfilter (Filtereffekter) .....	270
Skärpeplansmarkering.....	84
Slutartidsstyrd automatik .....	104
Smalt AF-område.....	145
Snabbretuschering .....	279
Sommartid .....	18, 242
Spara vald bildruta .....	168
Specialeffektläge .....	50
Speedlight-blixt.....	299
Spiegel.....	2, 317
Spotmätning .....	114
Språk (Language).....	18, 243
sRGB.....	225

Standard (Ställ in Picture Control)...	135
Standard i-TTL-upplättningsblixt för digitala systemkameror.....	230
Starta utskrift (PictBridge) .....	210, 212
Stjärnfilter (Filtereffekter) .....	270
Stor (bildstorlek) .....	87
Storlek.....	87, 158
Strömbrytare .....	17
Strömkontakt .....	306, 311
Ställ in klockan via satellit.....	259
Ställ in Picture Control .....	137
Svartvitt .....	269
Synk på bakre ridå.....	92
Synk på främre ridå.....	92
Sökare .....	6, 20, 343
Sökarlock .....	73

## T

Tidsstämpel (PictBridge) .....	209
Tidszon .....	18, 242
Tidszon och datum .....	242
Tillbehör.....	306
Tillbehör för tillbehörskontakten.....	309
Tillbehörskontakt .....	258, 309
Tillgängliga inställningar .....	326
Time .....	110
Timer .....	71
Timer för aut. avstängning.....	245
Toning .....	139, 141
Tryck in avtryckaren halvvägs.....	27, 28
Tryck ned avtryckaren hela vägen.....	28
Trådlös fjärrkontroll .....	99, 258, 309
Trådlös mobiladapter .....	260, 309
Trådutlösare .....	110, 258, 309
Tv .....	215
Typ D-objektiv .....	291
Typ E-objektiv .....	291
Typ G-objektiv .....	291
Tyst läge.....	67, 70

## U

Upplösning (HDMI).....	218
Uppspelning.....	170

USB-kabel .....	204, 208, 309
UTC.....	179, 259
Utlösarläge.....	67
Utskriftsbeställning (DPOF).....	213
Utskriftsval.....	211

## **V**

---

Varmfilter (Filtereffekter).....	270
Vibrationsreducering .....	23, 356, 361
Videoläge.....	216, 260
ViewNX 2.....	201, 204
Visning av tagen bild.....	221
Visningsinformation .....	172, 220
Visningsmapp .....	220
Visningsmeny.....	219
Visningszoom.....	182
Vitbalans .....	124
Volym .....	163, 199
Välj att överföra till smart enhet.....	189
Välj start-/slutpunkt .....	164
Väntelägestimer .....	31, 245, 259

## **W**

---

WB .....	124
----------	-----

## **Å**

---

Återställ .....	224, 233
Återställ fotograferingsmenyn .....	224
Återställ inställningsaltern. ....	233
Åtkomstlampa .....	28

## **Ä**

---

Ändra storlek.....	277
--------------------	-----

## **Ö**

---

Övergångseffekter .....	200, 220
Översiktsdata .....	178

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.