

Nikon

DIGITALKAMERA



D3100

Referenshandbok


Sv

Sök här

Hitta det som du söker efter i:

-  **Innehållsförteckning** →  iv–viii
Sök på funktion eller menyname.
-  **Index för frågor och svar** →  ii–iii
Vet du vad du vill göra men inte vad funktionen kallas? Sök i "Index för frågor och svar".
-  **Index** →  205–207
Sök med nyckelord.
-  **Felmeddelanden** →  192–194
Om det visas en varning i sökaren eller på monitorn hittar du lösningen här.
-  **Felsökning** →  188–191
Fungerar inte kameran som den brukar? Hitta lösningen här.

För säkerhets skull

Läs säkerhetsanvisningarna i "För säkerhets skull" ( ix–xiv) innan du använder kameran för första gången.

Hjälp

Använd kamerans hjälpfunktion för hjälp med menyalternativ eller andra ämnen. Se sid. 11 för information.

Index för frågor och svar	 ii
Innehållsförteckning	 iv
 Introduktion	 1
 Grunderna för fotografering och bildvisning	 23
 Guideläge	 33
 Livevisning	 37
 Spela in och visa filmer	 45
 Utlösarläge	 53
 Mer om fotografering (Alla lägen)	 55
 Lägena P, S, A och M	 73
 Mer om bildvisning	 99
 Anslutningar	 115
 Visningsmenyn	 129
 Fotograferingsmenyn	 131
 Inställningsmenyn	 136
 Retuscheringsmenyn	 151
 Inställningshistorik	 165
 Teknisk information	 167

Index för frågor och svar

Hitta vad du söker med hjälp av det här "frågor och svar"-indexet.



Ta fotografier



Fotograferingslägen och komponeringsalternativ

Finns det ett snabbt och enkelt sätt att ta snabbfoton?	23–27
Hur använder jag GUIDE -positionen på funktionsratten?	33–36
Kan jag välja en slutartid (läge S)?	75
Kan jag välja en bländare (läge A)?	76
Hur gör jag långa ("långtids") exponeringar (läge M)?	78
Kan jag komponera fotografier på monitorn?	37–43
Kan jag spela in filmer?	45–46



Utlöslägen

Kan jag ta en serie av fotografier eller ett foto i taget?	5, 53
Hur fotograferar jag med självutlösaren?	54
Kan jag reducera slutarljud på tysta platser där de stör?	5



Fokus

Kan jag välja hur kameran fokuserar?	55–56
Kan jag välja fokuspunkten?	60



Bildkvalitet och storlek

Hur fotograferar jag för att kunna skriva ut foton i stort format?	64–66
Hur får jag plats med fler bilder på minneskortet?	



Exponering

Kan jag göra bilderna ljusare eller mörkare?	81
Hur bevarar jag detaljer i skuggor och högdagrar?	85–86



Använda blixten

Kan jag ställa in blixten så den utlöses automatiskt vid behov?	67–70
Hur förhindrar jag att blixten utlöses?	
Hur undviker jag "röda ögon"?	



Visa fotografier



Bildvisning

Hur kan jag titta på fotografier i kameran?	30, 99
Hur kan jag se mer information om en bild?	100–104
Kan jag visa bilder i automatiska bildspel?	112
Kan jag visa bilder på en TV?	126–128
Kan jag skydda bilder så att de inte raderas av misstag?	108



Radering

Hur kan jag radera foton jag inte vill ha kvar?	31, 109–111
---	-------------



Retuscherera fotografier



Hur kan jag skapa retuscherade kopior av mina bilder?	151–164
Hur kan jag ta bort "röda ögon"?	153
Hur kan jag skapa JPEG-kopior av RAW (NEF)-bilder?	160
Kan jag lägga ihop två NEF (RAW)-bilder till en?	158–159
Kan jag kopiera en bild och använda den som bas för en målning?	162
Kan jag beskära filmsekvenser på kameran?	50–52



Menyer och inställningar



Hur justerar jag inställningarna i informationsskärmen?	6–7
Hur använder jag menyerna?	11–13
Hur kan jag visa menyerna på något annat språk?	18, 140
Hur förhindrar jag att skärmarna stängs av?	143
Hur fokuserar jag sökaren?	22
Kan jag visa kompositionsrutnät i monitorn?	41
Hur ställer jag kameran klocka?	18, 139
Hur formaterar jag minneskort?	21
Hur återställer jag standardinställningarna?	131, 136
Kan jag stänga av kamerajudet på något sätt?	144
Var kan jag få hjälp angående en meny eller ett meddelande?	11, 192



Anslutningar



Hur kopierar jag bilder till en dator?	115–116
Hur skriver jag ut bilder?	117–125
Kan jag skriva ut fotograferingsdatum på mina bilder?	119, 125, 147



Underhåll och separata tillbehör



Vilka minneskort kan jag använda?	177
Vilka objektiv kan jag använda?	167
Vilka separata blixtenheter kan jag använda?	172
Vilka andra tillbehör finns tillgängliga för min kamera?	176
Vilken programvara finns det till kameran?	54
Vad ska jag göra med det medföljande sökarlocket?	54
Hur rengör jag kameran?	179
Var bör jag lämna in min kamera för service och reparation?	










Innehållsförteckning

Index för frågor och svar.....	ii
För säkerhets skull.....	ix
Obs!	xi

Introduktion 1

Översikt.....	1
Bli bekant med kameran.....	2
Kamerahus.....	2
Funktionsratten.....	4
Pekaren för val av utlösarläge	5
Informationsskärmen	6
Kommandoratten	8
Sökaren.....	10
Kameramenyer.....	11
Använda kameramenyerna.....	12
De första stegen.....	14
Ladda batteriet	14
Sätta i batteriet	15
Montera ett objektiv	16
Grundläggande inställningar	18
Sätta i ett minneskort	20
Formatera minneskortet	21
Justera sökarens fokus	22

Grunderna för fotografering och bildvisning 23

”Sikta-och-tryck”-fotografering (AUTO och  -lägena).....	23
Steg 1: Slå på kameran	23
Steg 2: Välj läge  eller 	24
Steg 3: Komponera fotografiet	25
Steg 4: Fokusera	26
Steg 5: Fotografera	26
Kreativ fotografering (Motivtyper).....	28
 Porträtt	28
 Landskap	28
 Barn	29
 Sport	29
 Närbild	29
 Nattporträtt	29
Grundläggande bildvisning	30
Radera oönskade fotografier	31

Guideläge	33
Guiden.....	33
Guidelägesmenyer	34
Livevisning	37
Komponera fotografier i monitorn	37
Spela in och visa filmer	45
Spela in filmer.....	45
Visa filmer.....	49
Redigera filmer.....	50
Beskära filmer.....	50
Spara valda bildrutor	52
Utlösarläge	53
Välja ett utlösarläge.....	53
Självutlösarläge.....	54
Mer om fotografering (Alla lägen)	55
Fokus	55
Fokusläge.....	55
Inställn. för AF-område	58
Val av fokuspunkt	60
Fokuslås.....	60
Manuell fokusering	62
Bildkvalitet och storlek.....	64
Bildkvalitet.....	64
Bildstorlek.....	66
Använda den inbyggda blixten	67
Blixtläge.....	68
ISO-känslighet.....	71
Lägena P, S, A och M	73
Slutartid och bländare.....	73
Läge P (Programmerad autom.)	74
Läge S (Slutartidsstyrd autom.).....	75
Läge A (Bländarstyrd autom.).....	76
Läge M (Manuell)	77

Exponering	79
Mätning	79
Autoexponeringslås.....	80
Exponeringskompensation	81
Blixtkompensation	83
Aktiv D-Lighting.....	85
Vitbalans.....	87
Finjustering av vitbalans	89
Förinställ manuellt.....	90
Picture Controls	94
Välj en Picture Control	94
Ändra Picture Controls.....	95
GPS-enhet GP-1	98

Mer om bildvisning

99


Helskärmsläge	99
Fotoinformation	100
Miniatyrbildsvisning.....	105
Kalendervisning	106
Ta en närmare titt: Visningszoom	107
Skydda fotografier från radering	108
Radera fotografier	109
Helskärms-, miniatyrbilds- och kalendervisning	109
Visningsmenyn	110
Bildspel.....	112

Anslutningar

115

Ansluta till en dator	115
Innan kameran ansluts.....	115
Ansluta kameran	116
Skriva ut fotografier.....	117
Ansluta skrivaren.....	117
Skriva ut en bild i taget	118
Skriva ut flera bilder	120
Skapa indexutskrifter.....	123
Skapa en DPOF-utskriftsorder: Utskriftsjobb	124
Visa fotografier på TV.....	126
Enheter med standarddefinition	126
HD-enheter.....	127

▣	Visningsmenyn: <i>Hantera bilder</i>	129
	Visningsmapp.....	129
	Visningsläge.....	130
	Visning av tagen bild.....	130
	Roterar stående bilder.....	130
📷	Fotograferingsmenyn: <i>Fotograferingsalternativ</i>	131
	Återställ fotogr.alt.....	131
	Inställn. för ISO-känsl.....	132
	Autom. dist.kontroll.....	133
	Färgrymd.....	133
	Brusreducering.....	134
	AF-hjälpbelysning.....	134
	Inbyggd blix.....	135
⚙	Inställningsmenyn: <i>Kamerainställning</i>	136
	Återställ inställn.altern.....	136
	Lcd-ljusstyrka.....	137
	Format för infoskärm.....	137
	Automatisk infoskärm.....	139
	Videoläge.....	139
	Flimmerreducering.....	139
	Tidszon och datum.....	139
	Språk (Language).....	140
	Bildkommentar.....	140
	Autom. bildrotering.....	141
	Referensbild för damm.....	141
	Timer för aut. avst.....	143
	Självutlösarfördröjning.....	143
	Signal.....	144
	Avståndsmätare.....	144
	Filnummersekvens.....	145
	Knappar.....	146
	Funktion utan minnesk.....	147
	Datumstämpel.....	147
	Lagringsmapp.....	149
	Eye-Fi-överföring.....	150
	Firmwareversion.....	150
✂	Retuscheringsmenyn: <i>Skapa retuscherade kopior</i>	151
	Skapa retuscherade kopior.....	152
	D-Lighting.....	153
	Röda ögon-reducering.....	153
	Beskärning.....	154
	Monokrom.....	154
	Filtereffekter.....	155
	Färgbalans.....	156
	Liten bild.....	156
	Bildöverlägg.....	158
	NEF (RAW)-bearbetning.....	160
	Snabbretuschering.....	161
	Räta upp.....	161
	Distorsionskontroll.....	161
	Fisheye.....	162

Färgläggningsbild.....	162
Perspektivkontroll.....	162
Miniatyreffekt.....	163
Före och efter.....	164
 Inställningshistorik.....	165

Teknisk information

167

Kompatibla objektiv.....	167
Kompatibla CPU-objektiv.....	167
Kompatibla icke-CPU-objektiv.....	169
Externa blixtenheter (Speedlights).....	172
Nikon Creative Lighting System (CLS).....	173
Övriga tillbehör.....	176
Godkända minneskort.....	177
Ansluta en strömkontakt och nätadapter.....	178
Vård av kameran.....	179
Förvaring.....	179
Rengöring.....	179
Lågpassfiltret.....	180
Vård av kamera och batteri: Varningar.....	184
Tillgängliga inställningar.....	186
Minneskortskapacitet.....	187
Felsökning.....	188
Displayen.....	188
Fotografering (alla lägen).....	188
Fotografering (P, S, A, M).....	190
Bildvisning.....	190
Övrigt.....	191
Felmeddelanden.....	192
Specifikationer.....	195
Batteriets livslängd.....	204
Index.....	205

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 dioptrijustering**
Var försiktig när du använder sökarens dioptrijustering med ögat mot sökaren, så att du inte oavsiktligt sticker fingret i ögat.
- ⚠ Stäng genast av produkten i händelse av tekniskt fel**
Koppla genast bort nätadaptern och ta bort batteriet om produkten eller nätadaptern (säljs separat) ryker eller luktar konstigt. Var försiktig så att du inte bränner dig. Fortsatt användning kan resultera i 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.
- ⚠ 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.
- ⚠ 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 en persons ögon kan detta orsaka tillfällig synförsämring. Var särskilt försiktig när du fotograferar småbarn. Då bör blixten aldrig vara närmare än en meter från motivet.
- ⚠ 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.

Hantera batterierna varsamt

Batterier kan läcka eller explodera till följd av ovarsam hantering. Iakttäck följande försiktighetsåtgärder när du hanterar batterier till produkten:

- Använd endast batterier som är godkända för användning med den här produkten.
- Undvik att kortsluta eller att ta isär batteriet.
- Kontrollera att produkten är avstängd innan du byter batteri. Om du använder en nätadapter kontrollerar du att den inte är inkopplad.
- Försök inte att sätta i batteriet upp och ned eller åt fel håll.
- Utsätt inte batteriet för hög värme eller öppen eld.
- Sänk inte ned batteriet i vatten och utsätt det inte för väta.
- Sätt på polskyddet innan du transporterar batteriet. Transportera eller förvara inte batteriet tillsammans med metallföremål, t.ex. halsband eller hårspännen.
- Batterier kan börja läcka om de är helt urladdade. Undvik skador på produkten genom att avlägsna batteriet om det är urladdat.
- Sätt på polskyddet och förvara batteriet på en sval, torr plats när det inte används.
- Batteriet kan vara varmt direkt efter användning eller om produkten drivs med batteri under en längre tid. Stäng av kameran och låt batteriet svalna innan du tar ur det.
- Avbryt genast all användning om batteriet ändrar färg eller form.

Hantera laddaren enligt anvisningarna

- Se till att den alltid är torr. Annars finns det risk för brand eller elektriska stötar.
- 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. Det medför risk för elektriska stötar.
- 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.

Obs!

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

Meddelanden till kunder i Europa

VARNING

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

Den här symbolen anger att produkten måste lämnas till separat insamling.



Följande gäller endast användare i europeiska länder:

- Den här produkten ska lämnas till separat insamling vid en särskild insamlingsplats. Den får inte slängas bland hushållssoporna.
- 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 återvinningsymbol 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 upphovsrättskyddade verk som böcker, musik, målningar, träsnitt, kartor, ritningar, filmer och fotografier regleras av nationella och internationella upphovsrättslagar. Använd inte den här produkten i syfte att framställa olagliga kopior eller på något sätt som strider mot gällande upphovsrättslagar.

Kassering av datalagringsenheter

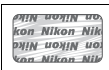
Observera att den ursprungliga bildinformationen inte raderas helt och hållet om du raderar bilder eller formaterar ett minneskort eller andra datalagringsenheter. Raderade filer kan ibland återställas från kasserade lagringsenheter med hjälp av kommersiellt tillgängliga program, vilket kan medföra risk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

Innan du kasserar en datalagringsenhet eller säljer eller ger den till någon annan, bör du radera samtliga data med hjälp av ett kommersiellt borttagningsprogram, eller formatera enheten och sedan helt och hållet fylla den igen med bilder som inte innehåller någon privat information (t.ex. bilder på en blå himmel). Ta även bort ev. bilder som du använder för att manuellt förinställda vitbalansen (□ 90). Var försiktig när du kasserar datalagringsenheter så du inte skadar dig.

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

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>

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

Översikt

Tack för att du har valt att köpa en digital spegelreflexkamera från Nikon. Läs instruktionerna noga för att få ut maximalt av kameran och förvara dem på en plats där alla som använder produkten kan få tillgång till dem.

■ ■ Symboler och ikoner

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



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



Denna ikon används för meddelanden: Det är information som du bör läsa innan du använder kameran.



Denna ikon används för hänvisningar till andra sidor i handboken.



Använd endast tillbehör från Nikon

Tillbehör från Nikon, som är specifikt certifierade av Nikon för användning med din Nikon-digitalkamera, är de enda tillbehör som är konstruerade och testade för att fungera enligt kamerans drifts- och säkerhetskrav. ANVÄNDNING AV TILLBEHÖR AV ANDRA MÄRKEN KAN SKADA KAMERAN OCH GÖRA DIN NIKON-GARANTI OGILTIG.



Service av kameran och tillbehören

Kameran är en precisionsenhet som 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 blixtrar (säljs separat), bör tas med vid genomgång eller service av kameran.



Kamerainställningar

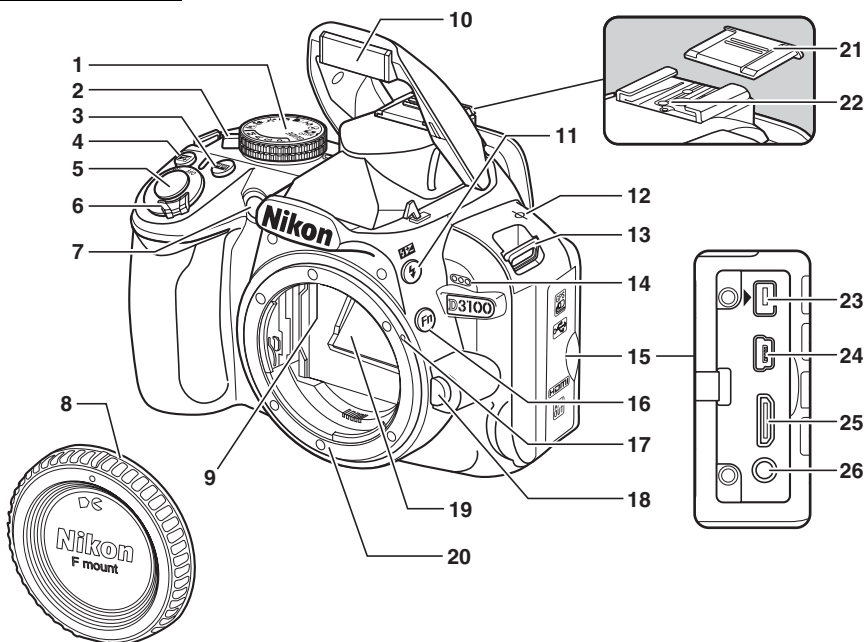
Förklaringarna i denna handbok förutsätter att standardinställningar används.



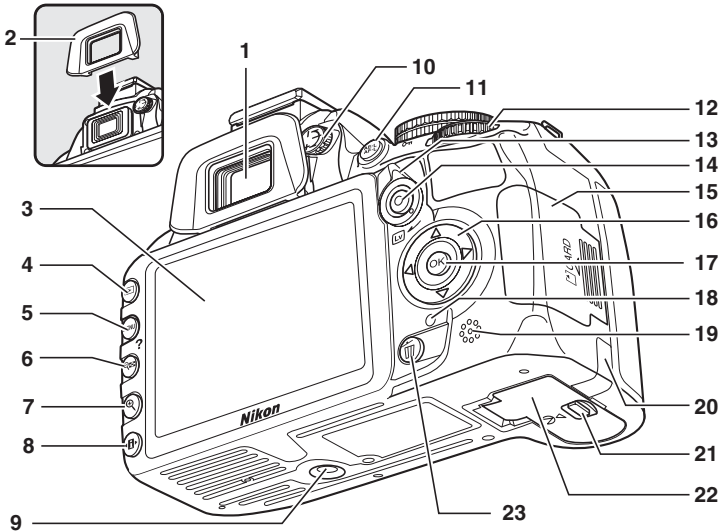
Bli bekant med kameran

Ägna först lite tid åt att bekanta dig med kamerakontrollerna och skärmarna. Det här avsnittet kan vara bra att gå tillbaka till när du läser resten av handboken.

Kamerahus



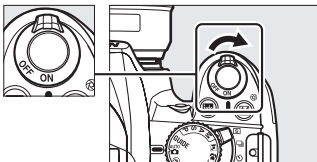
1 Funktionsratt	4	9 CPU-kontakter	3	19 Spegel	182
2 Pekare för val av utlösarläge	5, 53	10 Inbyggd blixt	67	20 Objektivfäste	63
3 -knapp (information)	7, 41	11 -knapp (blixtläge)	67	21 Lock till tillbehörssko	172
4 -knapp (exponeringskompensation)	82	12 -knapp (blixtkompensation)	84	22 Tillbehörssko (för blixtenheter som säljs separat)	172
-knapp (bländare)	77	13 Skärpeplansmarkering (∞)	63	23 Tillbehörspol	177
Knapp för blyxtkompensation	84	14 Ögla för kamerarem	46	24 USB-kontakt	
5 Avtryckare	27	15 Mikrofon	46	Anslut till en dator	116
6 Strömbrytare	3	16 Anslutningslock	146	Anslut till en skrivare	117
7 AF-hjälplampa	57	17 Fn-knapp (funktion)	146	25 HDMI-minikontakt	127
Lampa för självutlösare	54	18 Monteringsmarkering	16	26 AV-kabel	126
Lampa för röda ögonreducering	69				
8 Kamerahuslock					



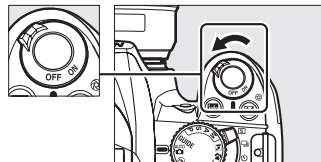
1 Okular..... 54	8 -knapp (informationsredigering)6	18 Åtkomstlampa för minneskort20, 26
2 Ögonmussla	9 Stativgänga	19 Högtalare..... 49
3 Monitor	10 Dioptrijusteringskontroll 22	20 Anslutningslock för strömkontakt (säljs separat)178
Visningsinställningar.....6	11 -knapp (AE-L/AF-L) 61, 146	21 Batteriluckans spärr 15
Livevisning 37	12 -knapp (skydda) 108	22 Lucka för batterifack..... 15
Visa bilder 30	13 Kommandoratt.....8	23 -knapp (radera)
Helskärmsläge 99	14 Livevisningsknapp37, 45	Radera bilder.....31
4 -knapp (bildvisning)30, 99	15 Filminspelningsknapp..... 46	Radera bilder under bildvisning 109
5 MENU-knapp (meny) 11, 129	16 Lucka till minneskortsfack..... 20	
6 -knapp (miniatyrbild/bildvisning/utzoomning) 105	17 Multiväljare 12	
7 -knapp (hjälp) 11	17 -knapp (OK).....12	
7 -knapp (uppspelningszoom) 107		

Strömbrytaren

Vrid på strömbrytaren som visas för att slå på kameran.

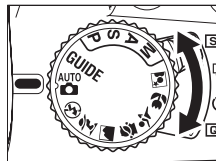


Vrid på strömbrytaren som visas för att slå av kameran.



Funktionsratten

Med kameran kan du välja följande fotograferingslägen och **GUIDE**-läget:



GUIDE-läge (☰ 33)

Ta och visa bilder och justera inställningar med hjälp av en skärmguide.

Lägena P, S, A och M

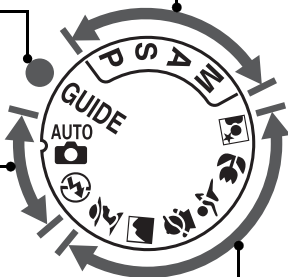
Välj dessa lägen för full kontroll över kamerainställningarna.

- **P**—Programmerad autom. (☰ 74)
- **S**—Slutartidsstyrd autom. (☰ 75)
- **A**—Bländarstyrd autom. (☰ 76)
- **M**—Manuell (☰ 77)

Autolägen







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

-  **Auto** (☰ 23)
-  **Auto (blixt avstängd)** (☰ 23)





Motivtyper

Kameran optimerar automatiskt inställningarna så att de passar det motiv som valts med funktionsratten. Matcha ditt val med det motiv som fotograferas.

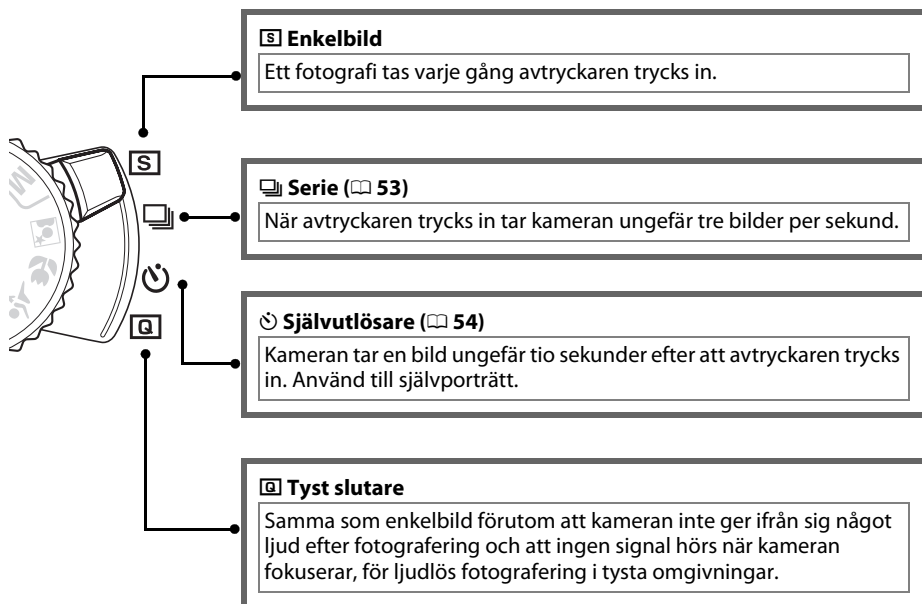
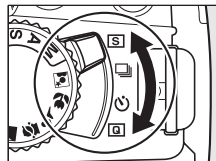
-  **Porträtt** (☰ 28)
-  **Landskap** (☰ 28)
-  **Barn** (☰ 29)
-  **Sport** (☰ 29)
-  **Närbild** (☰ 29)
-  **Nattporträtt** (☰ 29)

Automatisk motivtyp (Livevisning)

Om livevisning väljs i lägena  eller , aktiveras automatiskt val av motivtyp ("Automatisk motivtyp"; ☰ 41) när autofokus används.

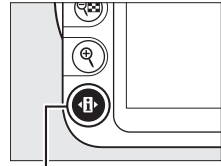
Pekaren för val av utlösarläge

Använd pekaren för val av utlösarläge för att välja bland följande utlösarlägen:

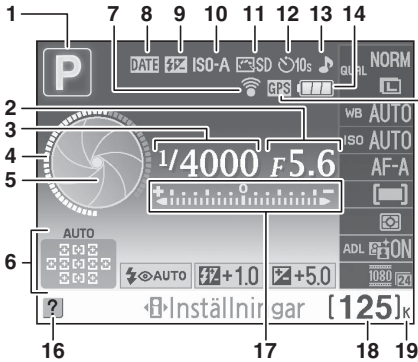


Informationsskärmen

Kamerainställningar kan visas och justeras i informationsskärmen. Tryck på **Fn**-knappen en gång för att visa inställningar, och en gång till för att ändra inställningar. Markera alternativ med multiväljaren och tryck på **OK** för att visa alternativen för det markerade alternativet.



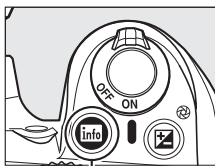
Fn-knappen



1 Fotograferingsläge <ul style="list-style-type: none"> ☑ auto/ ☑ auto (blix avstängd)23 Motivtyper28 Guideläge33 Lägena P, S, A och M.....73 	10 Indikator för automatisk ISO-känslighet 132	20 Blixtläge68
2 Bländare (f-nummer).....76, 77	11 Picture Control94	21 Blixtkompensation83
3 Slutartid75, 77	12 Utlösarläge..... 5, 53	22 Exponeringskompensation ...81
4 Slutartidsvisning.....7	13 Ljudindikator 144	23 Bildkvalitet.....64
5 Bländarvisning7	14 Batteriindikator 23	24 Bildstorlek.....66
6 Indikator för Automatiskt AF-område58	15 Indikator för GPS-anslutning 98	25 Vitbalans87
Indikator för 3D-följning.....58	16 Hjälppikon192	26 ISO-känslighet71
Fokuspunkt60	17 Exponeringsindikator77	27 Fokusläge..... 38, 55
7 Indikator för Eye-Fi-anslutning 150	Indikator för exponeringskompensation 82	28 AF-områdesläge.....58
8 Indikator för datumstämpel147	Elektronisk avståndsmätare144	29 Mätning.....79
9 Manuell blixindikator..... 135	18 Antal återstående exponeringar 24	30 Aktiv D-Lighting.....85
Blixtkompensationsindikator för extra blixtenheter 175	19 "K" (visas när minne finns för fler än 1 000 exponeringar) 24	31 Filmers bildstorlek47

Dölja fotograferingsinformation

För att stänga av monitorn, tryck på **Info**-knappen. Lägg märke till att monitorn stängs av automatiskt när avtryckaren trycks in eller om inga funktioner utförs under 8 sek. (för information om hur du väljer hur länge monitorn ska vara påslagen, se **Timer för aut. avst.** på sidan 143). Informationsskärmen kan återställas genom att trycka på **Info**-knappen en gång till.



Info-knapp



Informationsskärm



Monitoravstängning

Rotera kameran

När kameran är roterad 90°, roteras fotograferingsinformationen för att stämma överens med kameran position.



Slutartids- och bländardisplayerna

Dessa displayer ger en visuell indikation på slutartid och bländare.

*Kort slutartid, stor bländare
(litet f-nummer).*



*Lång slutartid, liten bländare
(stort f-nummer).*



När funktionsratten vrids byts denna display ut mot en bild av funktionsratten.

Se även

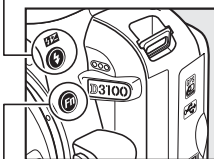
För information om hur man väljer en design för informationsskärmen, se **Format för infoscärm**, (□ 137). För information om att välja om information ska visas när avtryckaren trycks in; se **Automatisk infoscärm** (□ 139).



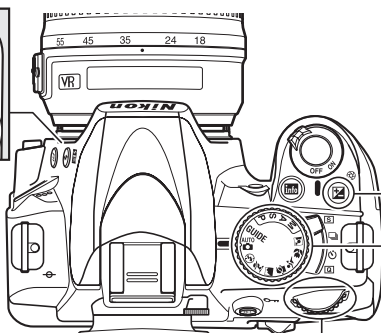
Kommandoratten

Kommandoratten kan användas med andra kontroller för att ställa in en mängd olika inställningar när fotograferingsinformation visas på monitorn.

⚡-knappen



Fn-knappen

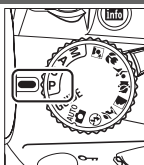


☑-knappen

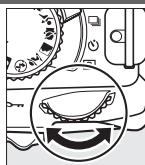
Funktionsratt

Kommandoratt

Välj en kombination av bländare och slutartid (läge **P**; 74).



Läge **P**

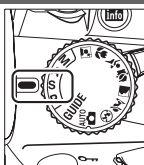


Kommandoratt

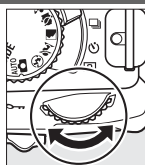


Informationskärm

Välj en slutartid (läge **S** eller **M**; 75, 77).



Läge **S** eller **M**

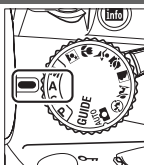


Kommandoratt

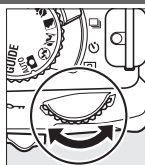


Informationskärm

Välj en bländare (läge **A**; 76).



Läge **A**

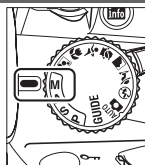


Kommandoratt

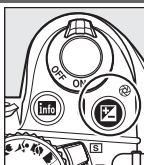


Informationskärm

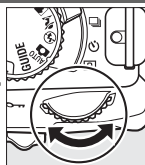
Välj en bländare (läge **M**; 77).



Läge **M**



⚡-knappen

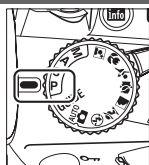


Kommandoratt

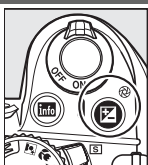


Informationskärm

Ställ in
exponerings-
kompensationen
(läge **P**, **S** eller **A**;
☐ 81).



Läge **P**, **S**, eller **A**



Fn-knappen

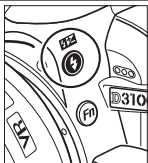


Kommandoratt

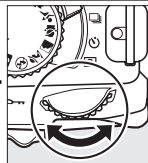


Informationsskärm

Välj ett blytläge (☐ 68).



Fn-knappen

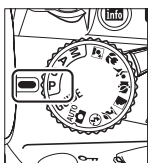


Kommandoratt

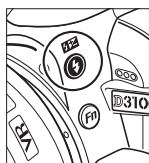


Informationsskärm

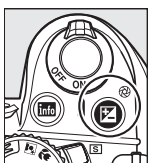
Justera blytkompensationen (läge **P**, **S**, **A** eller **M**; ☐ 83).



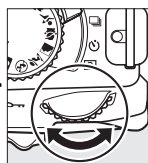
P, **S**, **A** eller **M**



Fn-knappen



Fn-knappen

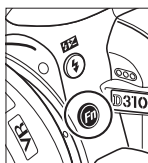


Kommandoratt

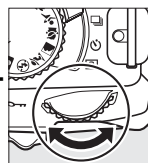


Informationsskärm

Funktionen hos **Fn**-knappen kan väljas med alternativet **Knappar > Fn-knapp** i inställningsmenyn (☐ 146), som möjliggör att följande inställningar kan justeras genom att trycka på **Fn**-knappen och vrida på kommandoratten:



Fn-knappen



Kommandoratt

Bildkvalitet/-storlek (☐ 64)



ISO-känslighet (☐ 71)



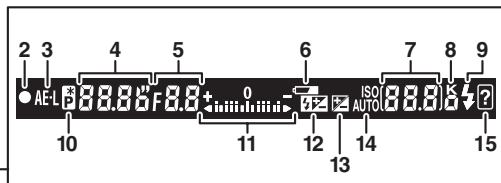
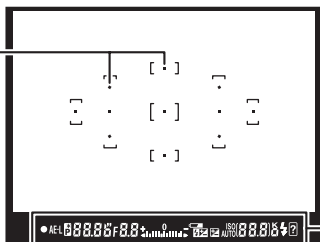
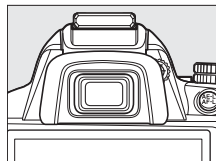
Vitbalans (☐ 87)



Active D-Lighting (☐ 85)



Sökaren



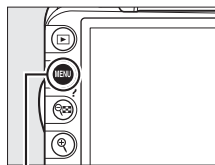
<p>1 Fokuspunkter60</p> <p>2 Fokusindikering26, 63</p> <p>3 Indikator för autoexponeringslås (AE)80</p> <p>4 Slutartid75, 77</p> <p>5 Bländare (f-nummer)76, 77</p> <p>6 Batteriindikator23</p>	<p>7 Antal återstående exponeringar24</p> <p>Antal återstående bilder innan minnesbufferten blir full53</p> <p>Indikator för lagring av vitbalans90</p> <p>Exponeringskompensationsvärde81</p> <p>Blixtkompensationsvärde83</p> <p>ISO-känslighet71</p> <p>8 "K" (visas när minne finns för fler än 1 000 exponeringar)24</p>	<p>9 Blixt klar-indikator27</p> <p>10 Indikator för flexibelt program74</p> <p>11 Exponeringsindikator77</p> <p>Exponeringskompensationsvisning82</p> <p>Elektronisk avståndsmätare63</p> <p>12 Blixtkompensationsindikator83</p> <p>13 Indikator för exponeringskompensation81</p> <p>14 Indikator för automatisk ISO-känslighet132</p> <p>15 Varningsindikator192</p>
---	---	--

Sökaren

Sökarbildens responstid och ljusstyrka kan variera beroende på temperaturen.

Kameramenyer

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



MENU-knappen

Flikar

Välj mellan följande menyer:

- : Bildvisning (129)
- : Fotografering (131)
- : Inställning (136)
- : Retuschera (151)
- : Inställningshistorik (165)



Reglaget visar positionen i den aktuella meny.

Aktuella inställningar visas med ikoner.

Menyalternativ

Alternativ i aktuell meny.



Om en ?-ikon visas i det nedre vänstra hörnet på monitorn kan hjälpavsnittet visas genom att trycka på ? (Hjälpsymbol)-knappen. När knappen hålls intryckt visas en beskrivning av det alternativ eller den meny som är vald. Tryck på ▲ eller ▼ för att bläddra genom skärmen.



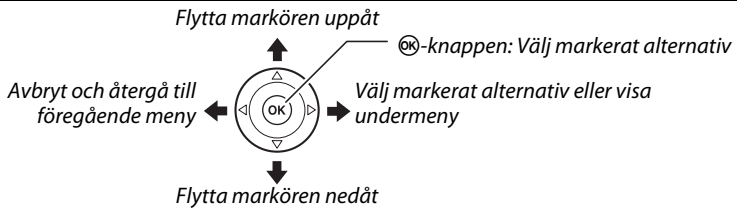
? (Hjälpsymbol)-knappen

Guideläge

För att visa skärmguiden, vrid på funktionsratten till GUIDE (33).

Använda kameramenyerna

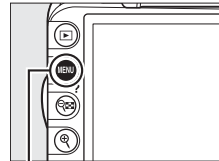
Multiväljaren och **OK**-knappen används för att navigera i kameramenyerna.



Följ stegen nedan för att navigera i menyerna.

1 Visa menyerna.

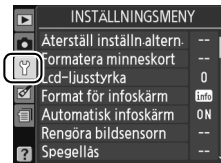
Du visar menyerna genom att trycka på MENU-knappen.



MENU-knappen

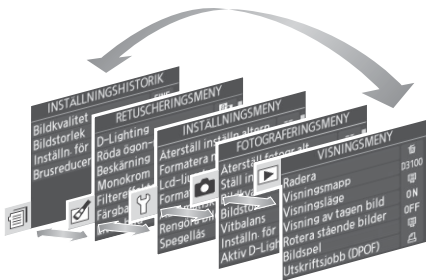
2 Markera ikonen för den aktuella meny.

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



3 Välj en meny.

Tryck på ▲ eller ▼ när du vill välja önskad meny.



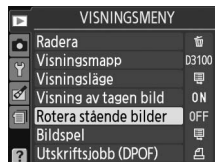
4 Placera markören på den valda menyn.

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



5 Markera ett menyalternativ.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett menyalternativ.



6 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 avbryta utan att göra något val.



Observera följande:

- Menyalternativ som visas i grått är inte tillgängliga.
- Även om att trycka på ► oftast har samma effekt som att trycka på OK så finns det vissa fall när ett val endast kan göras genom att trycka på OK.
- Tryck in avtryckaren halvvägs för att stänga menyerna och återgå till fotograferingsläge (☐ 27).



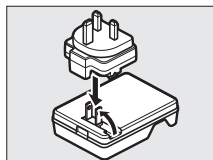
De första stegen

Ladda batteriet

Kameran strömförsörjs med det medföljande uppladdningsbara litiumjonbatteriet EN-EL14. För att maximera fotograferingstiden, ladda batteriet i den medföljande batteriladdaren MH-24 före användning. Ungefär en timma och trettio minuter krävs för att ladda batteriet helt när det är helt urladdat.

Resenätagadapter

Beroende på i vilket land eller region laddaren är köpt, kan det hända att en resenätagadapter medföljer. Adapters form ser annorlunda ut beroende på landet eller regionen där den är köpt. Om en resenätagadapter medföljer, fäll upp vägguttaget och anslut resenätagadaptern så som visas till höger och se till att den är ordentligt isatt. Om våld används för att koppla ur resenätagadaptern kan det skada produkten.



1 Ta bort polskyddet.

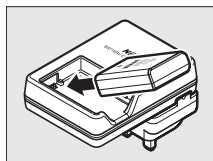
Ta bort polskyddet från batteriet.

2 Sätt i batteriet.

Sätt i batteriet i laddaren så som illustrationen visar.

Ladda batteriet

Ladda batteriet inomhus i en omgivande temperatur på mellan 5–35 °C. Batteriet laddas inte om dess temperatur är lägre än 0 °C eller över 60 °C.

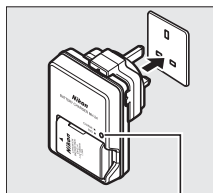


3 Koppla in laddaren.

Laddningslampan **CHARGE** blinkar när batteriet laddas.

När laddning pågår

Flytta inte laddaren eller rör vid batteriet när laddning pågår. Underlåtenhet att följa denna uppmaning kan i vissa enstaka 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.



Batteriet
laddas

Laddning
slutförd

4 Ta ur batteriet när laddningen är klar.

Laddningen är klar när laddningslampan **CHARGE** slutar blinka. Ta bort batteriet och koppla ur laddaren.

Sätta i batteriet

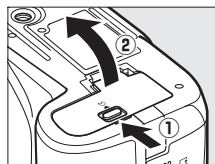
1 Stäng av kameran.

Sätta i och ta ur batterier

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

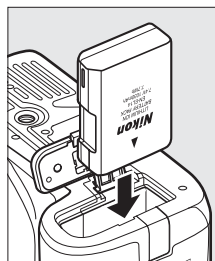
2 Öppna luckan för batterifacket.

Lossa (1) och öppna (2) luckan för batterifacket.



3 Sätt i batteriet.

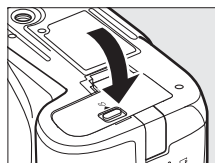
Sätt i batteriet så som visas till höger.



4 Stäng luckan för batterifacket.

Ta ur batteriet.

För att ta ur batteriet, stäng av kameran, öppna luckan för batterifacket och tryck ut batteriet.



Batteriet och laddaren

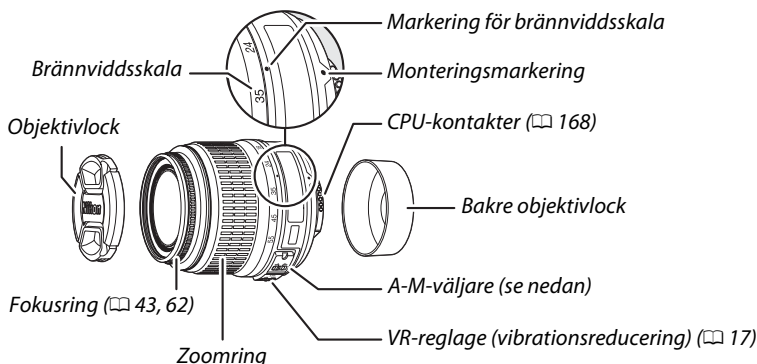
Läs och följ varningarna och försiktighetsanvisningarna på sidorna ix-x och 184–185 i denna handbok. Använd inte batteriet i omgivande temperaturer lägre än 0 °C eller över 40 °C; underlåtenhet att följa denna försiktighetsåtgärd kan leda till skada på batteriet eller försämra dess prestanda. Det kan hända att kapaciteten minskas och att laddningstiden ökar vid batteritemperaturer från 0 °C till 15 °C och från 45 °C till 60 °C. Om laddningslampan (**CHARGE**) flimrar under laddning, kontrollera att temperaturen är inom den tillåtna gränsen och koppla sedan ur laddaren och ta ur och sätt i batteriet igen. Om problemet kvarstår, upphör omedelbart med användandet och ta med batteriet och laddaren till en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.

Försök inte att ladda ett fulladdat batteri. Underlåtenhet att följa ovanstående försiktighetsåtgärd påverkar batteriets prestanda.

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

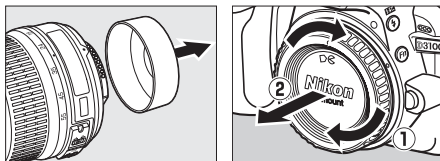
Montera ett objektiv

Var försiktig så att det inte kommer in damm i kameran när objektivet tas bort. Objektivet AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR används i handboken i illustrationssyfte.



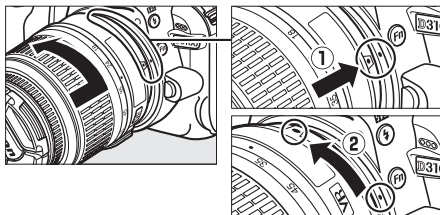
1 Stäng av kameran.

2 Ta av det bakre objektivlocket och kamerahuset.



3 Montera objektivet.

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



Om objektivet är utrustat med en **A-M**-väljare, ställ den i läge **A** (autofokus; om objektivet istället har en **M/A-M**-väljare, ska du ställa den i läge **M/A** autofocus med manuell prioritet).



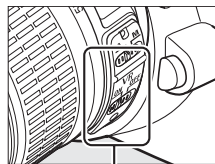
✓ Autofokus

Autofokus stöds enbart med AF-S- och AF-I-objektiv, som är utrustade med autofokusmotorer. Autofokus är inte tillgängligt med andra AF-objektiv (167).

■ Vibrationsreducering (VR)

Objektivet AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR stöder vibrationsreducering (VR), vilket minskar oskärpa orsakat av kameraskakning även då kameran panoreras, och gör att slutartiderna sänks med cirka 3 EV vid en brännvidd på 55 mm (Nikonmått; effekten kan variera beroende på fotografen samt fotograferingsförhållandena).

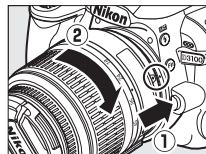
Skjut VR-reglaget till **ON (PÅ)** för att använda vibrationsreducering. Vibrationsreducering aktiveras när avtryckaren trycks in halvvägs och minskar effekterna av kameraskakning på bilden i sökaren och förenklar kompositionsprocessen i både autofokusläge och manuellt läge. När kameran panoreras gäller vibrationsreducering endast rörelse som inte är del av panoreringen (om kameran panoreras horisontellt, till exempel, gäller vibrationsreducering endast vid vertikal skakning) och gör det enklare att panorera kameran smidigt i en vid bäge.



Vibrationsreducering kan stängas av genom att skjuta VR-reglaget till **OFF (AV)**. Stäng av vibrationsreduceringen när kameran är säkert monterad på ett stativ, men låt den vara på när stativhuvudet inte är säkrat eller när ett enbensstativ används.

Avmontera objektivet

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



CPU-objektiv med bländarringar

Om CPU-objektivet är utrustat med en bländarring (□ 168), läs bländaren vid den minsta bländarinställningen (det högsta f-numret).

Vibrationsreducering

Stäng inte av kameran och ta inte av objektivet så länge som vibrationsreduceringen är aktiverad. Om strömmen till objektivet stängs av när vibrationsreducering är på kan objektivet rassla om du skakar på det. Detta är inte något fel och kan korrigeras genom att återmontera objektivet och slå på kameran.

Vibrationsreducering avaktiveras medan den inbyggda blixten laddas. Med aktiverad vibrationsreducering kan bilden i sökaren bli oskarp sedan slutaren utlösts. Detta tyder inte på något fel.

Grundläggande inställningar

En dialogruta för val av språk visas första gången kameran slås på. Välj ett språk och ställ in tid och datum. Du kan inte ta fotografier innan tid och datum ställts in.

1 Sätt på kameran.

En dialogruta för val av språk visas.

2 Välj ett språk.

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



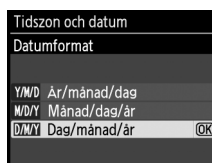
3 Välj en tidszon.

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



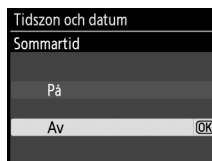
4 Välj ett datumformat.

Tryck på ▲ eller ▼ för att välja i vilken ordning året, månaden och dagen ska visas. Tryck på OK för att fortsätta till nästa steg.



5 Sätt på eller stäng av sommartid.

Alternativen för sommartid visas. Sommartid är av i standardinställningen, men om sommartid används i den lokala tidszonen, trycker du på ▲ för att markera På och trycker på OK.



6 Ställ in datum och tid.

Dialogrutan som visas till höger öppnas. Tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett alternativ, och tryck därefter på ▲ eller ▼ för att ändra. Tryck på OK för att ställa in klockan och återgå till fotograferingsläge.



Inställningsmenyn

Inställningarna för språk och datum/tid kan ändras när som helst med hjälp av alternativerna **Språk (Language)** (☞ 140) och **Tidszon och datum** (☞ 139) i inställningsmenyn.

Klockbatteriet

Kameraklockan drivs av en oberoende, uppladdningsbar strömkälla, som laddas upp efter behov när huvudbatteriet är installerat eller när kameran drivs av en strömkontakt EP-5A och en nätadapter EH-5a (säljs separat) (☞ 178). 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.

Kameraklockan

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



Sätta i ett minneskort

Kameran lagrar bilder på Secure Digital (SD)-minneskort (säljs separat). 📄 177.

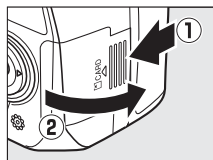
1 Stäng av kameran.

☑ Sätta i och ta ur minneskort

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

2 Öppna locket till minneskortfacket.

Skjut ut locket till minneskortfacket (①) och öppna kortfacket (②).

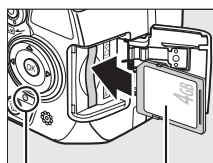


3 Sätt i minneskortet.

Håll minneskortet så som visas till höger, och skjut in det tills det klickar på plats. Minneskortets åtkomstlampa lyser i några sekunder. Stäng locket till minneskortsfacket.

☑ Sätta i minneskort

Kameran eller minneskortet kan skadas om du sätter i minneskort upp och ned eller bak och fram. Kontrollera att du sätter i kortet i rätt riktning och åt rätt håll.



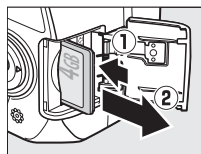
Framsida

Åtkomstlampa

Om detta är första gången minneskortet används i kameran efter att ha använts eller formaterats i en annan enhet, formatera kortet så som visas på sida 21.

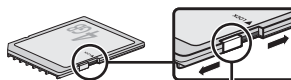
☑ Ta ur minneskort

Sedan du kontrollerat att åtkomstlampan är släckt, stäng av kameran, öppna locket till minneskortsfacket och tryck in kortet så att det matas ut (①). Minneskortet kan sedan avlägsnas för hand (②).



☑ Skrivskyddsspärren

Minneskort är utrustade med en skrivskyddsspärr för att förhindra oavsiktlig förlust av data. När denna spärr är i "låst" läge kan bilder inte sparas eller raderas och minneskortet kan inte formateras. För att låsa upp minneskortet, skjut spärren till "skriv"-läge.



Spärr för skrivskydd

Formatera minneskortet

Minneskort måste formateras sedan de använts eller formaterats i andra enheter. Formatera kortet enligt beskrivningen nedan.

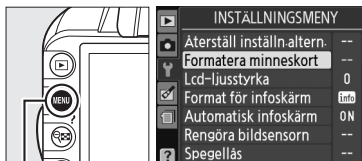
✓ Formatera minneskort

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 börjar (115).

1 Slå på kameran.

2 Visa formateringsalternativ.

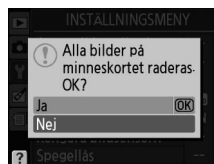
Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Formatera minneskort** i inställningsmenyn och tryck på ►. För mer information om att använda menyerna, se sida 11.



MENU-knappen

3 Markera Ja.

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



4 Tryck på **OK**.

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



✓ Minneskort

- Minneskort kan vara varma efter användning. Var försiktig när du tar ur kort från kameran.
- Slå 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, tas bort eller kopieras till en dator. Om dessa försiktighetsåtgärder inte följs kan det leda till förlust av data eller skada på kameran eller kortet.
- Vidrör inte kortens kontaktyta med fingrarna eller med metallföremål.
- Kortet får inte böjas, tappas eller utsättas för slag.
- Använd inte våld mot kortets hölje. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skada på kortet.
- Utsätt inte för vatten, stark värme, hög luftfuktighet eller direkt solljus.

Justera sökarens fokus

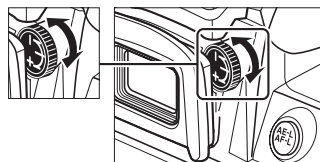
Kameran är utrustad med dioptrijustering för att hantera individuella synvariationer. Kontrollera att sökarens skärm är i fokus innan du komponerar bilder i sökaren.

1 Ta av objektivlocket.

2 Slå på kameran.





3 Fokusera sökaren.

Vrid på dioptrijusteringskontrollen tills bilden i sökaren och fokuspunkten 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.



Fokuspunkt



Justera sökarens fokus

Om du inte lyckas fokusera sökaren så som beskrivs ovan, välj enpunkts servoautofokus (**AF-S**;  55), Enpunkts-AF ( 58) och mittenfokuspunkten ( 60). Rama sedan in ett motiv med hög kontrast i mittenfokuspunkten och tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera kameran. Med kameran fokuserad, använd dioptrijusteringskontrollen för att få motivet i skarpt fokus i sökaren. Om nödvändigt kan sökarens fokus justeras ytterligare med hjälp av korrektionslinser (säljs separat) ( 176).



Grunderna för fotografering och bildvisning

"Sikta-och-tryck"-fotografering (AUTO och -lägena)

Detta avsnitt beskriver hur du tar fotografier i -läge (auto), ett automatiskt "sikta-och-tryck"-läge där de flesta inställningarna styrs av kameran som svar på fotograferingsförhållandena, och i vilket blixten avfyras automatiskt om motivet är dåligt upplyst. För att fotografera med blixten avstängd, medan kameran kontrollerar andra inställningar, vrid på funktionsratten till  för att välja autoläge (blixt avstängd).




Steg 1: Slå på kameran







1 Slå på kameran.

Ta av objektivlocket och sätt på kameran. Informationsskärmen visas på monitorn.


2 Kontrollera batterinivån.

Kontrollera batterinivån på informationsskärmen eller i sökaren (om monitorn är avstängd tryck på -knappen för att visa informationsskärmen; om monitorn inte slås på är batteriet urladdat och måste laddas upp).



Informationsskärm	Sökare	Beskrivning
	—	Batteriet är fulladdat.
	—	Batteriet är delvis urladdat.
		Låg batterinivå. Håll ett fulladdat reservbatteri i beredskap eller förbered för att ladda batteriet.
 (blinker)	 (blinker)	Batteriet urladdat; avtryckaren inaktiverad. Ladda eller byt batteri.

Rengöring av bildsensor

Med standardinställningarna vibrerar kameran lågpasfilteret som täcker bildsensorn för att avlägsna damm när kameran sätts på eller stängs av ( 180).

3 Kontrollera antalet återstående exponeringar.

Informationsskärmen och sökaren visar antalet fotografier som kan lagras på minneskortet (värdet över 1 000 rundas av neråt till det närmsta hundratalet, t.ex. värdet mellan 1 200 och 1 299 visas som 1,2 K). Om en varning visas som säger att det inte finns tillräckligt med utrymme för ytterligare fotografier, sätt i ett annat minneskort (📄 20) eller radera några fotografier (📄 31, 109).



Steg 2: Välj läge ^{AUTO} eller 📷

Vrid funktionsratten till 📷 för att fotografera när blyxtfotografering är förbjuden, när spädbarn fotograferas eller för att framhäva naturligt ljus under förhållanden med svagt ljus. Vrid annars funktionsratten till ^{AUTO}.

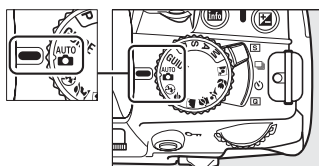


📷-läge



^{AUTO}-läge

Funktionsratt




Steg 3: Komponera fotografiet

1 Förbered kameran.

När du använder sökaren vid fotografering, fatta handgreppet med höger hand och låt kamerahuset eller objektivet vila i vänster. Håll armbågarna lätt tryckta mot överkroppen för stöd och placera ena foten ett halvt steg framför den andra så att du står stadigt och håller överkroppen stilla.

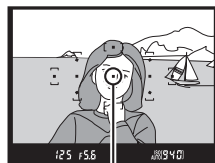
Håll i kameran så som visas till höger när du tar porträtt med stående orientering.

I -läge, med långa slutarhastigheter när ljuset är svagt rekommenderas användning av stativ för att förhindra oskärpa.



2 Komponera fotografiet.

Komponera ett fotografi i sökaren med huvudmotivet i åtminstone en av de elva fokuspunkterna.



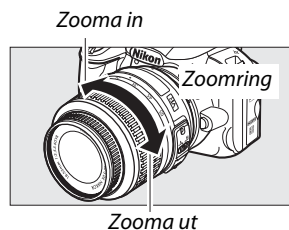
Fokuspunkt

Använda ett zoomobjektiv

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).

Objektivet AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR

Med AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR kan zoomändringar förändra den största bländaren med upp till $1\frac{1}{3}$ EV. Kameran tar dock hänsyn till det när exponering en ställs in, därför krävs inga förändringar av kamerainställningarna när zoomjusteringarna följs.



Steg 4: Fokusera

1 Tryck in avtryckaren halvvägs.

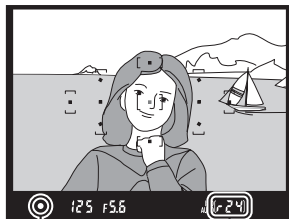
Tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera. Kameran väljer fokuspunkter automatiskt. Om motivet är mörkt kan blixten fällas upp och AF-hjälplampan tändas.



2 Kontrollera indikatorerna i sökaren.

När fokuseringen är avslutad markeras de valda fokuspunkterna en kort stund, en signal hörs (det kan hända att signalen inte hörs om motivet rör sig) och fokusindikeringen (●) visas i sökaren.

Fokusindikering	Beskrivning
●	Motiv i fokus.
● (blinker)	Kameran kan inte fokusera med autofokus. Se sida 56.

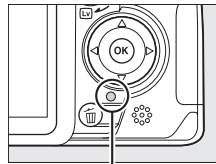


Fokusindikering Buffertkapacitet

När avtryckaren trycks in halvvägs visas antalet exponeringar som kan lagras i minnesbufferten ("24"; □ 53) i sökaren.

Steg 5: Fotografera

Ta fotografiet genom att försiktigt trycka in avtryckaren hela vägen ner. Åtkomstlampan bredvid minneskortsfackets lucka tänds och fotografiet visas på monitorn i några sekunder (bilden försvinner från skärmen automatiskt när avtryckaren trycks in halvvägs). *Mata inte ut minneskortet och ta inte bort eller koppla loss strömkällan innan lampan har släckts och fotograferingen är avslutad.*

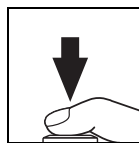
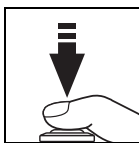
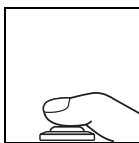


Åtkomstlampan



Avtryckaren

Kameran har en avtryckare med två steg. Kameran fokuserar när avtryckaren trycks in halvvägs. Ta fotografiet genom att trycka in avtryckaren helt.



Fokusera: tryck ner halvvägs

Fotografera: tryck in avtryckaren hela vägen ner

Automatisk mätning - Av


Sökaren och informationsskärmen stängs av om inga åtgärder utförs under cirka åtta sekunder (automatisk mätning - av) för att minska batteriförbrukningen. Tryck in avtryckaren halvvägs för att återaktivera skärmen. Fördröjning av automatisk avstängning kan väljas med alternativet

Timer för aut. avst. i inställningsmenyn (☰ 143).

8 sek.



Den inbyggda blixten

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



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









Kreativ fotografering (Motivtyper)

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 vrida funktionsratten, komponera en bild och fotografera så som beskrivs på sid. 23–27.

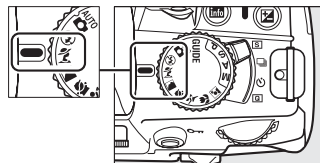


■ Funktionsratten

Följande motiv kan väljas med funktionsratten:

Läge	
	Porträtt
	Landskap
	Barn
	Sport
	Närbild
	Nattporträtt

Funktionsratt



■ Motivtyper

Porträtt



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

Landskap



Använd för livfulla landskapsbilder i dagsljus. Den inbyggda blixten och AF-hjälplampan stängs av; användning av stativ rekommenderas för att förhindra oskärpa när ljuset är svagt.

Barn



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

Närbild



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



Sport




Kort slutartid fryser rörelse i dynamiska sportbilder där huvudmotivet framhävs tydligt. Den inbyggda blixten och AF-hjälplampan stängs av. För att ta en serie bilder, välj serieutlösarläget (☞ 5, 53).


Nattporträtt



Använd för en naturlig balans mellan huvudmotivet och bakgrunden i porträtt tagna i svagt ljus. Användning av stativ rekommenderas för att förhindra oskärpa.



Grundläggande bildvisning




Fotografier visas automatiskt i cirka fyra sekunder efter fotografering. Om inget fotografi visas i monitorn kan den senaste bilden visas genom att trycka på -knappen.

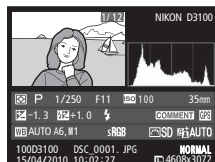
- 1 Tryck på -knappen.**
Ett fotografi visas på monitorn.



-knapp

- 2 Visa flera bilder.**
Ytterligare bilder kan visas genom att trycka på  eller  eller vrida på kommandoratten.


För att visa mer information om det aktuella fotografiet, tryck på  och  ( 100).



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



Radera oönskade fotografier




Tryck på -knappen för att radera fotografiet som visas på monitorn. *Observera att fotografier inte kan återställas efter att de har raderats.*

1 Visa fotografiet.

Visa fotografiet du vill radera enligt beskrivningen på föregående sida.

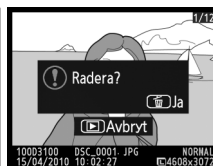


2 Radera fotografiet.

Tryck på -knappen. En bekräftelsedialogruta visas, tryck på -knappen igen för att radera bilden och återgå till bildvisningen (tryck på  för att avbryta utan att radera bilden).



-knapp



Radera

Använd alternativet **Radera** i visningsmenyn för att radera valda bilder (📄 110), alla bilder tagna på ett visst datum (📅 111) eller alla bilder i den aktuella visningsmappen (🗺️ 129).



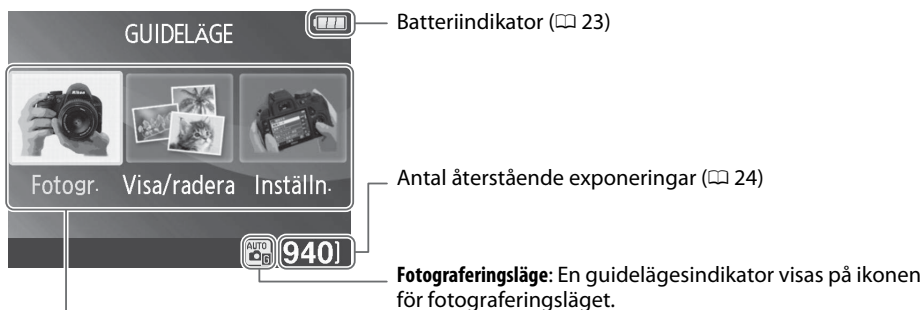
G Guideläge

Guiden

Guideläget ger dig tillgång till en rad användbara funktioner som används ofta. Guidens rotnivå visas när funktionsratten vrids till läget **GUIDE**.



G



Välj mellan följande alternativ:

Fotogr.	Visa/radera	Inställn.
Ta bilder.	Visa och/eller radera bilder.	Ändra kamerainställningarna.

Guidelägesmenyer

För att komma åt någon av dessa menyer, markera **Fotogr.**, **Visa/radera** eller **Inställn.** och tryck **OK**.



■ Fotogr.

Enkel användning

	Auto
	Ingen blix
	Avlägset motiv
	Närbilder
	Sovande ansikten
	Motiv i rörelse
	Landskap
	Porträtt
	Nattporträtt

Avancerad användning

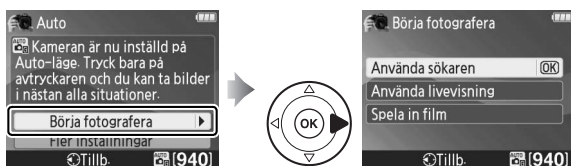
	Göra bakgrunder mjuka	Justera bländaren.
	Skapa djupskärpa i bilden	
	Frysa rörelser (människa)	Välj en slutartid.
	Frysa rörelser (fordon)	
	Framhäva rinnande vatten	

Anv. självutl./tyst slutare

	Enkelbild
	Serie
	10-sekunders självutlösare
	Tyst slutare

“Börja fotografera”

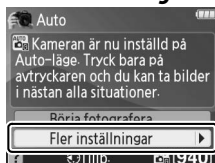
För att börja fotografera, markera **Börja fotografera** och tryck på **►**. Alternativen som visas nedan till höger öppnas.



Markera ett alternativ och tryck sedan 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 alternativ (vilka alternativ som är tillgängliga beror på vilket fotograferingsläge som valts):

- Ställ in Picture Control
- Exponeringskomp.
- Blixtkompensation
- Blixtläge
- Fotograferingsläge
- ISO-känslighet

■ ■ Visa/radera

Visa enstaka bilder

Välj ett datum

Radera bilder

Visa flera bilder

Visa ett bildspel

■ ■ Inställn.

Bildkvalitet

Språk (Language)

Bildstorlek

Timer för aut. avst.

Visningsmapp

Signal

Utskriftsjobb (DPOF)

Datumstämpel

Formatera minneskort

Funktion utan minnesk.

Lcd-ljusstyrka

Filminställningar

Bakgr.färg för infovisn.

HDMI

Automatisk infoskärm

Flimmerreducering

Videoläge

Eye-Fi-överföring*

Tidszon och datum

* Endast tillgängligt när kompatibelt Eye-Fi-minneskort är isatt (☞ 150).

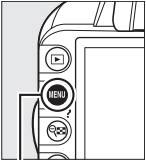






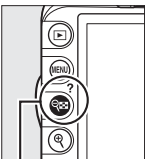

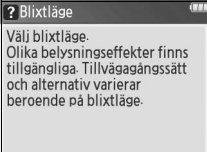
Ändringar av **Bildkvalitet**, **Bildstorlek**, **Lcd-ljusstyrka**, **Bakgr.färg för infovisn.**, **Automatisk infoskärm**, **Timer för aut. avst.**, **Signal**, **Datumstämpel** och **Filminställningar** gäller bara i guideläget och visas inte i andra fotograferingslägen.

G

Guideläge

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

Följande åtgärder kan utföras medan guiden visas:

Om du vill	Använd	Beskrivning
Återgå till guidens rotnivå	 MENU-knappen	Tryck på MENU-knappen för att slå på monitorn eller återgå till guidens rotnivå (högst upp).
Slå på monitorn		
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 på skärmbilder som den som visas till höger.
Välj en markerad meny eller ett markerat alternativ		Tryck på OK för att välja den markerade menyn eller det markerade alternativet.
Återgå till den föregående skärmbilden		Tryck på ◀ för att återgå till den föregående skärmbilden.
		För att avbryta det du håller på med och återgå till den föregående skärmbilden från skärmbilder som den till höger, markerar du ▶ och trycker på OK.
Visa hjälpen	 ? (Hjälp)-knappen	<p>Om en ?-ikon visas i det nedre vänstra hörnet på monitorn kan hjälpavsnittet visas genom att trycka på ? (Hjälp)-knappen. När knappen hålls intryckt visas en beskrivning av det alternativ som är markerat. Tryck på ▲ eller ▼ för att bläddra genom skärmen.</p> <p> (hjälp)-ikonen</p> <p></p>



Livevisning

Komponera fotografier i monitorn

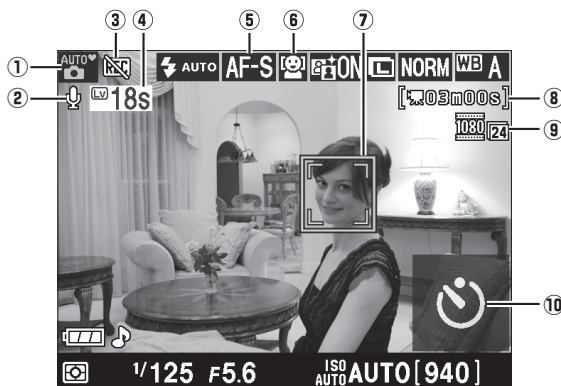
Följ stegen nedan för att fotografera med livevisning.

1 Vrid på omkopplaren för livevisning

Spegeln faller upp och vyn i objektivet visas i kameramonitorn. Motivet syns inte längre i sökaren.



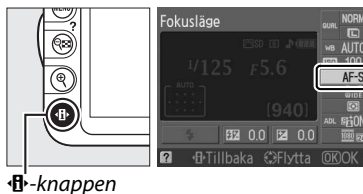
Omkopplare för livevisning



Alternativ	Beskrivning	
① Fotograferingsläge	Läget som för närvarande valts med funktionsratten. Välj eller för automatiskt val av motivtyp (endast autofokus; □ 41).	23, 28, 73
② Ljudinspelningsindikator	Anger om ljud spelas in med filmer.	47
③ “Ingen film”-ikon	Anger att filmer inte kan spelas in.	45
④ Återstående tid	Den tid som återstår innan livevisningen avslutas automatiskt. Visas om fotograferingen avslutas inom trettio sekunder eller mindre.	42
⑤ Fokusläge	Aktuellt fokusläge.	38
⑥ AF-områdesläge	Aktuellt AF-områdesläge.	38
⑦ Fokuspunkt	Aktuell fokuspunkt. Skärmen varierar beroende på alternativet som valts för AF-områdesläge (□ 38).	39
⑧ Återstående tid (filmläge)	Återstående inspelningstid i filmläge.	46
⑨ Filmers bildstorlek	Bildstorleken på filmer inspelade i filmläge.	47
⑩ Självutlösare	Visas i självutlösarläget.	54

2 Välj ett fokusläge.

Tryck på **AF**-knappen och använd multiväljaren för att markera det aktuella fokusläget i monitorn. Tryck på **OK** för att visa följande alternativ. Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



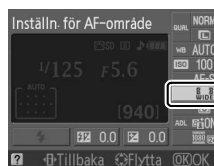
AF-knappen

Alternativ	Beskrivning
AF-S Enpunkts servo-AF	För stillastående motiv. Fokus läses när avtryckaren trycks in halvvägs.
AF-F Aktiv servo-AF	För motiv i rörelse. Kameran fokuserar kontinuerligt under livevisning och filminspelning.
MF Manuell fokusering	Fokusera manuellt (43).

Beskrivningen i steg 3, 4 och 5 förutsätter att **AF-S** eller **AF-F** har valts. Om **MF** har valts, gå vidare till Steg 6 efter att du fokuserat manuellt.

3 Välj ett AF-områdesläge.

AF-områdesläge kan väljas i samtliga fotograferingslägen, förutom **AUTO** och **MF**. Markera det aktuella AF-områdesläget på monitorn. Tryck på **OK** för att visa följande alternativ. Markera ett alternativ och tryck på **OK**.



Läge	Beskrivning
Ansiktsprioriter. AF	Kameran spårar och fokuserar automatiskt på porträttmotiv vända mot kameran. Använd till porträtt.
Brett AF-område	Använd för handhållna bilder på landskap och andra icke-porträttmotiv. Använd multiväljaren för att välja fokuspunkt.
Smalt AF-område	Använd för exakt fokusering på en vald punkt i bilden. Användning av stativ rekommenderas.
Motivföljande AF	Följ ett utvalt motiv när det rör sig genom ramen.

Tryck på **AF**-knappen igen för att återgå till livevisning.

AF-områdesläget med Livevisning

AF-områdesläge för livevisning kan även väljas med alternativen **Inställn. för AF-område** > **Livevisning/film** i fotograferingsmenyn.

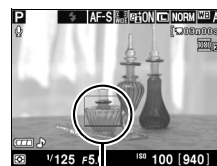
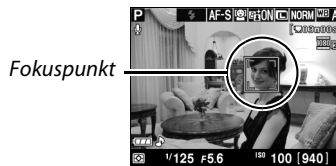


4 Välj fokuspunkten.

Ansiktsprioriter. AF: En gul dubbel ram visas när kameran känner av ett porträttmotiv som är vänt mot kameran (om flera ansikten, upp till trettiotvå, känns av fokuserar kameran på det närmaste motivet; för att välja ett annat motiv, tryck på multiväljaren upp, ner, vänster eller höger).

Brett och smalt AF-område: Använd multiväljaren för att flytta fokuspunkten till vilken som helst av punkterna i bilden, eller tryck på **OK** för att placera fokuspunkten i mitten av bilden.

Motivföljande AF: Placera fokuspunkten på motivet och tryck på **OK**. Fokuspunkten följer det valda motivet när det rör sig genom ramen.



5 Fokusera.

Tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera.




Ansiktsprioriter. AF: Kameran sätter fokus på ansiktet i den dubbla gula ramen medan avtryckaren trycks in halvvägs; om kameran inte längre kan spåra motivet (för att till exempel motivet tittar bort) visas inte ramarna längre.



Brett och smalt AF-område: Kameran fokuserar på motivet i den valda fokuspunkten medan avtryckaren trycks in halvvägs.






Motivföljande AF: Kameran fokuserar på det aktuella motivet. För att sluta följa, tryck på .



Följ rörligt motiv

Kameran kanske inte kan följa motiv som är små, rör sig snabbt eller har en liknande färg som bakgrunden, eller om motivet och bakgrunden är mycket ljusa eller mycket mörka, ljusstyrkan och färgen hos motivet eller bakgrunden varierar kraftigt, om motivet lämnar bilden, eller om motivets storlek ändras.

Fokuspunkten blinkar grönt medan kameran fokuserar. Om kameran kan fokusera visas fokuspunkten i grönt; om kameran inte kan fokusera blinkar fokuspunkten i rött. Observera att bilder kan tas trots att fokuspunkten blinkar rött. Kontrollera fokus i monitorn före fotografering. Förutom i lägena  och , kan exponeringen låsas genom att trycka på **AE-L/AF-L**-knappen ( 80). Fokus kan låsas genom att trycka in avtryckaren halvvägs.

6 Ta bilden.

Tryck in avtryckaren hela vägen för att ta bilden. Monitorn stängs av. När fotograferingen är avslutad visas fotografiet i monitorn i fyra sekunder eller tills avtryckaren trycks in halvvägs. Kameran återgår sedan till livevisningsläget.



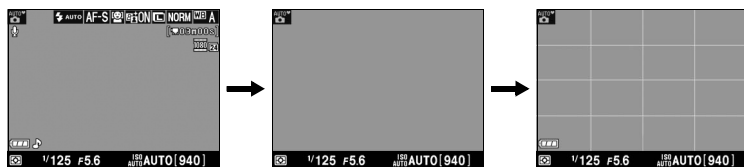
7 Avsluta livevisningsläget.

Vrid på omkopplaren för livevisning för att avsluta livevisningsläget.









Livevisningsalternativ

Tryck på **Info**-knappen för att bläddra igenom alternativen så som visas nedan.



Automatiskt val av motivtyp (Automatisk motivtyp)

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

	Porträtt	Mänskliga porträttmotiv
	Landskap	Landskap och stadslandskap
	Närbild	Motiv nära kameran
	Nattporträtt	Porträttmotiv inramade mot en mörk bakgrund
	Auto	Motiv som är lämpliga för läget AUTO eller ☺ , eller som inte omfattas av kategorierna listade ovan
	Auto (blist avstängd)	



Lv

Flimmar

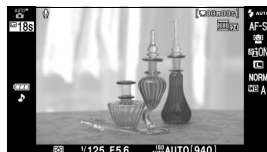
Det kan hända att flimmar eller streck förekommer i monitorn under livevisning eller filminspelning vid vissa typer av belysning, såsom lysrör eller kvicksilverlampor. Flimmar och streck kan minskas genom att välja ett alternativ för **Flimmarreducering** som stämmer överens med den lokala nätfrekvensen (☐ 139).

Exponering

Beroende på motivet kanske exponeringen blir annorlunda än den skulle varit när livevisning används. Mätningen vid livevisning justeras för att passa livevisningen, vilket skapar fotografier med en exponering liknande den som ses på monitorn. I lägena **P**, **S** och **A** kan exponeringen justeras med ± 5 EV i steg om $\frac{1}{3}$ EV (☐ 81). Observera att effekterna av värden över +3 EV eller under -3 EV inte kan förhandsgranskas i monitorn.

HDMI

När kameran är ansluten till en HDMI-videoenhet stängs kameramonitorn av och vyn genom objektivet visas på videoenheten, så som visas till höger. Filmer kan inte spelas in och fotografier kan inte tas i livevisning medan kameran är ansluten till en HDMI-CEC-enhet.



Fotografering i livevisningsläget

För att förhindra att ljus kommer in via sökaren och påverkar exponeringen, ta bort ögonmuslan och täck över sökaren med det medföljande sökarlocket DK-5 innan fotograferingen (☐ 54).

Störande flimmar, streck eller förvrängningar kan vara synliga i monitorn under belysning med lysrör, kvicksilver- eller natriumlampor och även vid horisontell panorering av kameran samt om föremål rör sig med hög hastighet genom bilden. Detta kommer inte att synas på den slutliga bilden. Starka ljuskällor kan efterlämna spökbilder på monitorn vid panorering med kameran. Undvik att rikta kameran mot solen eller andra starka ljuskällor vid fotografering i livevisningsläget. Underlåtenhet att följa denna uppmaning kan resultera i skador på kamerans interna kretsar.

Livevisningen avslutas automatiskt om objektivet avlägsnas.

För att undvika skada på kamerans interna kretsar avslutas livevisning automatiskt innan kameran överhettas; du rekommenderas att avsluta livevisning om kameran inte längre används.

Observera att när kameran används i följande situationer kan temperaturen i de interna kretsarna stiga, vilket kan resultera i brus (ljusa fläckar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma; kameran kan även kännas mycket varm, men detta tyder inte på något fel):

- Temperaturen i omgivningen är hög
- Kameran har använts under en längre tid med livevisning eller för filminspelning
- Kameran har använts i serieutlösarläget under längre tid

Om en varning visas när du försöker starta livevisning, ska du vänta tills kamerans interna kretsar har kylts ner, och sedan pröva igen.

Nedräkningsvisningen

En nedräkningsvisning visas 30 sek. innan livevisning automatiskt stängs av (☐ 37; nedräkningen blir röd 5 sek. innan timers för automatisk avstängning räknat ned eller ifall livevisningen kommer att stängas av för att skydda kamerans interna kretsar). Beroende på fotograferingsförhållandena kan det hända att timern visas omedelbart när livevisningsläget väljs. Observera att fastän nedräkningen inte visas i informationsskärmen eller under uppspelning, så stängs livevisning automatiskt av när timern har räknat ned.

✓ Använda autofokus i livevisning

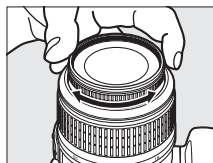
Autofokus är långsammare i livevisning och monitorn kan bli ljusare eller mörkare medan kameran fokuserar. Det kan hända att kameran inte kan fokusera i följande situationer:

- Motivet har linjer som är parallella med ramens 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, kvicksilvergäs, 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

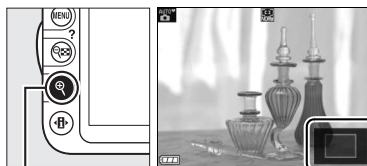
Observera att fokuspunkten ibland kan visas i grönt när kameran inte kan fokusera.

✎ Manuell fokusering

För att fokusera i manuellt fokusläge (☐ 62), vrid objektivets fokusring tills motivet är i fokus.



För att förstora vyn i monitorn upp till ungefär 6,8 × för exakt fokusering, tryck på -knappen. Medan vyn i objektivet är inzoomad visas ett navigationsfönster i en grå ram i det nedre högra hörnet på skärmen. Använd multiväljaren för att bläddra till delar av bilden som inte syns på monitorn (endast tillgängligt om **Brett AF-område** eller **Smalt AF-område** har valts för **Inställn. för AF-område**), eller tryck på  för att zooma ut.



-knappen

Navigeringsfönster





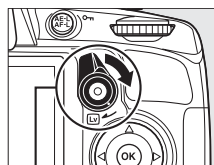
Spela in och visa filmer

Spela in filmer

Filmer kan spelas in i livevisningsläge.

- 1 Vrid på omkopplaren för livevisning**
Spegeln fälls upp och vyn genom objektivet visas i monitorn istället för sökaren.

- AF-ikonen**
En AF-ikon (☐ 37) visar att filmer inte kan spelas in.
- Före inspelning**
Ställ in bländare innan inspelning i läge **A** eller **M**.



Omkopplare för livevisning

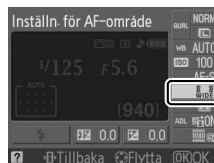
- 2 Välj ett fokusläge.**
Tryck på **AF**-knappen och välj ett fokusläge så som beskrivs i Steg 2 "Livevisning" (☐ 38).

- Kameraljudd**
Det kan hända att kameran spelar in ljud från objektivet under autofokus eller vibrationsreducering.



AF-knappen

- 3 Välj ett AF-områdesläge**
Se Steg 3 på sida 38 för mer information.

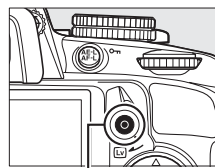


- 4 Fokusera.**
Komponera första bilden och fokusera så som beskrivs i Steg 4 och 5 "Livevisning" (☐ 39–40). Observera att antalet motiv som kan spåras med ansiktsprioriterande AF minskar vid filminspelning.



5 Starta inspelningen.

Tryck på filminspelningsknappen för att starta inspelningen (kameran kan spela in både video och ljud; täck inte över mikrofonen på kamerans framsida vid inspelning). En inspelningsindikator och tillgänglig tid visas på monitorn. Förutom i lägena **AVT** och **☺** kan exponeringen låsas genom att trycka på **AE-L/AF-L**-knappen (☐ 80) eller (i lägena **P**, **S** och **A**) förändras med upp till ± 3 EV i steg om $\frac{1}{3}$ EV när exponeringskompensation används (☐ 81). Fokus kan låsas genom att trycka in avtryckaren halvvägs.



Filminspelningsknapp

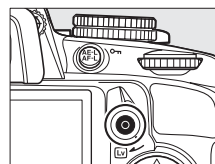
Inspelningsindikator



Återstående tid

6 Avsluta inspelningen.

Tryck på filminspelningsknappen en gång till för att avsluta inspelningen. Inspelningen avslutas automatiskt när maximal längd har nåtts, eller när minneskortet är fullt.



Ta fotografier under filminspelning.

För att avsluta filminspelningen, ta en stillbild, avsluta och gå till livevisningsläge, tryck in avtryckaren hela vägen ned och håll den i detta läge tills slutaren utlöses.

Maximal längd

Varje filmfil kan ha en storlek på upp till 4 GB och vara 10 minuter lång; observera att beroende på minneskortets skrivhastighet kan fotograferingen avslutas innan denna längd har uppnåtts (☐ 177).

■ Filminställningar

Välj alternativ för filmers bildstorlek och ljud.

- Bildstorlek (**Kvalitet**)

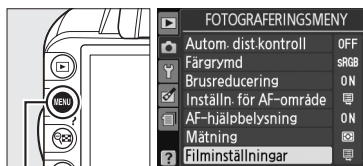
Alternativ	Bildstorlek (pixlar)	Bildhastighet (bps)	Maximal längd
1 920×1 080; 24 bps	1 920 × 1 080	23,976	10 min.
1 280× 720; 30 bps	1 280 × 720	29,97	
1 280× 720; 25 bps		25	
1 280× 720; 24 bps		23,976	
640× 424; 24 bps	640 × 424		

- Audio (**Ljud**)

Alternativ	Beskrivning
På	Spela in monoljud med filmer.
Av	Ljudinspelning avstängd

1 Välj Filminställningar.

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



MENU-knappen

2 Välj bildstorlek och alternativ för ljudinspelning.

För att välja en bildstorlek, markera **Kvalitet** och tryck på ►, markera sedan ett alternativ och tryck på ►. För att stänga av eller sätta på ljudinspelning, markera **Ljud** och tryck på ►, markera sedan ett alternativ och tryck på ◉.



Filminställningar > Kvalitet

Alternativen **1 280 × 720; 30 bps**, **1 280 × 720; 25 bps** och **1 280 × 720; 24 bps** har olika bildhastighet.

- **1 280 × 720; 30 bps**: Lämpligt för visning på NTSC-enheter
- **1 280 × 720; 25 bps**: Lämpligt för visning på PAL-enheter
- **1 280 × 720; 24 bps**: Den normala inspelningshastigheten för filmer och tecknade serier

Spela in filmer

Störande streck, flimmer eller förvrängningar kan vara synliga i monitorn och i den slutliga filmen under belysning med lysrör, kvicksilver- eller natriumlampor och även vid horisontell panorering av kameran, samt om föremål rör sig med hög hastighet genom bilden (flimmer och streck kan reduceras genom att välja ett alternativ för **Flimmerreducering** som stämmer överrens med den lokala nätfrekvensen; □ 139). Starka ljuskällor kan efterlämna spökbilder på skärmen vid panorering av kameran. Ojämna kanter, falska färger och moaréeffekter kan också uppstå. När du spelar in filmer, undvik att rikta kameran mot solen eller andra starka ljuskällor. Underlåtenhet att följa denna uppmaning kan resultera i skador på kamerans interna kretsar.

Inspelningen avslutas automatiskt om objektivet avlägsnas.

För att undvika skada på kamerans interna kretsar kan livevisning avslutas automatiskt innan kameran överhettas; du rekommenderas att avsluta livevisning om kameran inte längre används. Observera att när kameran används i följande situationer kan temperaturen i de interna kretsarna stiga, vilket kan resultera i brus (ljusa fläckar, slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma; kameran kan även kännas mycket varm, men detta tyder inte på något fel):

- Temperaturen i omgivningen är hög
- Kameran har använts under en längre tid med livevisning eller för filminspelning
- Kameran har använts i serieutlösarläget under längre tid



Om en varning visas när du försöker starta livevisning eller filminspelning, ska du vänta tills kamerans interna kretsar har kylts ner, och sedan pröva igen.

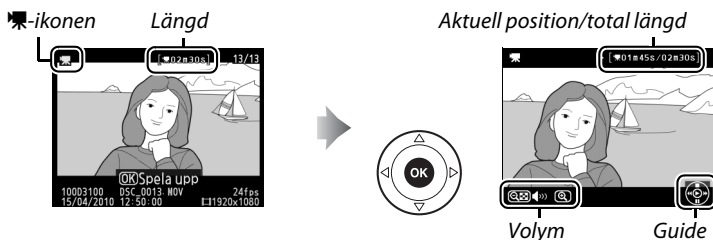
Matrismätning används oavsett vald mätmetod. Slutartid och ISO-känslighet justeras automatiskt.

Nedräkningsvisningen












En nedräkning visas 30 sek. innan filminspelningen automatiskt avslutas. (□ 37). Beroende på inspelningsförhållandena kan det hända att timern visas omedelbart när filminspelningen börjar. Observera att oavsett hur lång inspelningstid det finns kvar, så avbryts livevisningen automatiskt när timern har räknat ned. Vänta tills kamerans interna kretsar har kylts ned innan du fortsätter filminspelningen.

Visa filmer

Filmer anges med en -ikon vid helskränsläge (□ 99). Tryck på  för att starta uppspelningen.



Följande åtgärder kan utföras:

Om du vill	Använd	Beskrivning
Pausa		Pausa uppspelningen.
Spela upp		Återuppta uppspelningen när filmen är pausad eller under spolning framåt/bakåt.
Spola framåt/spola tillbaka		Hastigheten fördubblas för varje tryck, från 2x till 4x till 8x till 16x; håll intryckt för att hoppa till början eller slutet av filmen. Om uppspelningen pausas, spolas filmen framåt eller tillbaka en bild i taget; håll nedtryckt för kontinuerlig spolning framåt eller bakåt.
Justera volymen		Tryck på  för att höja volymen,  för att sänka.
Redigera film		För att redigera en film, tryck på AE-L/AF-L -knappen medan filmen är pausad (□ 50).
Återgå till helskränsläge		Tryck på  eller  för att återgå till helskränsläge.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av; det går att ta fotografier direkt.
Visa menyer	MENU	Se sida 129 för mer information.

-ikonen

 visas i helskränsläge och under filmuppspelning om filmen spelats in utan ljud.

Redigera filmer




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

Alternativ	Beskrivning
Välj startpunkt	Skapa en kopia från vilken inledningsfilmsekvensen tagits bort.
Välj slutpunkt	Skapa en kopia från vilken avslutningsfilmsekvensen tagits bort.
Spara vald bildruta	Spara en vald bildruta som en JPEG-stillbild.

Beskära filmer

För att skapa beskurna kopior av filmer:



1 Visa en film i helskärm.

Tryck på -knappen för att visa bilder i helskärm på monitorn och tryck på  och  för att bläddra mellan bilder tills filmen du vill redigera visas.





-knapp

2 Välj en start- eller slutpunkt.

Spela upp filmen så som beskrivs på sida 49, genom att trycka på  för att starta och återuppta uppspelningen och  för att pausa. Om du vill beskära inledningsfilmsekvensen på kopian, pausa vid första bildrutan du vill behålla; om du vill beskära avslutningsfilmsekvensen på kopian, pausa vid sista bildrutan du vill behålla.



Inledande och avslutande bildrutor

Den inledande bildrutan indikeras med en -ikon och den avslutande bildrutan med en -ikon.



3 Visa retuscheringsmenyn.

Tryck på **AE-L/AF-L**-knappen för att visa retuscheringsmenyn.



AE-L/AF-L-knapp

4 Välj ett alternativ.

För att skapa en kopia som innehåller den aktuella bildrutan och följande bildrutor, markera **Välj startpunkt** i filmredigeringsmenyn och tryck på **OK**. Välj **Välj slutpunkt** för att skapa en kopia som innehåller den aktuella och de föregående bildrutorna.



5 Radera bildrutor.

Tryck på **▲** för att radera alla bildrutor före (**Välj startpunkt**) eller efter (**Välj slutpunkt**) den aktuella bildrutan.



6 Spara kopian.

Markera **Ja** och tryck på **OK** om du vill spara den redigerade kopian. Om nödvändigt kan kopian beskäras så som beskrivs ovan, för att ta bort ytterligare filmsekvenser. Redigerade kopior anges med en **Ⓜ**-ikon vid helskärmsläge.



✓ Beskära filmer

Filmer måste vara minst två sekunder långa. Om en kopia inte kan skapas i den aktuella uppspelningspositionen, visas den aktuella positionen med rött i Steg 5 och det skapas inte någon kopia. Kopian sparas inte om det inte finns tillräckligt med utrymme på minneskortet.

För att förhindra att kameran stängs av oväntat, använd ett fulladdat batteri när du redigerar filmer.

✎ Retuscheringsmenyn

Filmer kan även redigeras genom att välja alternativet **Redigera film** på retuscheringsmenyn (151).



Spara valda bildruta

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

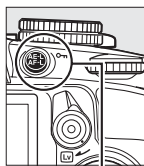
1 Visa en film och välj en bildruta.

Spela upp filmen så som beskrivs på sida 49. Pausa filmen vid den bildruta du vill kopiera.



2 Visa retuscheringsmenyn.

Tryck på **AE-L/AF-L**-knappen för att visa retuscheringsmenyn.



AE-L/AF-L-knapp



3 Välj Spara vald bildruta.

Markera **Spara vald bildruta** och tryck på **OK**.




4 Skapa en stillbildskopia.

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



5 Spara kopian.

Markera **Ja** och tryck på **OK** för att skapa en JPEG-kopia av den valda bildrutan.

Filmstillbilder anges med en -ikon vid helskärmsläge.







Spara vald bildruta

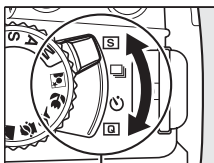
JPEG-filmstillbilder skapade med alternativet **Spara vald bildruta** kan inte retuscheras. JPEG-filmstillbilder saknar vissa fotoinformationskategorier. (100)

Utlösarläge

Välja ett utlösarläge

För att välja ett utlösarläge, vrid på pekaren för val av utlösarläge till den önskade inställningen.

-  **Enkelbild** (☐ 5)
-  **Serie** (☐ 5)
-  **Självtlösare** (☐ 54)
-  **Tyst slutare** (☐ 5)




Pekare för val av utlösarläge

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; notera dock att bildhastigheten sjunker när bufferten är full.

Medan fotografier sparas på minneskortet lyser åtkomstlampan bredvid minneskortsfackets lucka. Beronde på antalet bilder i bufferten kan sparatet ta från några få sekunder till några minuter. *Ta inte ut minneskortet och ta inte bort eller koppla ur strömförsörjningen innan åtkomstlampan har släckts.* Om kameran stängs av medan data finns kvar i bufferten stängs inte strömmen av innan alla bilder i bufferten sparats. Om batteriet blir urladdat medan bilder finns kvar i bufferten inaktiveras avtryckaren och bilderna överförs till minneskortet.

Serieutlösarläge

Serieutlösarläget (☐) kan inte användas med den inbyggda blixten; vrid på funktionsratten till  (☐ 24) eller stäng av blixten (☐ 67–69). För information om antalet fotografier som kan tas i en enda serie, se sida 187.

Buffertstorlek

Medan avtryckaren trycks in visar sökarens visning av antal bilder ungefär hur många bilder som kan lagras i minnesbufferten med de aktuella inställningarna. Illustrationen visar hur det ser ut på skärmen när det finns plats för ungefär 24 bilder i bufferten.

125 F5.6 (24)

Automatisk bildrotering

Kameraorienteringen som registrerats för den första bilden gäller för alla bilder i samma serie, även om kameran roteras under fotograferingen. Se "Automatisk bildrotering" (☐ 141).



Självtlösarläge

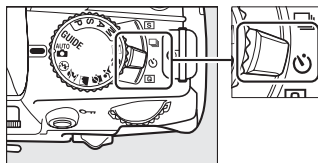
Självtlösaren kan användas för att minska kameraskakning och för självporträtt.

1 Montera kameran på ett stativ.

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

2 Välj självtlösarläget.

Vrid på pekaren för val av utlösarläge ☺.



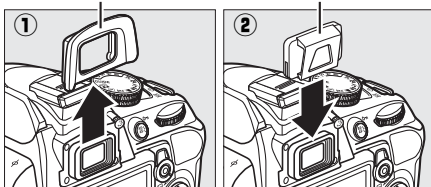
3 Komponera fotografiet.

☑ Täck över sökaren

När du fotograferar utan att föra ögat mot sökaren, ta bort ögonmusslan DK-20 (1) och sätt i det medföljande sökarlocket DK-5 så som visas (2). På så sätt förhindras att ljus som kommer in via sökaren påverkar exponeringen. Håll kameran i ett fast grepp när ögonmusslan tas bort.

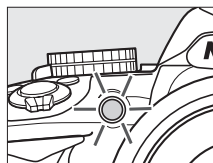
DK-20 ögonmussla

DK-5 sökarlock





4 Ta fotografiet.

Tryck in avtryckaren halvvägs för att fokusera, tryck sedan in avtryckaren hela vägen ned för att starta självtlösaren (observera att timern inte startar om kameran inte kan fokusera eller i andra situationer när slutaren inte kan utlösas). Självtlösarlampen börjar blinka och en signal ljuder. Två sekunder innan fotografiet tas slutar självtlösarlampen blinka och signalen blir snabbare. Slutaren utlöses tio sekunder efter att timern startat. För att stänga av timern, stäng av kameran.



☑ Använd den inbyggda blixten

Innan du tar ett fotografi med blixten i läge P, S, A eller M, tryck på -knappen för att höja blixten och vänta på att -indikatorn visas i sökaren (☐ 27). Fotograferingen avbryts om blixten höjs efter att timern på självtlösaren eller den fördröjda fjärrstyrningen startat.

☑ Se även

Längden på självtlösarfördröjningen kan väljas med alternativet **Självtlösarfördröjning** i inställningsmenyn (☐ 143).



Mer om fotografering (Alla lägen)

Fokus

Detta avsnitt beskriver fokusalternativen som finns tillgängliga när fotografier komponeras i sökaren. Fokus kan justeras automatiskt eller manuellt (se "Fokusläge", nedan). Användaren kan också välja fokuspunkten för automatisk eller manuell fokusering (☞ 62) eller använda fokuslåset för att komponera om fotografier efter fokusering (☞ 60).

Fokusläge

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

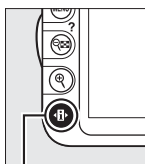
Alternativ	Beskrivning
AF-A Automatisk servo-AF	Kameran väljer enpunkts servoautofokus automatiskt om motivet är stillastående, och kontinuerlig servoautofokus om motivet rör sig. Slutaren kan endast utlösas om kameran kan fokusera.
AF-S Enpunkts servo-AF	För stillastående motiv. Fokus låses när avtryckaren trycks in halvvägs. Slutaren kan endast utlösas om kameran kan fokusera.
AF-C Kontinuerlig servo-AF	För motiv i rörelse. Kameran fokuserar kontinuerligt medan avtryckaren är intryckt halvvägs. Slutaren kan endast utlösas om kameran kan fokusera.
MF Manuell fokusering	Fokusera manuellt (☞ 62).

1 Placera markören i informationsskärmen.

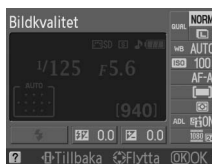
Tryck på **INFO**-knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på **INFO**-knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.



Informationsskärm



INFO-knapp



2 Visa fokuslägesalternativ.

Markera det aktuella fokusläget på informationsskärmen och tryck på **OK**.



3 Välj ett fokusläge.

Markera ett fokusläge och tryck på **OK**. Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotoferingsläget.

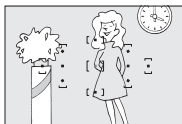


✓ Kontinuerlig servoautofokus

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

✍ Så får du bra resultat med autofokus

Autofokus fungerar inte optimalt vid de förhållanden som anges nedan. Slutaren kanske inte 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 fokuserat. I dessa fall, fokusera manuellt (□ 62) eller använd fokuslåset (□ 60) för att fokusera på ett annat motiv på samma avstånd. 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: Motiv som befinner sig till hälften i skugga.



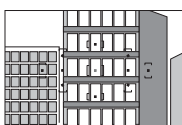
Fokuspunkten innehåller motiv på olika avstånd från kameran.

Exempel: Motivet är inuti en bur.



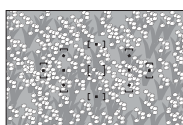
Objekt i bakgrunden verkar större än motivet.

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-hjälplampan

Vid svag belysning tänds AF-hjälplampan automatiskt för att underlätta autofokuseringen när avtryckaren trycks in halvvägs. AF-hjälplampan tänds inte:

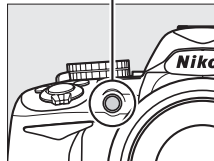
- I livevisning eller under filminspelning
- Vid manuell fokus eller om livevisningen är avstängd och kontinuerlig servo-AF är valt (**AF-C** är valt som fokussläge, eller kontinuerlig servo-AF är valt i fokussläget **AF-A**)
- Om mittenfokuspunkten inte har valts i [∞] **Enpunkts-AF**, [∞] **Dynamiskt AF-område** eller [3D] **3D-följning (11 punkter)** AF-områdesläge (☐ 58, 60)
- I fotograferingslägen i vilka AF-hjälplampan inte kan användas (☐ 186)
- Om **Av** har valts för alternativet **AF-hjälpbelysning** i fotograferingsmenyn (☐ 134)

Lampan har en räckvidd på cirka 0,5–3,0 m. När lampan används, använd ett objektiv med en brännvidd på 18–200 mm och ta bort linsskyddet. AF-hjälplampan stängs av automatiskt efter en tid av oavbruten användning, för att skydda lampan. Normal funktion återupptas efter en kortare paus. Observera att lampan kan bli varm när den använts upprepade gånger i snabb följd.

✍ Signalhögtalaren

Alternativet **Signal** i inställningsmenyn (☐ 144) kan användas för att slå på eller stänga av signalhögtalaren.

AF-hjälplampa



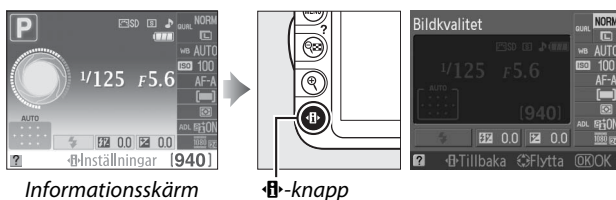
Inställn. för AF-område

Välj hur fokuspunkten för autofokus väljs. Observera att [3D] (3D-följning (11 punkter)) inte är tillgängligt när AF-S har valts som fokusläge.

Alternativ	Beskrivning
[] Enpunkts-AF	Användaren väljer fokuspunkt med multiväljaren (60); kameran fokuserar endast på motiv i den valda fokuspunkten. Använd med stillastående motiv.
[] Dynamiskt AF-område	I fokuslägena AF-A och AF-C väljer användaren fokuspunkt manuellt (60), men om motivet flyttar sig från den valda fokuspunkten under en kort stund fokuserar kameran baserat på information från omgivande punkter. Använd för motiv som rör sig på ett oförutsägbart sätt. I fokusläget AF-S väljer användaren fokuspunkt manuellt (60); kameran fokuserar endast på motiv i den valda fokuspunkten.
[] Autom. AF-område	Kameran identifierar automatiskt motivet och väljer fokuspunkt.
[3D] 3D-följning (11 punkter)	I fokuslägena AF-A och AF-C väljer användaren fokuspunkt med multiväljaren (60). 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. Om motivet lämnar sökaren, tar du bort fingret från avtryckaren och komponerar om fotografiet med motivet i den valda fokuspunkten.

1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.

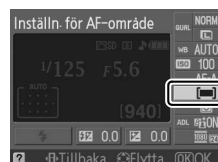


Informationsskärm

-knapp

2 Visa alternativ för AF-område.

Markera den aktuella inställningen för AF-område på informationsskärmen och tryck på .



3 Välj ett AF-områdesläge

Markera ett av följande alternativ och tryck på **OK**.
Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



AF-områdesläge

AF-områdeslägen som används när fotografier komponeras i sökaren kan även väljas med alternativet **Inställn. för AF-område > Sökare** i fotograferingsmenyn (131). 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)

När avtryckaren trycks in till hälften lagras färgerna i området runt fokuspunkten i kameran. Därför ger 3D-följning kanske inte önskat resultat för motiv som har samma färg som bakgrunden.




Val av fokuspunkt

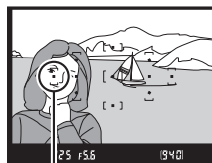
I manuellt fokusläge eller när autofokus kombineras med AF-områdeslägen andra än  (**Autom. AF-område**) kan du välja mellan elva fokuspunkter, vilket gör det möjligt att komponera fotografier med huvudmotivet nästan var som helst i ramen.

- 1 Välj ett AF-områdesläge annat än  (**Autom. AF-område**;  58).



- 2 Välj fokuspunkt.





Använd multiväljaren för att välja fokuspunkt i sökaren eller informationsskärmen medan exponeringsmätaren är på. Tryck på  för att välja fokuspunkten i mitten.




Fokuspunkt



Fokuslås

Fokuslås kan användas för att ändra kompositionen efter fokuseringen i fokuslägena AF-A, AF-S och AF-C ( 55), för att på så sätt fokusera på ett motiv som inte kommer att finnas i en fokuspunkt i den slutgiltiga bildkompositionen. Om kameran inte kan fokusera med autofokus ( 56), kan du också fokusera på ett annat motiv på samma avstånd och sen använda fokuslås för att komponera om fotografiet. Fokuslås är mest effektivt när ett annat alternativ än  (**Autom. AF-område**) är valt som AF-områdesläge ( 58).

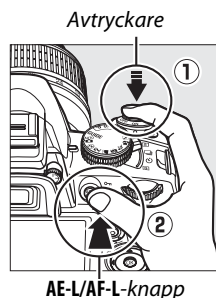
- 1 Fokusera.

Komponera bilden så att motivet hamnar i den valda fokuspunkten och tryck in avtryckaren halvvägs för att starta fokuseringen. Kontrollera att fokusindikeringen () visas i sökaren.



2 Lås fokus.

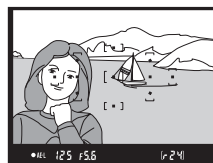
Fokuslägena AF-A och AF-C: Med avtryckaren intryckt halvvägs (①), tryck på **AE-L/AF-L**-knappen (②) för att låsa både fokus och exponering (en **AE-L**-ikon visas i sökaren; □ 80). Fokus förblir låst så länge **AE-L/AF-L**-knappen är intryckt, även om du tar bort fingret från avtryckaren.



Fokusläge AF-S: Fokus låses automatiskt när fokusindikeringen visas och förblir låst så länge som avtryckaren är intryckt halvvägs. Fokus kan även låsas genom att trycka på **AE-L/AF-L**-knappen (se ovan).

3 Komponera om fotografiet och tryck på avtryckaren.

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



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

AE-L/AF-L-knappen

Alternativet **Knappar > AE-L/AF-L-knappen** i inställningsmenyn (□ 146) kontrollerar **AE-L/AF-L**-knappens funktion.

Manuell fokusering

Manuell fokusering kan användas när du inte använder ett AF-S- eller AF-I-objektiv eller när autofokus inte ger de önskade resultaten (☞ 56).

1 Ställ in objektivets fokuslägesväljare.

Om objektivet har en A-M- eller M/A-M-väljare, ställ den på M.

A-M-
lägesväljare

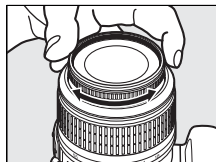


M/A-M-
väljare



2 Fokusera.

För att fokusera manuellt justerar du objektivets fokusering tills den bild som visas på den klara mattskivan är i fokus. Du kan ta fotografier när som helst, även om bilden inte är i fokus.



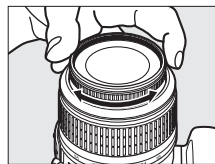
Välja manuell fokusering med kameran

Om objektivet stödjer M/A (autofokus med manuell förbigång, MF-prioritet) kan manuell fokusering också väljas genom att ställa in kamerans fokusläge till **MF** (manuell fokusering; ☞ 55). Fokuseringen kan sedan göras manuellt, oavsett vilket läge som valts med objektivet.



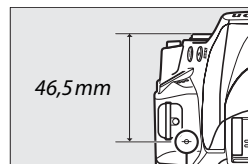
■ Den elektroniska avståndsmätaren

Om objektivets största bländare är $f/5.6$ eller större kan fokusindikeringen i sökaren användas för att kontrollera om önskad del av motivet i den valda fokuspunkten är i fokus eller inte (fokuspunkten kan väljas från vilken som helst av de elva fokuspunkterna). När motivet finns i den valda fokuspunkten trycker du in avtryckaren halvvägs och vrider objektivets fokusering tills fokusindikeringen (●) visas. Observera att för motiv som finns listade på sida 56 kan fokusindikeringen ibland visas när motivet inte är i fokus; bekräfta fokus i sökaren innan du fotograferar.



Skärpeplan

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



Skärpeplansmarkering

Exponeringsindikatorn

Om så önskas kan exponeringsindikatorn användas för att avgöra om fokuspunkten för manuell fokusering är framför eller bakom motivet (☐ 144).



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 (187).

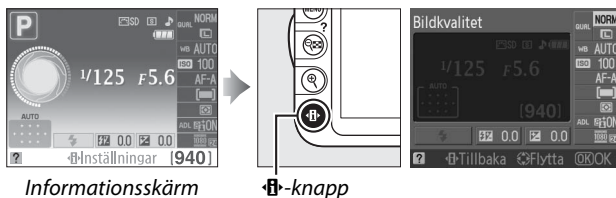
Bildkvalitet

Välj filformat och komprimeringsgrad (bildkvalitet).


Alternativ	Filtyp	Beskrivning
NEF (RAW) + JPEG hög	NEF/ JPEG	Två bilder sparas: en NEF-bild (RAW)- och en JPEG-bild med hög kvalitet.
NEF (RAW)	NEF	12-bitars rådata från bildsensorn sparas direkt på minneskortet. Inställningar såsom vitbalans och kontrast kan justeras på en dator efter fotografering.
JPEG hög	JPEG	Spara JPEG-bilder med en komprimeringsgrad på ungefär 1 : 4 (hög bildkvalitet).
JPEG normal		Spara JPEG-bilder med en komprimeringsgrad på ungefär 1 : 8 (normal bildkvalitet).
JPEG låg		Spara JPEG-bilder med en komprimeringsgrad på ungefär 1 : 16 (låg bildkvalitet).

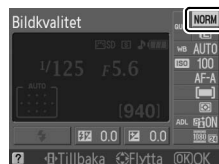
1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.



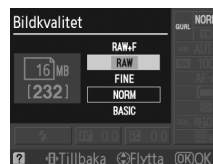
2 Visa alternativ för bildkvalitet.

Markera den aktuella bildkvaliteten på informationsskärmen och tryck på .



3 Välj en filtyp.

Markera ett alternativ och tryck sedan på **OK**. Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



NEF-bilder (RAW)

Lägg märke till att det valda alternativet för bildstorlek inte påverkar storleken på NEF-bilder (RAW) eller NEF (RAW)+JPEG-bilder. Datumstämpel (**□** 147) är inte tillgängligt med bildkvalitetsinställningarna NEF (RAW) eller NEF (RAW)+JPEG.

NEF-bilder (RAW) kan visas på kameran eller med program som Capture NX 2 (säljs separat; **□** 177) eller ViewNX 2 (finns tillgängligt på den medföljande CD-skivan ViewNX 2). JPEG-kopior av NEF-bilder (RAW) kan skapas med hjälp av alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (**□** 160).

NEF (RAW) + JPEG hög

När fotografier som har tagits med **NEF (RAW) + JPEG hög** visas på kameran visas endast JPEG-bilden. När fotografier som tas med de här inställningarna raderas kommer både NEF- och JPEG-bilderna raderas.

Filnamn

Fotografier sparas som bildfiler med namn som består av "DSC_nnnn.xxx," där nnnn är ett fyrsiffrigt nummer mellan 0001 och 9999 som tilldelats automatiskt i stigande ordning av kameran och xxx är ett av följande bokstavstillägg: "NEF" för NEF-bilder, "JPG" för JPEG-bilder eller "MOV" för filmer. NEF- och JPEG-filer som sparats med inställningen **NEF (RAW) + JPEG hög** har samma filnamn men olika tillägg. Mindre kopior som skapats med alternativet mindre kopia i retuscheringsmenyn har filnamn som börjar med "SSC_" och slutar med tillägget ".JPG" (t.ex., "SSC_0001.JPG"); kopior som skapats med filmredigeringsalternativen (**□** 50) har filnamn som börjar med "DSC_" och slutar med tillägget ".MOV" (beskärda kopior, t.ex. "DSC_0001.MOV") eller ".JPG" (JPEG-stillbilder); kopior som skapats med de övriga alternativen i retuscheringsmenyn har filnamn som börjar med "CSC" (t.ex., "CSC_0001.JPG"). Bilder sparade med alternativet **Färgrymd** i fotograferingsmenyn inställt på **Adobe RGB** (**□** 133) har namn som börjar med ett understreck (t.ex. "_DSC0001.JPG").

Fotograferingsmenyn

Bildkvaliteten kan också justeras med alternativet **Bildkvalitet** i fotograferingsmenyn (**□** 131).



Fn-knappen

Bildkvalitet och storlek kan också justeras genom att trycka på **Fn**-knappen och vrida på kommandoratten (**□** 146).



Bildstorlek

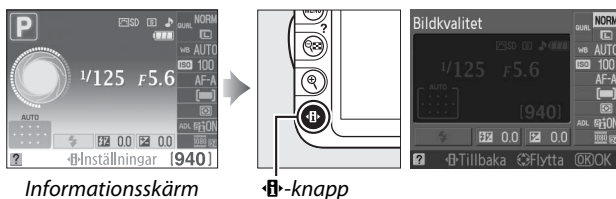
Bildstorleken mäts i antal pixlar (bildpunkter). Välj mellan följande alternativ:

Bildstorlek	Storlek (pixlar)	Utskriftsstorlek (cm)*
Large	4 608 × 3 072	39 × 26
Medium	3 456 × 2 304	29,3 × 19,5
Small	3 304 × 1 536	19,5 × 13

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

1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.



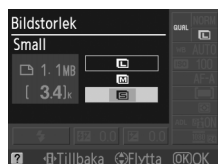
2 Visa alternativ för bildstorlek.

Markera den aktuella bildstorleken på informationsskärmen och tryck på .



3 Välj en bildstorlek.

Markera ett alternativ och tryck sedan på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



Fotograferingsmeny

Bildstorleken kan också justeras med alternativet **Bildstorlek** i fotograferingsmenyn (131).

Fn-knappen

Bildkvalitet och storlek kan också justeras genom att trycka på **Fn**-knappen och vrida på kommandoratten (146).



Använda den inbyggda blixten

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

■ **Använda den inbyggda blixten: Lägena** ^{AUTO} , , ,  och 

1 Välj ett blyxtläge (☞ 68).

2 Ta bilder.

Blixten fälls upp efter behov när avtryckaren trycks in halvvägs och utlöses när ett fotografi tas. *Om blixten inte fälls upp automatiskt, FÖRSÖK INTE att fälla upp den för hand. Om denna försiktighetsåtgärd inte följs kan det leda till skada på blixten.*



■ **Använda den inbyggda blixten: lägena P, S, A och M**

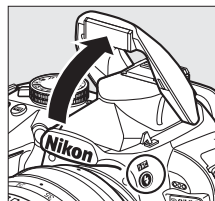
1 Fäll upp blixten.

Tryck på -knappen för att fälla upp blixten.

2 Välj ett blyxtläge (☞ 68).

3 Ta bilder.

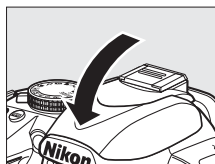
Blixten utlöses varje gång en bild tas.



-knapp

 **Fäll ned den inbyggda blixten**

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



Blixtläge

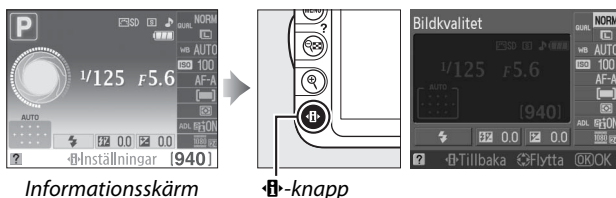
Vilka blixtlägen som är tillgängliga beror på vilket fotograferingsalternativ som valts:

AUTO,			
AUTO	Auto	AUTO SLOW	Automatisk+långsam synk+röda ögon-reducering
AUTO	Auto+röda ögon-reducering	SLOW	Automatisk+långsam synk
	Av		Av
P, A		S, M	
	Upplättningsblixt		Upplättningsblixt
	Röda ögon-reducering		Röda ögon-reducering
SLOW	Långsam synk+röda ögon-reducering	REAR	Synk på bakre ridå
SLOW	Långsam synk		
REAR *	Bakre ridå+långsam synk		

* SLOW visas på informationsskärmen när inställningen är slutförd.

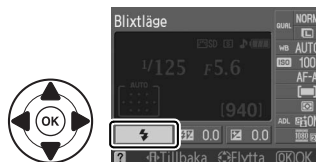
1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.



2 Visa alternativ för blixtläge.

Markera det aktuella blixtläget på informationsskärmen och tryck på .





3 Välj ett blixtläge.

Markera ett läge och tryck på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



Blixtlägen

Blixtlägena som listades på förra sidan kan kombinera en eller flera av följande inställningar, som visas av blixtlägesikonen:

- **AUTO (automatisk blyxt):** När belysningen är svag eller motivet är i motljus fälls blixten upp automatiskt när avtryckaren trycks in halvvägs och avfyras vid behov.
-  **(röda ögon-reducering):** Använd till porträtt. Lampan för röda ögon-reducering tänds innan blixten avfyras, vilket reducerar "röda ögon".
-  **(av):** Blixten avfyras inte trots att belysningen är svag eller motivet är i motljus.
- **SLOW (långsam synk):** Slutartiden blir automatiskt långsammare för att fånga bakgrundsljus på natten eller vid svagt ljus. Använd för att inkludera bakgrundsljus i porträtt.
- **REAR (synk på bakre ridå):** Blixten avfyras precis innan slutaren stängs, vilket skapar en ström av ljus bakom rörliga ljuskällor (nedan till höger). Om denna ikon inte visas avfyras blixten när slutaren öppnas (synk på främre ridå; effekten av detta med rörliga ljuskällor visas nedan till vänster).





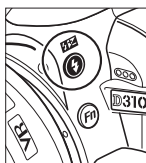
Synk på främre ridå



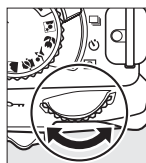
Synk på bakre ridå

Välja ett blixtläge

Blixtläget kan också väljas genom att trycka på -knappen och vrida på kommandoratten (i lägena **P, S, A** och **M**, höj blixten innan -knappen används för att välja blixtläge).



-knapp



Kommandoratt



Informationsskärm





Den inbyggda blixten

För information om de objektiv som kan användas med den inbyggda blixten, se sida 170. Ta bort motljusskydden för att förhindra skuggor. Blixten har en minsta räckvidd på 0,6 m och kan inte användas i makrointervallet med makrozoomobjektiv.

Avtryckaren 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 intervall när den inbyggda blixten används:

Läge	Slutartid	Läge	Slutartid
 AUTO,  P, A	$1/200$ – $1/60$ sek.	S	$1/200$ –30 sek.
	$1/200$ – $1/30$ sek.	M	$1/200$ –30 sek., bulb
	$1/200$ –1 sek.		

Bländare, känslighet och blixträckvidd

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

Bländare vid ISO-motsvarighet						Räckvidd
100	200	400	800	1 600	3 200	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	1,0–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	0,7–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	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

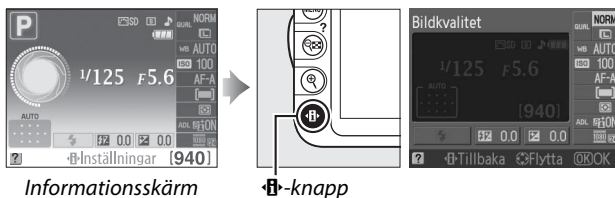


ISO-känslighet

”ISO-känslighet” är den digitala motsvarigheten till filmhastighet. Välj bland inställningar som går från ett värde som ungefär motsvarar ISO 100 till ett värde som ungefär motsvarar ISO 3 200 i steg som motsvarar 1 EV. Vid speciella behov kan ISO-känsligheten höjas över ISO 3 200 med cirka 1 EV (Hög 1, som motsvarar ISO 6 400), eller 2 EV (Hög 2, som motsvarar ISO 12 800). Auto- och motivotplägena erbjuder också alternativet **AUTO**, vilket gör det möjligt för kameran att ställa in ISO-känsligheten automatiskt som svar på ljusförhållandena; **AUTO** väljs automatiskt i lägena **AUTO** och **☺**. Ju högre ISO-känslighet, desto mindre ljus behövs för exponeringen, vilket ger möjlighet till högre slutartider eller mindre bländare (observera dock att bilderna kan påverkas av ”brus” i form av slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder).

1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på **INFO**-knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på **INFO**-knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.



2 Visa alternativ för ISO-känslighet.

Markera den aktuella ISO-känsligheten på informationsskärmen och tryck på **OK**.



3 Välj en ISO-känslighet.

Markera ett alternativ och tryck sedan på **OK**. Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



AUTO

Om funktionsratten vrids till **P**, **S**, **A** eller **M** efter att **AUTO** valts för ISO-känslighet i ett annat läge, återställs den ISO-känslighet som sist valdes i läge **P**, **S**, **A** eller **M**.

Hög 1/Hög 2

Bilder som tas med dessa inställningar får oftare brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar, dimma eller ränder).

Fotograferingsmenyn

ISO-känsligheten kan också justeras med alternativet **Inställn. för ISO-känsl.** i fotograferingsmenyn (☐ 132).



Se även

För information om hur du använder automatisk kontroll av ISO-känslighet i lägena **P**, **S**, **A** eller **M** se sida 132. Mer information om användning av alternativet **Brusreducering** i fotograferingsmenyn för att minska bruset vid hög ISO-känslighet, se sid. 134. För information om att använda **Fn**-knappen och kommandoratten för att välja ISO-känslighet, se sid. 146.





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	Programmerad autom. (□ 74)	Kameran ställer automatiskt in slutartid och bländare för bästa möjliga exponering. Rekommenderas för ögonblicksbilder och i andra situationer där det inte finns tid att ändra kamerainställningarna.
S	Slutartidsstyrd autom. (□ 75)	Användaren väljer en slutartid och kameran väljer automatiskt en lämplig bländare för bästa resultat. Används för att skapa rörelseoskarpa eller frysa motiv i rörelse.
A	Bländarstyrd autom. (□ 76)	Användaren väljer en bländare och kameran väljer automatiskt lämplig slutartid för bästa resultat. Används för att göra bakgrunden oskarp eller för att fokusera på både förgrund och bakgrund.
M	Manuell (□ 77)	Användaren styr både slutartiden och bländaren. Ställ in slutartiden på "bulb" för långtidsexponeringar.

Bländarringar

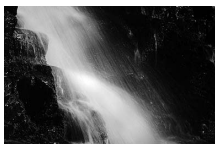
Om du använder ett CPU-objektiv som är försett med en bländarring (□ 168), låser du bländarringen vid den minsta inställningen (det högsta f-numret). Typ G-objektiv är inte utrustade med bländarring.

Slutartid och bländare

Samma exponering kan uppnås med olika kombinationer av slutartid och bländare. Snabba slutartider och större bländare fryser rörliga motiv och mjukar upp bakgrundsdetaljer, medan långsamma slutartider och mindre bländare gör rörliga motiv oskarpa och framhäver bakgrundsdetaljer.



Kort slutartid
(1/1 600 sek.)



Lång slutartid
(1 sek.)



Stor bländare (f/5.6)



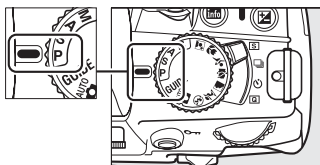
Liten bländare (f/22)
(Kom ihåg att ju större f-nummer, ju mindre bländare.)

Läge P (Programmerad autom.)

I det här läget justerar kameran slutartid och bländare automatiskt för optimal exponering i de flesta situationer. Läget rekommenderas för ögonblicksbilder och andra situationer då du vill låta kameran välja slutartid och bländare. Så här tar du fotografier med programautomatik:


1 Vrid funktionsratten till P.

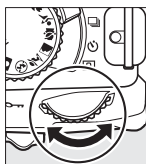
Funktionsratt



2 Komponera ett fotografi, fokusera och ta bilden.

Flexibelt program

I läge P kan du välja olika kombinationer av slutartider och bländare genom att vrida kommandoratten ("flexibelt program"). Vrid kommandoratten åt höger om du vill ha stora bländare (små f-nummer) som gör detaljer i bakgrunden oskarpa eller korta slutartider som "fryser rörelse". Vrid ratten åt vänster om du vill ha små bländare (stora f-nummer) som ökar skärpedjupet eller långa slutartider som gör rörelser oskarpa. Alla kombinationer ger samma exponering. En  (P)-



Kommandoratt



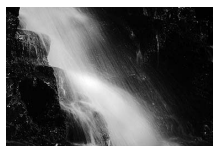
indikator visas i sökaren och informationsskärmen när flexibelt program är aktiverat. Om du vill återställa standardinställningarna för slutartid och bländare vrid du kommandoratten tills asterisken försvinner och väljer ett annat läge eller stänger av kameran.

Läge S (Slutartidsstyrd autom.)

I läget slutartidsstyrd automatik väljer du en slutartid och bländaren justeras automatiskt för optimal exponering. Använd långa slutartider om du vill återge rörelser genom oskärpa, och korta slutartider om du vill "frysa" rörelser.



Kort slutartid (1/1 600 sek.)

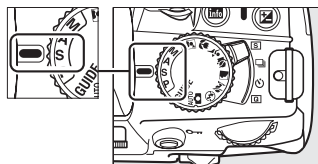


Lång slutartid (1 sek.)

Så här tar du fotografier med slutartidsstyrd automatik:

1 Vrid funktionsratten till S.

Funktionsratt



2 Välj en slutartid.

Slutartid visas i sökaren och informations-skärmen. Vrid kommandoratten för att välja önskad slutartid från värden mellan 30 sek. och 1/4 000 sek.



Kommandoratt



3 Komponera ett fotografi, fokusera och ta bilden.

Läge A (Bländarstyrd autom.)

I bländarstyrd automatik väljer du bländare medan kameran automatiskt väljer slutartiden för optimal exponering. Stora bländare (låga f-nummer) minskar skärpedjupet och gör motiv bakom och framför huvudmotivet oskarpa. Små bländare (höga f-nummer) ökar skärpedjupet och framhäver detaljer i bakgrunden och förgrunden. Korta skärpedjup används normalt vid porträttfotografering för att göra detaljer i bakgrunden oskarpa, långa skärpedjup vid landskapsfotografering för att framhäva förgrunden och bakgrunden.



Stor bländare (f/5.6)

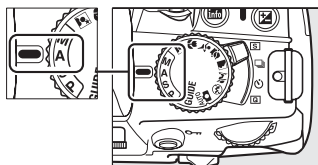


Liten bländare (f/22)

Så här tar du fotografier med bländarstyrd automatik:

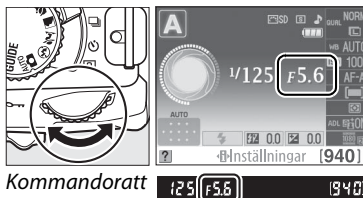
1 Vrid funktionsratten till A.

Funktionsratt



2 Välj en bländare.

Bländaren visas i sökaren och informationsskärmen. Vrid kommandoratten för att välja önskad bländare mellan största och minsta värdet för objektivet.



Kommandoratt

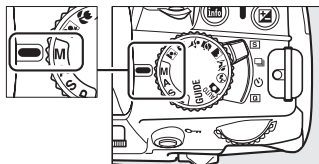
3 Komponera ett fotografi, fokusera och ta bilden.

Läge M (Manuell)

I manuellt exponeringsläge styr du både slutartiden och bländaren. Så här tar du fotografier i manuellt exponeringsläge:

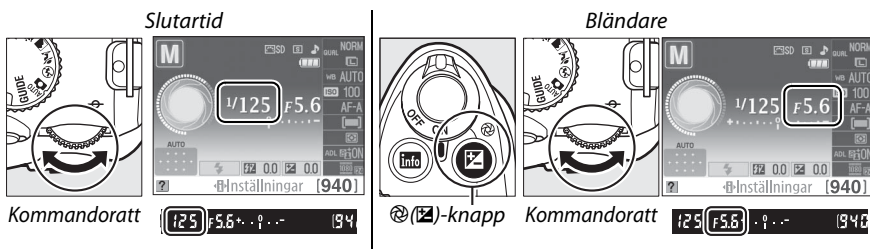
1 Vrid funktionsratten till M.

Funktionsratt



2 Välj bländare och sluttid.

Kontrollera exponeringsindikatorn (se nedan), justera slutartid och bländare. Slutartid väljs genom att vrida på kommandoratten: välj från värden mellan 30 sek. och $1/4000$ sek. eller välj "bulb" för att låta slutaren vara öppen under obegränsad tid för en långtidsexponering (☰ 78). Bländare väljs genom att trycka på \odot (☒)-knappen och vrida på kommandoratten: välj från värden mellan den största och minsta för objektivet. Slutartid och bländare visas i sökaren och informationsskärmen.



3 Komponera ett fotografi, fokusera och ta bilden.

Exponeringsindikator

Om ett CPU-objektiv är monterat och en annan slutartid än "bulb" har valts, visar exponeringsindikatorn i sökaren och informationsskärmen om fotografiet blir under- eller överexponerat med de aktuella inställningarna (illustrationerna nedan visar visningen i sökaren). Indikatorn blinkar om gränserna i exponeringsmätssystemet överskrids.

Optimal exponering	Underexponerad med $1/3$ EV	Överexponerad med mer än 2 EV
+ . 0 . . -	+ . 0 . . -	+ 0 . . -

■ ■ Långtidsexponeringar (Endast läge M)

Med slutartiden "bulb" hålls slutaren öppen medan avtryckaren hålls intryckt. Detta kan användas för långtidsexponering av rörliga ljuskällor, stjärnor, nattlandskap eller fyrverkerier. Stativ eller MC-DC2 trådutlösare (☐ 177) rekommenderas för att förhindra oskärpa.



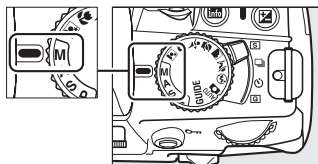
Exponeringstid: 35 sek.
Bländare: f/25

1 Förbered kameran.

Montera kameran på ett stativ eller placera den på en stadig, jämn yta. Använd ett fulladdat EN-EL14-batteri eller en EH-5a nätadapter (säljs separat) och en EP-5A strömkontakt för att förhindra strömförlust innan exponeringen är avslutad. Observera att brus (slumpmässigt utspridda ljusa pixlar eller dimma) kan finnas i långa exponeringar; innan du fotograferar, välj **På** för alternativet **Brusreducering** i fotograferingsmenyn (☐ 134).

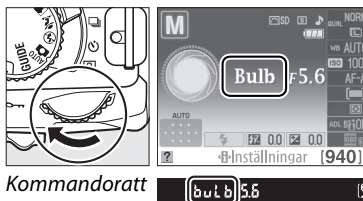
2 Vrid funktionsratten till M.

Funktionsratt



3 Välj en slutartid.

Vrid kommandoratten tills "Bulb" (bulb) visas i sökaren eller informationsskärmen.



Kommandoratt

4 Öppna slutaren.

Efter fokusering, tryck in avtryckaren hela vägen ner. Håll avtryckaren nedtryckt tills exponeringen är avslutad.

5 Stäng slutaren.

Ta bort fingret från avtryckaren.





🔪 Självutlösarläge

I självutlösarläget motsvarar slutartiden "bulb" ungefär $1/10$ sek.



Exponering

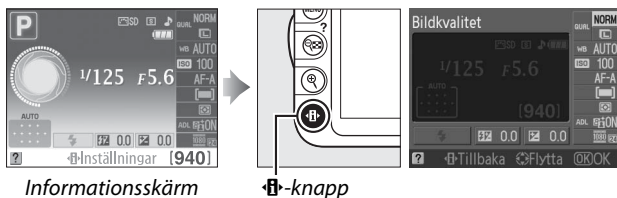
Mätning

Välj hur kameran ställer in exponering i lägena **P**, **S**, **A** och **M** (i andra lägen väljer kameran mätmetod automatiskt).


Metod	Beskrivning
 Matrismätning	Ger naturliga resultat i de flesta situationer. Kameran använder en 420-pixlars RGB-sensor för att mäta ett brett område i bilden och ställa in exponering enligt färgtonsfördelning, färg, komposition och för objektiv av typen G eller D (□ 168), avståndsinformation (3D-färgmatrismätning II; med andra CPU-objektiv använder kameran färgmatrismätning II, som inte inkluderar 3D-avståndsinformation).
 Centrumvägd mätning	Kameran mäter hela bilden, men bildens mitt prioriteras. Klassisk mätning för porträtt; rekommenderas vid användning av filter med en exponeringsfaktor (filterfaktor) över 1×.
 Spotmätning	Kameran mäter aktuell fokuspunkt; använd för att mäta motiv som inte ligger i mitten (om  Autom. AF-område väljs som AF-områdesläge vid fotografering med sökaren så som beskrivs på sida 58, mäter kameran mittenfokuspunkten). Ger korrekt exponering av motivet även om bakgrunden är mycket ljusare eller mörkare.

1 Placera markören i informationskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationskärmen.




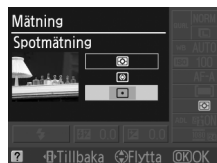
2 Visa alternativ för mätning.

Markera den aktuella mätmetoden i informationskärmen och tryck på .








3 Välj en mätmetod.

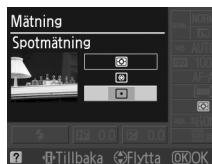
Markera ett alternativ och tryck sedan på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



Autoexponeringslås

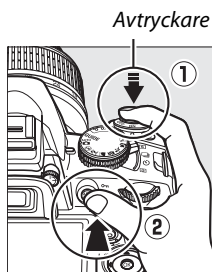
Använd autoexponeringslåset för att komponera om fotografier efter exponeringsmätning:

- 1 Ställ in mätningen på  eller  (131).
 ger inte önskat resultat. Observera att autoexponeringslåset inte är tillgängligt i läget  eller .



- 2 Lås exponeringen.

Komponera fotografiet så att motivet hamnar i den valda fokuspunkten och tryck ned avtryckaren halvvägs. Med avtryckaren nedtryckt halvvägs och motivet placerat i fokuspunkten trycker du på **AE-L/AF-L**-knappen för att låsa fokus och exponering.



AE-L/AF-L-knapp

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



- 3 Komponera om fotografiet.

Håll ned **AE-L/AF-L**-knappen, komponera om fotografiet och tryck på avtryckaren.

Fotograferingsmenyn

Mätning kan också justeras med alternativet **Mätning** i fotograferingsmenyn (131).

Justera slutartid och bländare

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



Läge	Ställ in
Programerad autom.	Slutartid och bländare (flexibelt program; 131)
Slutartidsstyrd autom.	Slutartid
Bländarstyrd autom.	Bländare

När exponeringslåset är aktiverat kan inte själva mätmetoden ändras.

Se även

Om **På** valts för **Knappar > AE-lås** i inställningsmenyn (146), låses exponeringen när avtryckaren trycks ned halvvägs. För information om hur du ändrar **AE-L/AF-L**-knappens funktion, se **Knappar > AE-L/AF-L-knappen**.

Exponeringskompensation

Exponeringskompensation används för att ändra exponeringen från de värden som föreslås automatiskt, så att bilderna blir ljusare eller mörkare. Den är mest effektiv när den används med centrumvägd mätning eller spotmätning (☐ 79).

Exponeringskompensationen kan ställas in på värden mellan -5 EV (underexponering) och $+5$ EV (överexponering) i steg om $1/3$ EV. Generellt gör positiva värden motivet ljusare, medan negativa värden gör det mörkare.



-1 EV





Ingen

exponeringskompensation



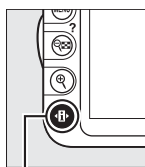
+1 EV

1 Placera markören i informationsskärmen.

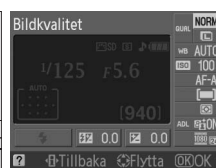
Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.




Informationsskärm



-knapp




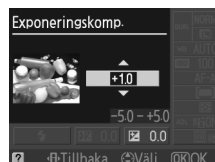
2 Visa alternativ för exponeringskompensation.

Markera exponeringskompensation i informationsskärmen och klicka på .



3 Välj ett värde.

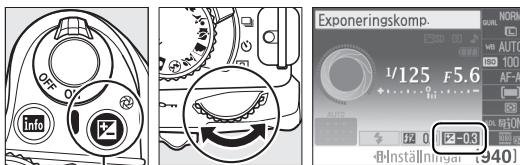
Markera ett värde och tryck på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



Den normala exponeringen kan återställas genom att exponeringskompensationen ställs in på ± 0 . Exponeringskompensationen återställs inte när kameran stängs av.

☒-knappen

Exponeringskompensation kan även ställas in genom att trycka på **☒**-knappen och vrida på kommandoratten. Det aktuella värdet visas i sökaren och informationsskärmen.



☒-knapp Kommandoratt



Läge M

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



När blixtn används

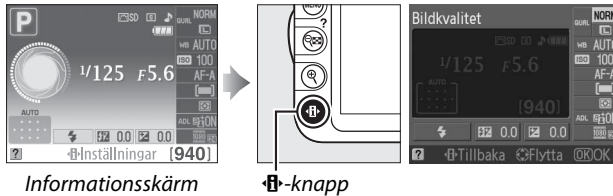
När en blixtn används, påverkar exponeringskompensationen både bakgrundsexponering och blixtnivå.

Blixtkompensation


Blixtkompensation används för att ändra blixteffekten från den nivå som föreslås av kameran, vilket ändrar ljusstyrkan för huvudmotivet i relation till bakgrunden. Välj bland värden mellan -3 EV (mörkare) och $+1$ EV (ljusare) i steg om $1/3$ EV; generellt gör positiva värden motivet ljusare, medan negativa värden gör det mörkare.

1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.




2 Visa alternativ för blixtkompensation.

Markera blixtkompensation i informationsskärmen och tryck på .



3 Välj ett värde.



Markera ett värde och tryck på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.

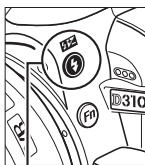



Den normala blixteffekten kan återställas genom att blixtkompensationen ställs in på ± 0 . Blixtkompensation återställs inte när kameran stängs av.

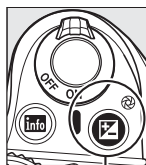


Knapparna (↔) och

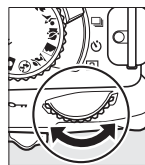
Du kan även ange blyxtkompensation genom att trycka på knapparna  (↔) och  och samtidigt vrida på kommandoratten. Det aktuella värdet visas i sökaren och informationsskärmen.



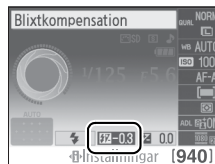
 (↔)-knapp



-knapp



Kommandoratt




-0,3 EV

+1 EV

Extra blyxtenheter (säljs separat)

Blyxtkompensation finns även tillgänglig med blyxtenheterna SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 eller SB-R200 (säljs separat). Med SB-900, SB-800 och SB-600 är det även möjligt att ställa in blyxtkompensation med hjälp av kontrollerna på blyxtenheterna. Blyxtkompensationen som väljs med den extra blyxten läggs till blyxtkompensationen som valts med kameran.

Aktiv D-Lighting

När **ON På** väljs, justerar kameran automatiskt Aktiv D-Lighting under fotografering för att återge detaljer i högdagar och skuggor och skapa fotografier med naturlig kontrast. Använd funktionen 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. Den är mest effektiv när den används med  **Matrismätning** (79).





Aktiv D-Lighting: OFF **Av**



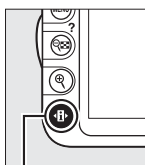
Aktiv D-Lighting: **ON På**

1 Placera markören i informationsskärmen.

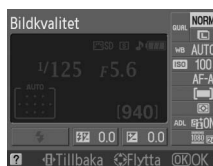
Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.




Informationsskärm



-knapp




2 Visa alternativ för Aktiv D-Lighting.

Markera Aktiv D-Lighting i informationsskärmen och tryck på .



3 Välj ett alternativ.

Markera **ON På** eller **OFF Av** och tryck på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



✓ 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" i förhållande till "D-Lighting"

Med alternativet **Aktiv D-Lighting** på fotograferingsmenyn justeras exponeringen innan bilden tas för att optimera det dynamiska intervallet och med alternativet **D-Lighting** på retuscheringsmenyn (☐ 153) optimeras det dynamiska intervallet i bilden efter att den har tagits.

✎ Fotograferingsmenyn

Aktiv D-Lighting kan även justeras med hjälp av alternativet **Aktiv D-Lighting** i fotograferingsmenyn (☐ 131).









✎ Se även



Information om hur du använder **Fn**-knappen och kommandoratten för att välja Aktiv D-Lighting finns på sida 146.

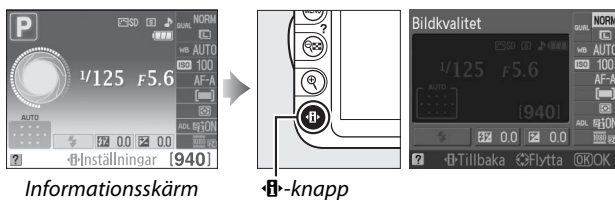
Vitbalans

Vitbalans ser till att färger inte påverkas av färgen i ljuskällan. Automatisk vitbalans rekommenderas för de flesta ljuskällor; i lägena **P**, **S**, **A** och **M** kan andra alternativ väljas om nödvändigt beroende på typen av källa:


Alternativ	Beskrivning
AUTO Auto	Automatisk justering för vitbalans. Rekommenderas i de flesta situationer.
 Glödlampa	Använd vid belysning med glödlampa.
 Lysrör	Använd med ljuskällorna som listas på sida 88.
 Direkt solljus	Använd med motiv belysta av direkt solljus.
 Blixt	Använd med blixten.
 Moln	Använd i dagsljus under mulen himmel.
 Skugga	Använd i dagsljus med motiv som befinner sig i skugga.
PRE Förinställ manuellt	För att mäta vitbalans eller kopiera vitbalansen från existerande foto (☐ 90).

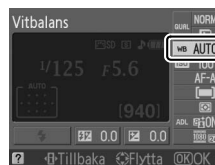
1 Placera markören i informationsskärmen.

Tryck på -knappen om fotograferingsinformationen inte visas på monitorn. Tryck på -knappen en gång till för att placera markören i informationsskärmen.




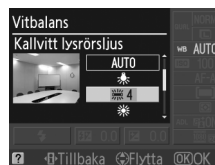
2 Visa alternativ för vitbalans.

Markera den aktuella vitbalansinställningen i informationsskärmen och tryck på .



3 Välj ett vitbalansalternativ.


Markera ett alternativ och tryck sedan på . Tryck ned avtryckaren halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.



Fotograferingsmenyn

Vitbalans kan väljas med alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn (☰ 131), som också kan användas för att finjustera vitbalans (☰ 89) eller mäta ett värde för förinställd vitbalans (☰ 90).















Alternativet  **Lysrör** 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 på en ljuskälla, definierad med avseende på den temperatur som ett objekt måste upphettas till för att utstråla ljus med samma våglängd. Ljuskällor med en färgtemperatur på omkring 5 000–5 500 K ser vita ut, och ljuskällor med en lägre färgtemperatur, till exempel glödlampor, ser ut att vara lite gula eller röda. Ljuskällor med en högre färgtemperatur förefaller blåtonade. Kamerans vitbalansalternativ är anpassade efter följande färgtemperaturer:

-  (Natriumlampor): **2 700 K**
-  (Glödlampa)/
•  (Varmvitt lysrörsljus): **3 000 K**
-  (Vitt lysrörsljus): **3 700 K**
-  (Kallvitt lysrörsljus): **4 200 K**
-  (Lysrör, vitt dagsljus): **5 000 K**
-  (Direkt solljus): **5 200 K**
-  (Blixt): **5 400 K**
-  (Moln): **6 000 K**
-  (Lysrör, dagsljustyp): **6 500 K**
-  (Kvicksilverlampor): **7 200 K**
-  (Skugga): **8 000 K**

Fn-knappen

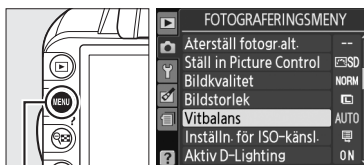
Information om hur du använder **Fn**-knappen och kommandoratten för vitbalans finns på sida 146.

Finjustering av vitbalans

Vitbalansen kan "finjusteras" för att kompensera för färgvariationer i ljuskällan, eller för att ge bilden en "varm" eller "kall" ton. Du finjusterar vitbalansen med hjälp av alternativet **Vitbalans** i fotograferingsmenyn.

1 Visa alternativ för vitbalans.

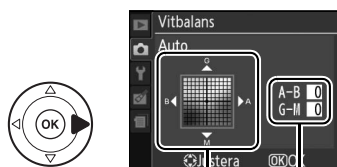
Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Vitbalans** i fotograferingsmenyn och tryck på ► för att visa alternativ för vitbalans.



MENU-knapp

2 Välj ett vitbalansalternativ.

Markera ett annat alternativ än **Förinställ manuellt** och tryck på ► (om **Lysrör** har valts markerar du en ljusstyp och trycker på ►). Alternativen för finjustering som visas till höger öppnas. Finjustering finns inte med **Förinställ manuellt** vitbalans.



Koordinater


Justering

3 Finjustera vitbalans.

Använd multiväljaren för att finjustera vitbalansen.



Finjustering av vitbalans

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

4 Spara ändringarna och avsluta.

Tryck på **OK**.



Förinställ manuellt

Förinställ manuellt 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 kan användas 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 fastställs automatiskt (se nedan).
Använd bild	Vitbalansen kopieras från en bild på minneskortet (📄 93).

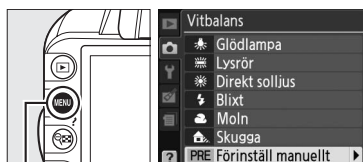
■ Mäta ett värde för förinställd vitbalans

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.



MENU-knapp

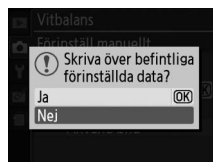
3 Välj Förinställ manuellt.

Markera **Förinställ manuellt** och tryck på ►.

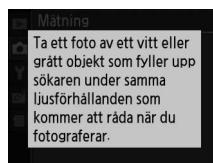


4 Välj Mätning.

Markera **Mätning** och tryck på ►. Menyn här till höger visas; markera **Ja** och tryck på **OK**.



Meddelandet till höger visas innan kameran återställer mätningens läget.



När kameran är redo att mäta vitbalansen blinkar ett **PRE** i sökaren och informationskärmen.



5 Mät vitbalansen.

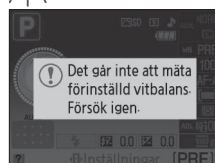
Innan indikatorerna har slutat blinka ser du till att referensmotivet fyller sökaren och trycker ned avtryckaren hela vägen. Inget fotografi sparas; vitbalansen kan mätas korrekt även när kameran inte fokuserar.



6 Kontrollera resultatet.

Om kameran kunde mäta ett värde för vitbalansen visas meddelandet till höger och **Ed** blinkar i sökaren i cirka åtta sekunder innan kameran återgår till fotograferingsläge. Tryck ned avtryckaren halvvägs om du genast vill återgå till fotograferingsläget.

Om belysningen är för mörk eller för ljus kan det hända att vitbalansen inte kan mätas. Ett meddelande visas i informationskärmen och ett blinkande **no Ed** visas i sökaren under ungefär åtta sekunder. Återgå till Steg 4 och mät vitbalansen igen.



✓ Mäta förinställt värde för vitbalans

Om inga åtgärder utförs medan skärmarna blinkar slutar direktmätningssystemet när exponeringsmätarna stängs av. Fördröjning av automatisk avstängning kan väljas med **Timer för aut. avst.** i inställningsmenyn (☞ 143). 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. Observera att exponeringen ökas automatiskt med 1 EV när vitbalansen mäts; vid fotografering i läget **M**, justera exponeringen så att exponeringsindikatorn visar ± 0 (☞ 77).

✍ Andra metoder för att mäta förinställt värde för vitbalans

Tryck på **ⓧ** i några sekunder för att gå in i läget för förinställt värde för mätning (se ovan) efter att ha valt förinställt värde för vitbalans i informationsskärmen (☞ 87). Om vitbalans har tilldelats **Fn**-knappen (☞ 146) och förinställd vitbalans har valts genom att trycka på **Fn**-knappen och vrida kommandoratten, går kameran också in i förinställt mätningssystem om **Fn**-knappen trycks in i några sekunder.

✍ Studiomiljöer

Ett standard gråkort kan användas som referensmotiv vid mätning av förinställt värde för vitbalans i studiomiljöer.

■ Kopiera vitbalans från ett fotografi

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

1 Välj Förinställ manuellt.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Vitbalans** i fotograferingsmenyn och tryck på ► för att visa alternativ för vitbalans. Markera **Förinställ manuellt** 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 värde för vitbalans väljer du **Denna bild**).




4 Välj en mapp.

Markera mappen som innehåller källbilden och tryck på ►.




5 Markera källbilden.

Håll ned knappen  för att visa den markerade bilden i helskärmsläge.



6 Kopiera vitbalansen.

Tryck på  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.

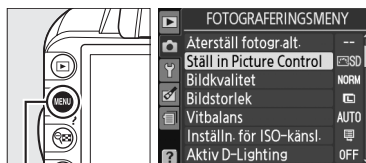
Välj en Picture Control

Kameran erbjuder sex förinställda Picture Controls. I lägena **P**, **S**, **A** och **M** kan du välja en Picture Control enligt motivet eller motivtypen (i andra lägen väljer kameran en Picture Control automatiskt).

Alternativ	Beskrivning
 Standard	Standardbearbetning för en balanserad effekt. Rekommenderas i de flesta situationer.
 Neutral	Minsta möjliga bearbetning för en naturlig effekt. Lämpar sig för fotografier som vid ett senare tillfälle kommer att bearbetas eller retuscheras mycket.
 Livfull	Bilderna förbättras för en livfull fotoutskriftseffekt. Lämpar sig för fotografier som framhäver primärfärger.
 Monokrom	Tar svartvita fotografier.
 Porträtt	Behandlar porträtt för en naturlig hudton och en rundad känsla.
 Landskap	Skapar livfulla landskap och stadslandskap.

1 Visa Picture Controls.

Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Ställ in Picture Control** i fotograferingsmenyn och tryck på ► för att visa en lista med Picture Controls.



MENU-knapp

2 Välj en Picture Control.

Markera ett alternativ och tryck sedan 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 Visa Picture Control-menyn.

Tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. På fotograferingsmenyn markerar du **Ställ in Picture Control** och trycker på ►.

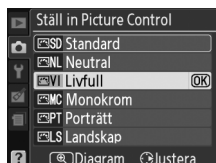


MENU-knapp



2 Välj en Picture Control.

Markera önskad Picture Control och tryck på ►.



3 Justera inställningarna.

Tryck på ▲ eller ▼ när du vill markera den önskade inställningen och tryck på ◀ eller ▶ för att välja ett värde (□ 96). Upprepa den här anvisningen tills alla inställningar har justerats eller välj **Snabbjustering** om du vill välja en förinställd kombination av inställningar. Standardinställningar kan återställas genom att du trycker på -knappen.



4 Spara ändringarna och avsluta.

Tryck på .



Ändringar av ursprungliga Picture Controls

De Picture Controls som har ändrats från standardinställningarna anges med en asterisk (**).





■ Picture Control-inställningar

Alternativ	Beskrivning	
Snabbjustering	Välj alternativ mellan -2 och +2 för att minska eller överdriva effekten av vald Picture Control (observera att detta återställer alla manuella justeringar). Om du till exempel väljer positiva värden för Livfull blir bilderna intensivare. Detta är inte möjligt med Neutral eller Monokrom Picture Controls.	
Manuella justeringar (alla Picture Controls)	Skärpa	Styr hur skarpa konturerna är. Välj A om du vill justera skärpan automatiskt enligt motivtypen, eller välj värden mellan 0 (ingen skärpa) och 9 för ökad skärpa (ju högre värde, desto större skärpa).
	Kontrast	Välj A om du vill justera kontrasten automatiskt enligt motivtypen, eller välj värden mellan -3 och +3 (välj låga värden för att förhindra att högdagrar i porträttmotiv blir "urtvättade" i direkt solljus, höga värden för att bevara detaljer i dimmiga landskap och andra motiv med låg kontrast). Inte tillgängligt om Aktiv D-lighting är aktiverat (☐ 85); återställs om Aktiv D-Lighting aktiveras efter att värdet ändrats.
	Ljusstyrka	Välj -1 för minskad ljusstyrka och +1 för ökad ljusstyrka. Detta påverkar inte exponeringen. Inte tillgängligt om Aktiv D-lighting är aktiverat (☐ 85); återställs om Aktiv D-Lighting aktiveras efter att värdet ändrats.
Manuella justeringar (endast icke-monokrom)	Mättnad	Styr färgernas intensitet. Välj A om du vill justera mättnaden automatiskt enligt motivtypen, eller välj värden mellan -3 och +3 (låga värden minskar mättnaden och höga värden ökar den).
	Nyans	Välj negativa värden (upp till minst -3) för att göra rött mer lila, blått mer grönt och grönt mer gult, och välj positiva värden (upp till +3) för att göra rött mer orange, grönt mer blått och blått mer lila.
Manuella justeringar (endast monokrom)	Filtereffekter	Simulerar en färgfiltereffekt på monokroma fotografier. Välj mellan Off (Av) (standardinställningen), gult, orange, rött och grönt (☐ 97).
	Toning	Välj den ton som används i monokroma fotografier från B&W (svartvitt, standardinställningen), Sepia (Sepia) , Cyanotype (Cyanotypi) (blåtonad monokrom), Red (Röd) , Yellow (Gul) , Green (Grön) , Blue Green (Blågrön) , Blue (Blå) , Purple Blue (Blålila) och Red Purple (Rödlila) (☐ 97).

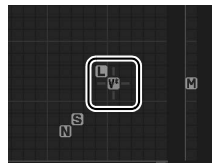
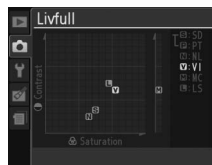
"A" (Auto)

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

Picture Control-diagram

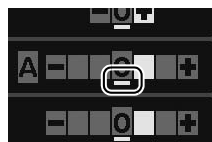
Om du trycker på -knappen i steg 3 visas ett Picture Control-diagram med den valda Picture Controlens kontrast och mättnad i förhållande till andra Picture Controls (endast kontrasten visas när **Monokrom** har valts). Släpp -knappen om du vill återgå till Picture Control-menyn.

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



Tidigare inställningar

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






Filtereffekter (endast Monokrom)

Menyalternativen simulerar en färgfiltereffekt på monokroma fotografier. Du kan välja följande filtereffekter:

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

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

Toning (endast Monokrom)

Tryck på  när **Toning** har valts och mättnadsalternativen visas. Tryck på  eller  för att justera mättnaden. Mättnadskontrollen kan inte användas när **B&W** (svartvitt, standardinställningen) har valts.



GPS-enhet GP-1

GPS-enheten GP-1 (säljs separat) kan anslutas till kamerans tillbehörskontakt (☐ 177) med hjälp av kabeln som medföljde GP-1-enheten. På så sätt registreras informationen om kamerans aktuella position när fotografierna tas. Stäng av kameran innan du ansluter GP-1-enheten; för mer information se GP-1-enhetens handbok.

■ Alternativ på inställningsmenyn

Alternativet **GPS** på inställningsmenyn innehåller alternativen nedan.

- **Autoavst. av mätare:** Välj om exponeringsmätarna ska stängas av automatiskt när du ansluter en GP-1.

Alternativ	Beskrivning
Aktivera	Exponeringsmätarna stängs av automatiskt om inga funktioner utförs under den tid som valts för Timer för aut. avst. i inställningsmenyn (☐ 143; för att ge kameran tid att inhämta GPS-data förlängs avstängningstiden med upp till en minut efter att exponeringsmätarna har aktiverats eller kameran har satts på). Detta minskar batteriförbrukningen.
Inaktivera	Exponeringsmätarna stängs inte av automatiskt så länge GP-1-enheten är ansluten.

- **Position:** Det här alternativet är endast tillgängligt om GP-1-enheten är ansluten, när den visar aktuell latitud, longitud, altitud och UTC-tid (Coordinated Universal Time) såsom rapporterats av GP-1-enheten.



Position
Latitud: N 35° 36.147'
Longitud: E139° 43.490'
Altitud: 15m
Kompassriktning: 0.00'
UTC: 15/04/2010 01:25:24

✍ UTC-tid (Coordinated Universal Time)

Data om UTC-tid skickas från GPS-enheten och är oberoende av kamerans klocka.

✍ GPS-ikonen


Anslutningsstatus visas med **GPS**-ikonen:

- **GPS (lyser):** Kameran har etablerat kommunikation med GP-1-enheten. Fotoinformation för bilder som tagits medan denna ikon visas inkluderar ytterligare en sida med GPS-data (☐ 104).
- **GPS (blinkar):** GP-1-enheten söker efter en signal. De bilder du tar medan ikonen blinkar innehåller inga GPS-data.
- **Ingen ikon:** Inga nya GPS-data har mottagits från GP-1-enheten under åtminstone två sekunder. De bilder du tar medan **GPS**-ikonen inte visas innehåller inga GPS-data.























Mer om bildvisning

Helskärmsläge

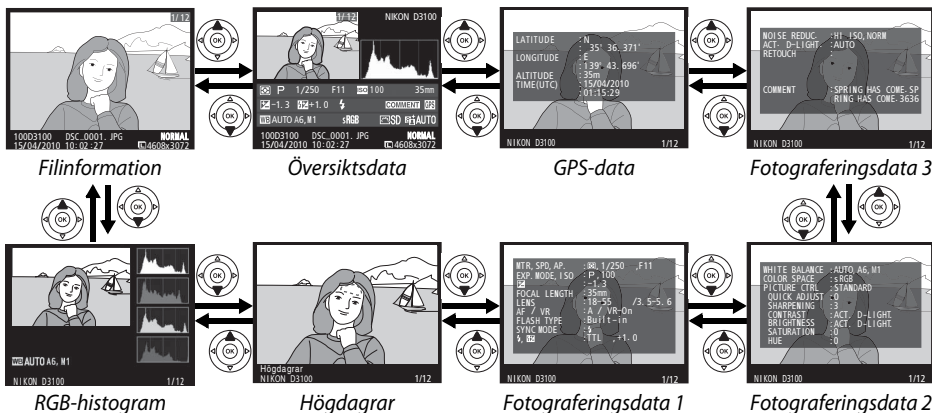
Tryck på -knappen om du vill visa fotografier. Det senaste fotografiet visas på monitorn.



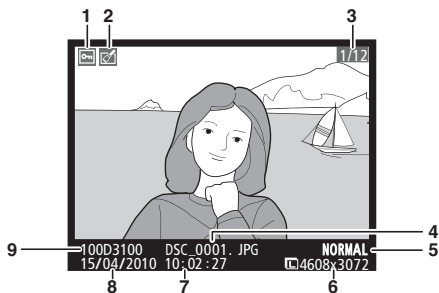
Om du vill	Använd	Beskrivning
Visa ytterligare fotografier		Tryck på  om du vill visa fotografierna i den ordning de har tagits, eller  om du vill visa dem i omvänd ordning.
Visa fotoinformation		Tryck på  eller  om du vill visa information om det aktuella fotografiet ( 100).
Visa miniatyrbilder		På sida 105 finns mer information om miniatyrbildsvisning.
Zooma in fotografiet		På sida 107 finns mer information om visningszoom.
Radera bilder		En bekräftelsedialogruta visas. Tryck på  en gång till för att radera fotot.
Ändra skyddsstatus		Tryck på  -knappen för att skydda en bild eller för att radera skyddet från en skyddad bild ( 108).
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av; det går att ta fotografier direkt.
Visa menyer	MENU	Se sida 129 för mer information.
Retuschera en bild eller spela upp en film		Skapa en retuscherad kopia av aktuellt fotografi ( 151). Om den aktuella bilden är markerad med en  -ikon för att visa att det är en film, tryck på  för att starta filmuppspelningen ( 49).

Fotoinformation

Fotoinformation kopieras in ovanpå bilder som visas i helskrämsläge. Tryck på ▲ eller ▼ om du vill bläddra bland följande fotoinformation. Lägga märke till att fotograferingsdata, RGB-histogram och högdagrar bara visas om motsvarande alternativ är valt med **Visningsläge > Detaljerad fotoinfo** (130). GPS-data visas bara om en GPS-enhet GP-1 användes när fotot togs.

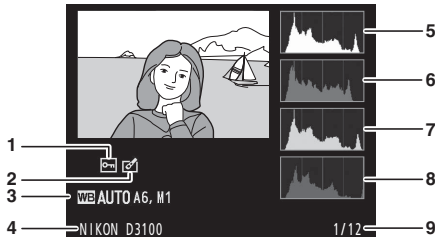


Filinformation



1	Skyddsstatus.....	108
2	Retuscheringsindikator	152
3	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	
4	Filnamn.....	65
5	Bildkvalitet.....	64
6	Bildstorlek.....	66
7	Fotograferingstid.....	18
8	Fotograferingsdatum	18
9	Mappnamn.....	149

■ ■ RGB-histogram *



1	Skyddsstatus.....	108
2	Retuscheringsindikator	152
3	Vitbalans	87
	Finjustering av vitbalans	89
	Förinställ manuellt.....	90
4	Kameranamn	
5	Histogram (RGB-kanal). I alla histogram anger den vågräta axeln pixlarnas ljusstyrka och den lodräta axeln antalet pixlar.	
6	Histogram (röd kanal)	
7	Histogram (grön kanal)	
8	Histogram (blå kanal)	
9	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	

* Visas endast om **RGB-histogram** har valts för **Visningsläge > Detaljerad fotoinfo** (☰ 130).

📄 Visningszoom

För att zooma in på fotografiet när histogrammet visas trycker du på . Använd knapparna och för att zooma in och ut och bläddra i bilden med multiväljaren. Histogrammen 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. Några provhistogram visas nedan.

Om bilden innehåller motiv med olika ljusstyrka blir tonfördelningen relativt jämn.



Om bilden är för mörk växlar tonfördelningen åt vänster.



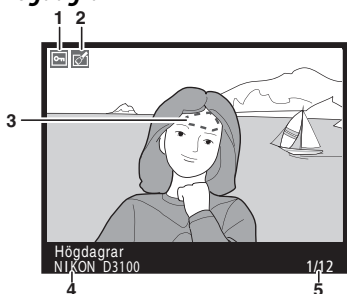
Om bilden är för ljus växlar tonfördelningen åt höger.



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



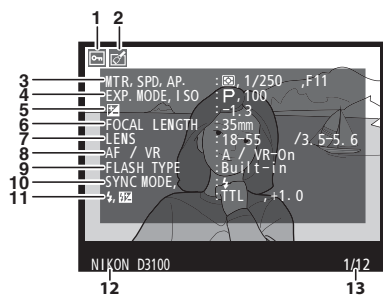
■ Högdagar*



1	Skyddsstatus.....	108
2	Retuscheringsindikator	152
3	Bildhögdagar	
4	Kameranamn	
5	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	

* Visas endast om **Högdagar** har valts för **Visningsläge > Detaljerad fotoinfo** (☞ 130). Blinkande områden markerar högdagar.

■ Fotograferingsdata sida 1¹



1	Skyddsstatus.....	108
2	Retuscheringsindikator.....	152
3	Mätning.....	79
	Slutartid.....	75, 77
	Bländare	76, 77

4	Fotograferingsläge	23, 28, 73
	ISO-känslighet ²	71
5	Exponeringskompensation.....	81
6	Brännvidd	171
7	Objektivdata	
8	Fokusläge.....	38, 55
	VR-objektiv (vibrationsreducering) ³	17
9	Blixttyp.....	135, 172
	Styrenhetsläge ⁴	
10	Blixtläge.....	68
11	Blixtstyrning.....	135
	Blixtkompensation	83
12	Kameranamn	
13	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	

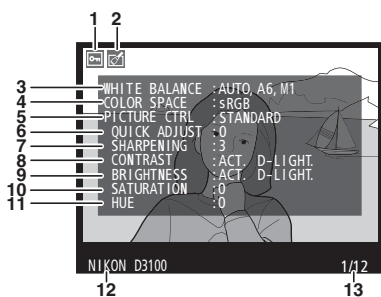
1 Visas endast om **Data** har valts för **Visningsläge > Detaljerad fotoinfo** (☞ 130).

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

3 Visas bara om ett VR-objektiv är monterat.

4 Visas endast om fotot tagits med en extra blixt med styrenhetsfunktion.

■ Fotograferingsdata sida 2¹

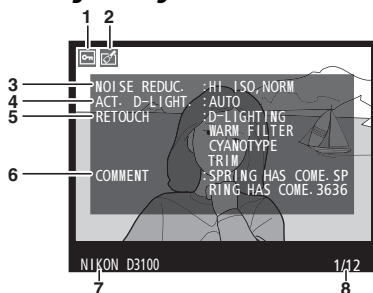


1	Skyddsstatus.....	108
2	Retuscheringsindikator	152
3	Vitbalans	87
	Finjustering av vitbalans	89
	Förinställ manuellt.....	90

4	Färgrymd	133
5	Picture Control.....	94
6	Snabbjustering ²	96
	Ursprunglig Picture Control ³	94
7	Skärpa	96
8	Kontrast	96
9	Ljusstyrka	
10	Mättnad ⁴	96
	Filtereffekter ⁵	96
11	Nyans ⁴	96
	Toning ⁵	96
12	Kameranamn	
13	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	

- 1 Visas endast om **Data** har valts för **Visningsläge > Detaljerad fotoinfo** (□ 130).
- 2 Endast Picture Controls **Standard**, **Livfull**, **Porträtt** och **Landskap**.
- 3 Picture Controls **Neutral** och **Monokrom**.
- 4 Visas inte med monokroma Picture Controls.
- 5 Endast monokroma Picture Controls.

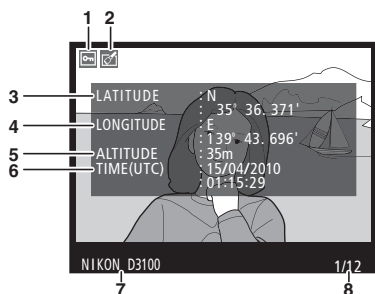
■ Fotograferingsdata sida 3¹



1	Skyddsstatus.....	108
2	Retuscheringsindikator	152
3	Brusreducering	134
4	Aktiv D-Lighting ²	85
5	Retuscheringshistorik	151
6	Bildkommentar.....	140
7	Kameranamn	
8	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	

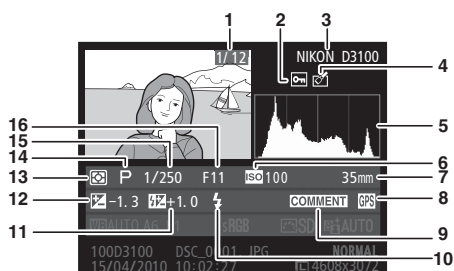
- 1 Visas endast om **Data** har valts för **Visningsläge > Detaljerad fotoinfo** (□ 130).
- 2 **AUTO** visas om fotot togs med Aktiv D-Lighting aktiverat.

■ GPS-data*



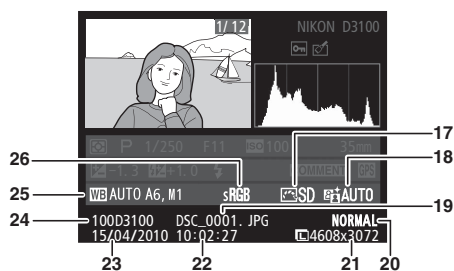
* Visas endast om en GPS-enhet användes när bilden sparades (☑ 98); data för filmer visar när inspelningen startats.

■ Översiktsdata



1	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	
2	Skyddsstatus	108
3	Kameranamn	
4	Retuscheringsindikator	152

- 1 Visas i rött om bilden togs med aktiverad automatisk ISO-känslighet.
- 2 Visas endast om fotot tagits med en extra blyxt med styrenhetsfunktion.



17	Picture Control	94
18	Aktiv D-Lighting*	85


* **AUTO** visas om fotot togs med Aktiv D-Lighting aktiverat.

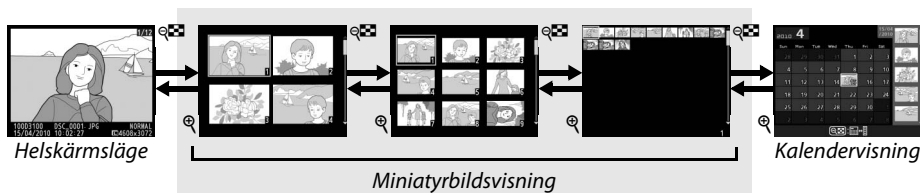
1	Skyddsstatus	108
2	Retuscheringsindikator	152
3	Latitud	
4	Longitud	
5	Altitud	
6	UTC-tid (Coordinated Universal Time)	
7	Kameranamn	
8	Bildnummer/sammanlagt antal bilder	














5	Ett histogram är ett diagram som visar tonfördelningen i bilden (☑ 101).	
6	ISO-känslighet ¹	71
7	Brännvidd	171
8	GPS-dataindikator	98
9	Bildkommentarsindikator	140
10	Blixtläge	68
11	Blixtkompensation Styrenhetsläge ²	83
12	Exponeringskompensation	81
13	Mätning	79
14	Fotograferingsläge	23, 28, 73
15	Slutartid	75, 77
16	Bländare	76, 77

19	Filnamn	65
20	Bildkvalitet	64
21	Bildstorlek	66
22	Fotograferingstid	18
23	Fotograferingsdatum	18
24	Mappnamn	149
25	Vitbalans Finjustering av vitbalans Förinställ manuellt	87 89 90
26	Färgrymd	133

Miniatyrbildsvisning


För att visa bilder på "kontaktkartor" med fyra, nio eller 72 bilder, trycker du på -knappen.

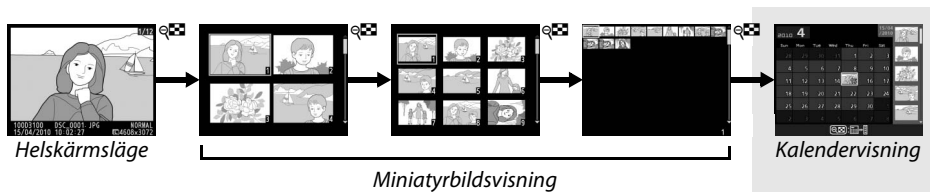



Om du vill	Använd	Beskrivning
Visa fler bilder		Tryck på  -knappen för att öka antalet bilder som visas.
Visa färre bilder		Tryck på  -knappen för att minska antalet bilder som visas. När fyra bilder visas trycker du igen för att visa den markerade bilden i helskärmsläge.
Markera bilder		Använd multiväljaren eller kommandoratten för att markera bilder för helskärmsläge, visningszoom ( 107), radering ( 109) eller skydd ( 108).
Visa markerad bild		Tryck på  för att visa den markerade bilden i helskärmsläge.
Radera markerade bilder		Se sida 109 för mer information.
Ändra skyddsstatus för markerade bilder	 (AEL)	Se sida 108 för mer information.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av; det går att ta fotografier direkt.
Visa menyer	MENU	Se sida 129 för mer information.



Kalendervisning

Om du vill visa bilder tagna på ett valt datum, trycker du på -knappen när 72 bilder visas.












Tryck på -knappen för att växla mellan datumlistan och miniatyrbildslistan för det valda datumet. Använd multiväljaren för att markera datum i datumlistan eller för att markera bilder i miniatyrbildslistan.

Miniatyrbildslista




















Datumlista

Åtgärderna kan utföras beroende på om markören är i datumlistan eller i miniatyrbildslistan:

Om du vill	Använd	Beskrivning
Växla mellan datumlista och miniatyrbildslista		Tryck på  -knappen i datumlistan för att placera markören i miniatyrbildslistan. Tryck igen för att återgå till datumlistan.
Gå till miniatyrbildsvisning/ Zooma in på markerat foto		<ul style="list-style-type: none"> • Datumlista: Gå till 72-bildsvisning. • Miniatyrbildslista: Håll ned -knappen om du vill zooma in på den markerade bilden.
Markera datum/ Markera bilder		<ul style="list-style-type: none"> • Datumlista: Markera datum. • Miniatyrbildslista: Markera en bild.
Växla till helskärmsläge		<ul style="list-style-type: none"> • Datumlista: Visa första bilden som tagits på valt datum. • Miniatyrbildslista: Visa den markerade bilden.
Radera markerade bilder		<ul style="list-style-type: none"> • Datumlista: Radera alla bilder som tagits på valt datum. • Miniatyrbildslista: Radera markerad bild (109).
Ändra skyddsstatus för markerade bilder	 (ÅF±)	Se sida 108 för mer information.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av; det går att ta fotografier direkt.
Visa menyer	MENU	Se sida 129 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:

Om du vill	Använd	Beskrivning
Zooma in och ut		Tryck på  för att zooma in på maximalt antal 27 × (stora bilder), 20 × (mediumstora bilder) eller 14 × (små bilder). Tryck på  för att zooma ut. Medan bilden är inzoomad kan du använda multiväljaren om du vill visa delar av bilden som inte syns på monitorn. Håll ned multiväljaren för att snabbt visa andra delar av bilden. Navigationsfönstret visas när zoomförhållandet ändras; området som syns i monitorn omges av en gul ram. 
Visa andra områden i en bild		Ansikten (upp till 35) som spårats vid zoomning indikeras av vita ramar i navigationsfönstret. Tryck på  och  eller  för att zooma in eller ut och tryck på  och  för att visa andra ansikten. 
Välja/zooma in eller ut på ansikten		Vrid kommandoratten för att visa samma område på andra bilder med det aktuella zoomförhållandet. 
Avbryta zoomningen		Avbryta zoomningen och återgå till helskärmsläge.
Ändra skyddsstatus		Se sida 108 för mer information.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av; det går att ta fotografier direkt.
Visa menyer	MENU	Se sida 129 för mer information.



Skydda fotografier från radering

I helskrms-, zoom-, miniatyrbilds- och kalendervisning kan **ON**-knappen användas för att skydda fotografier från oavsiktlig radering. Skyddade fotografier kan inte raderas med **W**-knappen eller alternativet **Radera** i visningsmenyn. Observera att även skyddade bilder raderas när minneskortet formateras (21).

Så här skyddar du ett fotografi:

1 Välj en bild.

Visa bilden i helskrmsläge eller visningszoom, eller markera den i miniatyrbildslistan eller kalendervisning.



Helskrmsläge



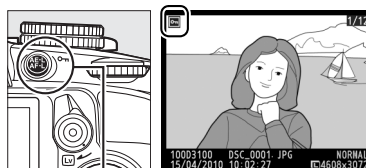
Miniatyrbildsvisning



Kalendervisning

2 Tryck på **ON** (AE-L)-knappen.

Fotografiet markeras med en **ON**-ikon. Visa fotografiet eller markera det i miniatyrbildslistan och tryck sedan på **ON** (AE-L)-knappen om du vill ta bort skyddet från fotografiet så att det kan raderas.




ON (AE-L)-knapp

ON Ta bort skyddet från alla bilder

För att ta bort skyddet från alla bilder i den mapp eller de mappar som för närvarande är markerade på **Visningsmapp**-menyn trycker du på **ON** (AE-L) och **W**-knapparna samtidigt i cirka två sekunder under bildvisning.

Radera fotografier

Tryck på -knappen om du vill radera ett fotografi som visas i helskrmsläge eller är markerat i miniatyrbildslistan. Använd alternativet **Radera** i visningsmenyn om du vill radera flera fotografier, alla bilder som tagits ett valt datum eller alla fotografier i den aktuella visningsmappen. När fotografier har raderats kan de inte återställas.

Helskrms-, miniatyrbilds- och kalendervisning

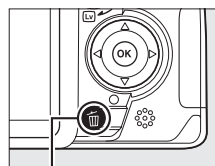
Tryck på -knappen för att radera det aktuella fotografiet.

1 Välj en bild.

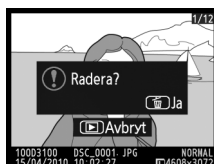
Visa bilden eller markera den i miniatyrbildslistan i miniatyrbilds- eller kalendervisning.

2 Tryck på -knappen.

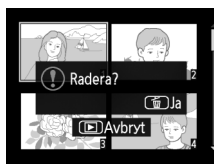
En bekräftelsedialogruta visas.



-knapp



Helskrmsläge





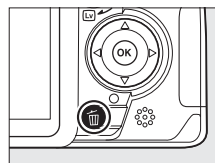
Miniatyrbildsvisning





*Kalendervisning
(miniatyrbildslista)*

3 Tryck på -knappen igen.

Tryck på -knappen en gång till för att radera det aktuella fotografiet. Tryck på -knappen om du vill avsluta utan att radera fotografiet.





Kalendervisning

Vid kalendervisning kan du radera alla fotografier som tagits ett valt datum genom att markera datumet i datumlistan och trycka på -knappen ( 106).

Visningsmenyn

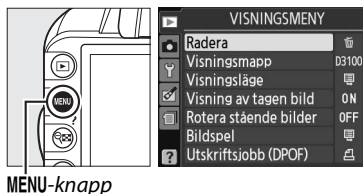
Alternativet **Radera** i visningsmenyn innehåller följande alternativ. Tänk på att det kan ta lite tid att radera beroende på antalet bilder.

Alternativ	Beskrivning
 Markerade	Radera markerade bilder.
 Välj datum	Radera alla bilder som tagits på ett valt datum.
ALL Alla	Radera alla bilder i den mapp som har valts för bildvisning (📄 129).

■ ■ Markerade: Radera markerade fotografier

1 Välj Radera.

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




2 Välj Markerade.

Markera **Markerade** och tryck på ►.






3 Markera en bild.

Markera en bild genom att använda multiväljaren. (Håll ned -knappen om du vill visa den markerade bilden i helskrämsläge.)




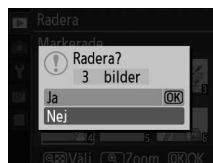
4 Välj den markerade bilden.

Tryck på -knappen för att välja den markerade bilden. De valda bilderna 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 .



5 Tryck på för att slutföra proceduren.

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



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

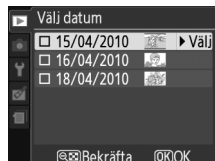
1 Välj Välj datum.




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




2 Markera ett datum.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett datum.




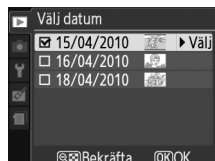
Tryck på  för att visa bilder tagna det markerade datumet. Använd multiväljaren för att bläddra igenom bilderna, eller tryck på  för att visa den aktuella bilden i helskärm. Tryck på  för att återgå till datumlistan.




-knapp

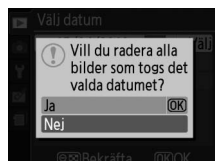
3 Välj det markerade datumet.

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



4 Tryck på för att slutföra proceduren.

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



Bildspel

Alternativet **Bildspel** i visningsmenyn används för att visa ett bildspel i den aktuella visningsmappen (☰ 129).

1 Välj Bildspel.

Tryck på **MENU**-knappen för att visa bildspelsmenyn och välj **Bildspel** i visningsmenyn.



MENU-knapp

2 Välj Starta.

För att starta bildspelet markerar du **Starta** i bildspelsmenyn och trycker på **OK**.



Välja ett bildintervall och övergångseffekt






För att välja hur lång tid varje bild ska visas, välj **Bildintervall** och välj bland alternativen som visas till höger innan du väljer **Starta** för att starta bildspelet.



För att välja övergång mellan bilderna, välj **Övergångseffekter** och välj bland följande alternativ:

- **Zoomning/toning:** Bilderna tonas in i varandra med en zoomeffekt.
- **Kub:** Denna övergång tar formen av en roterande kub med den aktuella bilden på ena sidan och nästa bild på den andra.
- **Ingen:** Ingen övergång mellan bilderna.

Följande åtgärder kan utföras medan ett bildspel pågår:

Om du vill	Använd	Beskrivning
Hoppa bakåt eller framåt		Tryck på ◀ för att gå tillbaka till föregående bild och ▶ för att hoppa fram till nästa.
Visa ytterligare fotoinformation		Ändra den fotoinfo som visas (□ 100).
Göra paus i/fortsätta bildspelet		Gör paus i bildspelet. Tryck igen för att fortsätta.
Återgå till visningsmenyn	MENU	Se sida 129 för mer information.
Återgå till visningsläge		Avsluta bildspelet och återgå till visningsläget.
Återgå till fotograferingsläge		Tryck in avtryckaren halvvägs. Monitorn stängs av; det går att ta fotografier direkt.

En dialogruta visas till höger när bildspelet har avslutats. Välj **Starta om** för att starta om, eller **Avsluta** för att återgå till visningsmenyn.





Anslutningar

Ansluta till en dator

I det här avsnittet beskrivs hur du ansluter kameran till en dator med en USB-kabel UC-E4 (säljs separat).

Innan kameran ansluts

Installera programvaran på den medföljande cd:n ViewNX 2 innan kameran ansluts. Försäkra dig om att batteriet EN-EL14 är fulladdat så att dataöverföringen inte avbryts. Ladda vid behov batteriet före användning eller använd en nätadapter EH-5a och strömkontakt EP-5A (säljs separat).

■ Medföljande program

ViewNX 2 innehåller en "Nikon Transfer 2"-funktion för att kopiera bilder från kameran till datorn, där ViewNX 2 kan användas för att visa och skriva ut valda bilder eller redigera bilder och filmer. För mer information, se ViewNX 2 onlinehjälp.

■ Operativsystem som stöds

Den medföljande programvaran kan användas med datorer som kör något av följande operativsystem:

- **Windows:** Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) och Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional Edition). ViewNX 2 körs som ett 32-bitars program i 64-bitars versioner av Windows 7 och Windows Vista.
- **Macintosh:** Mac OS X (version 10.4.11, 10.5.8, 10.6.4)

Gå till någon av webbplatserna i listan på sida xiv för den senaste informationen om de operativsystem som stöds.

Ansluta kablar

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

Under överföringen

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

Windows

För att besöka Nikons webbplats efter att ViewNX 2 är installerat, välj **All programs (Alla Program) > Link to Nikon (Länk till Nikon)** från Windows startmeny (Internetanslutning krävs).



Ansluta kameran

Anslut kameran med en USB-kabel UC-E4 (säljs separat).

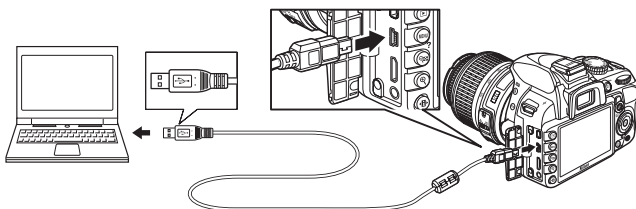
1 Stäng av kameran.

2 Slå på datorn.

Slå på datorn och vänta på att den startar.

3 Anslut USB-kabeln.

Anslut HDMI-kabeln som på bilden. Hantera kontaktarna varsamt och sätt i dem rakt.



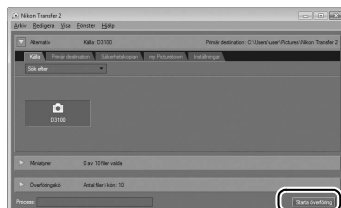
USB-hubbar

Anslut kameran direkt till datorn; anslut inte kabeln via en USB-hubb eller tangentbord.

4 Slå på kameran.

5 Överför fotografier.

Efter att ha följt instruktionerna på skärmen för att starta Nikon Transfer 2, klicka på knappen **Start Transfer (Starta överföring)** för att föra över bilder (för mer information om att använda Nikon Transfer 2, starta ViewNX 2 eller Nikon Transfer 2 och välj **ViewNX 2 Help (ViewNX 2 Hjälp)** från **Help (Hjälp)**-menyn).



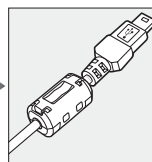
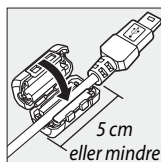
Start Transfer (Starta överföring)-knappen

6 Stäng av kameran och koppla loss USB-kabeln när överföringen är klar.

Nikon Transfer 2 stängs automatiskt när överföringen är klar.

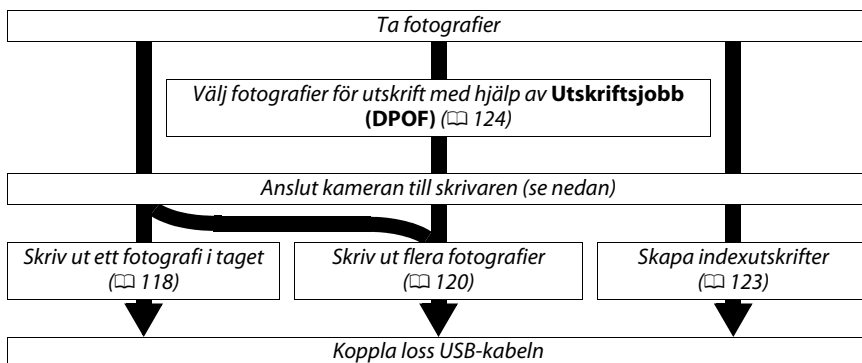
USB-kablar från tredje part

När du använder en USB-kabel från tredje part för att ansluta kameran till en dator, använd en kabel som är ungefär 1,5 m lång med en typ B minianslutning och fäst den mindre av de medföljande ferritkärnorna (kärnan för USB-kablar) till USB-kabeln så som visas.



Skriva ut fotografier

Föl stegen nedan för att skriva ut valda JPEG-bilder på en PictBridge-skrivare via en direkt USB-anslutning.



Skriv ut fotografier via en direkt USB-anslutning

Se till att batteriet EN-EL14 är fulladdat eller använd nätadaptern EH-5a och strömkontakten EP-5A (säljs separat). När du tar fotografier som ska skrivas ut via direkt USB-anslutning, ställ in **Färgrymd** till **sRGB** (133).

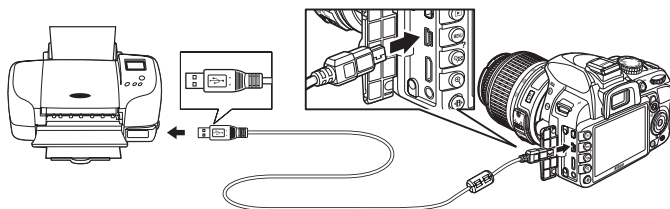
Ansluta skrivaren

Anslut kameran med en USB-kabel UC-E4 (säljs separat).

1 Stäng av kameran.

2 Anslut USB-kabeln.

Starta skrivaren och anslut USB-kabeln som på bilden. Hantera kontakterna varsamt och sätt i dem rakt.

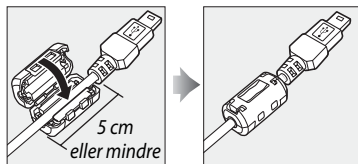


✓ USB-hubbar

Anslut kameran direkt till skrivaren; anslut inte kabeln via en USB-hubb.

✎ USB-kablar från tredje part

När du använder en USB-kabel från tredje part för att ansluta kameran till en dator, använd en kabel som är ungefär 1,5 m lång med en typ B minianslutning och fäst den mindre av de medföljande ferritkärnorna (kärnan för USB-kablar) till USB-kabeln så som visas.



3 Slå på kameran.

En välkomstbild visas på monitorn, följt av en PictBridge-skärm.



Skriva ut en bild i taget

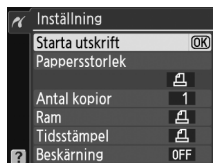
1 Välj en bild.

Tryck på ◀ eller ▶ för att visa ytterligare bilder, eller tryck på ▲ eller ▼ för att visa bildinformation (📄 100). Tryck på Ⓞ-knappen för att zooma in på den aktuella bilden (📄 107; tryck på ▶ för att avbryta zoomen). Om du vill visa sex bilder i taget, tryck på Ⓞ-knappen. Markera bilder genom att använda multiväljaren, eller tryck på Ⓞ för att visa de markerade bilderna i helskrämsvisning.











2 Visa utskriftsalternativ.

Tryck på Ⓞ om du vill visa utskriftsalternativ för PictBridge.



3 Justera utskriftsalternativ.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ och tryck på ► för att välja.

Alternativ	Beskrivning	
Pappersstorlek	Menyn med alternativ för pappersstorlek visas (alternativ som inte stöds av den aktuella skrivaren finns inte med i listan). Tryck på ▲ eller ▼ för att välja pappersstorlek (för att skriva ut med standardpappersstorleken för den aktuella skrivaren, välj Skrivarens inst.), tryck sedan på OK för att välja och återgå till den föregående menyn.	
Antal kopior	Menyn här till höger visas. Tryck på ▲ eller ▼ för att välja antal kopior (högst 99), tryck sedan på OK för att välja och återgå till föregående meny.	
Ram	Detta alternativ visas endast om det stöds av den aktuella skrivaren. Menyn här till höger visas. Tryck på ▲ eller ▼ för att välja utskriftsformat från Skrivarens inst. (använd standardinställningen för den aktuella skrivaren när du skriver ut), Skriv ut med ram (skriv ut bilden med en vit ram) eller Ingen ram , tryck sedan på OK för att välja och återgå till den föregående menyn. Endast alternativ som stöds av den aktuella skrivaren visas.	
Tidsstämpel	Menyn här till höger visas. Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Skrivarens inst. (använd standardinställningen för den aktuella skrivaren när du skriver ut), Skriv ut tidsstämpel (skriv ut tid och datum när bilden togs) eller Ingen tidsstämpel , tryck sedan på OK för att välja och återgå till den föregående menyn.	
Beskärning	Detta alternativ är endast tillgängligt för skrivare som stöder beskärning. Menyn här till höger visas. Om du vill avsluta utan att beskära bilden, markera Ingen beskärning och tryck på OK . Om du vill beskära bilden, markera Beskär och tryck på ►. Om Beskär väljs visas dialogrutan till höger. Tryck på  för att öka storleken på beskärningen,  för att minska. Använd multiväljaren för att välja beskärningens placering och tryck på OK . Tänk på att utskriftskvaliteten kan bli sämre om en liten beskärning skrivs ut med stora storlekar.	 



4 Starta utskrift.

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



Datumstämpel

Om du väljer **Skriv ut tidsstämpel** i PictBridge-menyn när du skriver ut fotografier som innehåller datuminformation som spelats in med **Datumstämpel** i inställningsmenyn (☐ 147) visas datumet två gånger. Det stämplade datumet kan dock beskäras om fotografierna är beskurna eller utskrivna utan en ram.

Skryva ut flera bilder

1 Visa menyn PictBridge.

Tryck på **MENU**-knappen i PictBridge-skärmen (se Steg 3 på sida 118).



MENU-knappen

2 Välj ett alternativ.

Markera ett av följande alternativ och tryck på

- ▶.
- **Utskriftsval:** Välj bilder för utskrift.
- **Välj datum:** Skriv ut en kopia av alla bilder som tagits på ett valt datum.
- **Skriv ut (DPOF):** Skriv ut en existerande utskriftsorder skapad med alternativet **Utskriftsjobb (DPOF)** i visningsmenyn (☐ 124). Den aktuella utskriftsordern visas i steg 3.



För att skapa en indexutskrift av alla JPEG-bilder på minneskortet, välj **Skriv ut index**. Se sida 123 för mer information.

3 Välj bilder eller välj ett datum.

Om du väljer **Utskriftsval** eller **Skriv ut (DPOF)** i

Steg 2, använd multiväljaren för att bläddra genom bilderna på minneskortet. För att visa den aktuella bilden i helskrämsläge, tryck in och håll ner -knappen. Tryck först på -knappen och sedan på för att markera den aktuella bilden för utskrift. Bilden markeras med en -ikon och antalet utskrifter ställs på 1. Fortsätt hålla knappen intryckt och tryck på eller för att ange antal utskrifter (upp till 99; för att välja bort en bild, trycker du på då antalet utskrifter är 1). Fortsätt tills alla bilder som du vill ha har markerats.

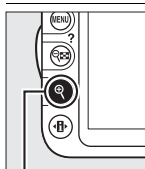
Välja fotografier för utskrift

NEF-bilder (RAW) (64) kan inte väljas för utskrift. JPEG-kopior av NEF-bilder (RAW) kan skapas med hjälp av alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (160).

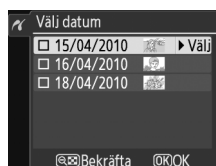
Om du väljer **Välj datum** i **steg 2**, tryck på eller för att markera ett datum och tryck på för att slå på/av det markerade datumet. För att visa bilder tagna på det markerade datumet, tryck på . Använd multiväljaren för att bläddra igenom bilderna, eller tryck på för att visa den aktuella bilden i helskräm. Tryck på igen för att återgå till dialogrutan för val av datum.



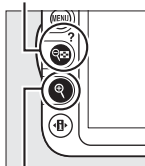
+ / : Välj antal kopior



-knappen: Visa foto i helskräm



-knappen: Visa foton för valt datum

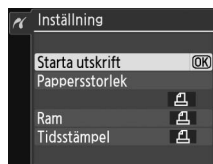


-knappen: Visa markerat foto i helskräm



4 Visa utskriftsalternativ.

Tryck på **OK** om du vill visa utskriftsalternativ för PictBridge.



5 Justera utskriftsalternativ.

Tryck på **▲** eller **▼** för att markera ett alternativ och tryck på **▶** för att välja.

Alternativ	Beskrivning
Pappersstorlek	Menyn med alternativ för pappersstorlek visas (☐ 119; alternativ som inte stöds av den aktuella skrivaren finns inte med i listan). Tryck på ▲ eller ▼ för att välja pappersstorlek (för att skriva ut med standardpappersstorleken för den aktuella skrivaren, välj Skrivarens inst.), tryck sedan på OK för att välja och återgå till den föregående menyn.
Ram	Menyn med alternativ för pappersstorlek visas (☐ 119; alternativ som inte stöds av den aktuella skrivaren finns inte med i listan). Tryck på ▲ eller ▼ för att välja utskriftsformat från Skrivarens inst. (skriv ut med gällande inställningar), Skriv ut med ram (skriv ut bilden med en vit ram) eller Ingen ram , tryck sedan på OK för att välja och återgå till den föregående menyn.
Tidsstämpel	Menyn med alternativ för tidsstämpel visas (☐ 119). Tryck på ▲ eller ▼ för att välja Skrivarens inst. (skriv ut med gällande inställningar), Skriv ut tidsstämpel (skriv ut tid och datum när bilden togs) eller Ingen tidsstämpel , tryck sedan på OK för att välja och återgå till den föregående menyn.

6 Starta utskrift.

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



Fel

På sida 192 finns mer information om vad du ska göra om det uppstår ett fel under utskriften.

Skapa indexutskrifter

För att skapa en indexutskrift av alla JPEG-bilder på minneskortet, välj **Skriv ut index** i Steg 2 i "Skriva ut flera bilder" (☰ 120). Endast de 256 första bilderna skrivs ut om minneskortet innehåller fler än 256 bilder.

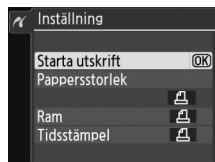
1 Välj **Skriv ut index**.

Väljer du **Skriv ut index** i PictBridge-menyn (☰ 120) visas bilderna på minneskortet så som visas till höger.



2 Visa utskriftsalternativ.

Tryck på **OK** om du vill visa utskriftsalternativ för PictBridge.



3 Justera utskriftsalternativ.

Välj alternativ för pappersstorlek, ram och tidsstämpel enligt beskrivningen på sida 122 (en varning visas om den valda pappersstorleken är för liten).

4 Starta utskrift.

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



Skapa en DPOF-utskriftsorder: Utskriftsjobb

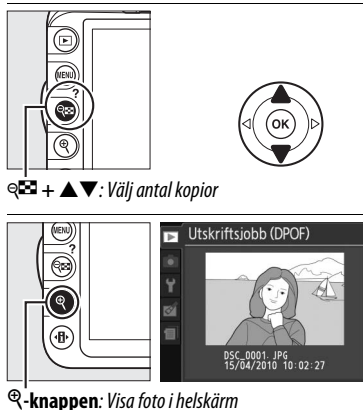
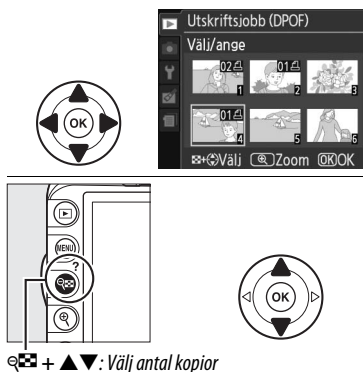
Alternativet **Utskriftsjobb (DPOF)** på visningsmenyn används för att skapa digitala "utskriftsordrar" för PictBridge-kompatibla skrivare och enheter som stöder DPOF.

- Välj Välj/ange för alternativet Utskriftsjobb (DPOF) i visningsmenyn.** Tryck på MENU-knappen och välj **Utskriftsjobb (DPOF)** i visningsmenyn. Markera **Välj/ange** och tryck på ► (för att ta bort alla bilder från utskriftsordern, välj **Avmarkera alla?**).

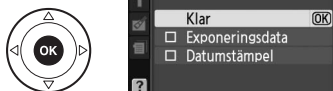


- Välj bilder.**

Bläddra genom bilderna på minneskortet genom att använda multiväljaren. För att visa den aktuella bilden i helskrämsläge, tryck in och håll nere **OK**-knappen. Tryck först på **OK**-knappen och sedan på ▲ för att markera den aktuella bilden för utskrift. Bilden markeras med en **1**-ikon och antalet utskrifter ställs på 1. Fortsätt hålla knappen **OK** intryckt och tryck på ▲ eller ▼ för att ange antal utskrifter (upp till 99; för att välja bort en bild, trycker du på ▼ då antalet utskrifter är 1). Fortsätt tills alla bilder som du vill ha har markerats.



- Visa stämpelalternativ.** Tryck på **OK** för att visa datastämpelalternativ.



4 Välj stämpelalternativ.

Markera följande alternativ och tryck på ► om du vill aktivera eller inaktivera det markerade alternativet (för att slutföra utskriftsordern utan att ta med denna information, fortsätt till Steg 5).



- **Exponeringsdata:** Slutartid och bländare skrivs ut på alla bilder i utskriftsordern.
- **Datumstämpel:** Fotograferingsdatum skrivs ut på alla bilder i utskriftsordern.

5 Slutför utskriftsordern.

För att slutföra utskriftsordern, markera **Klar** och tryck på .



Utskriftsjobb (DPOF)

För att skriva ut den aktuella utskriftsordern när kameran är ansluten till en PictBridge-skrivare, välj **Skriv ut (DPOF)** i PictBridge-menyn och följ stegen i "Skriva ut flera bilder" för att ändra och skriva ut den aktuella ordern (□ 120). DPOF-alternativ för datum och exponeringsdata stöds inte vid utskrift via direkt USB-anslutning; för att skriva ut datumet när bilderna tagits i den aktuella utskriftsordern, använd PictBridge-alternativet **Tidsstämpel**.

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

NEF-fotografier (RAW) (□ 64) kan inte väljas med detta alternativ. JPEG-kopior av NEF-bilder (RAW) kan skapas med hjälp av alternativet **NEF (RAW)-bearbetning** i retuscheringsmenyn (□ 160).

Utskriftsordrar skrivs kanske inte ut på rätt sätt om bilder raderas med hjälp av en dator eller en annan enhet efter att utskriftsordern har skapats.



Visa fotografier på TV

En AV-kabel EG-D2 (säljs separat) kan användas för att ansluta kameran till en TV eller en videobandspelare för in- och avspelning. En High-Definition Multimedia Interface (HDMI)-kabel med minikontakt av typ C (säljs separat i handeln) kan användas för att ansluta kameran till HD-videoutrustning.

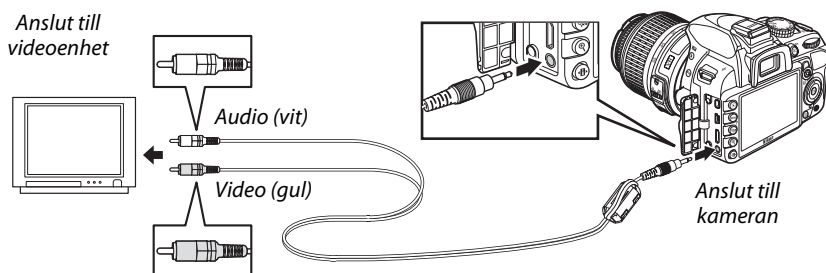
Enheter med standarddefinition

Innan du ansluter kameran till en standard-TV, kontrollera att kamerans videostandard (□ 139) 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 Ställ in TV:n på videokanalen.

4 Slå på kameran och tryck på -knappen.

Under bildvisning visas bilderna både på kameramonitorn och på TV-skärmen. Tänk på att kanterna kanske inte syns när du visar bilder.

Videoläge

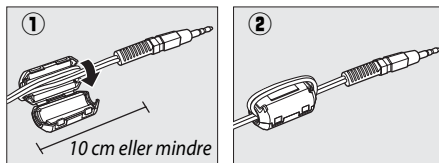
Om ingen bild visas, kontrollera att kameran är ansluten korrekt och att alternativet som valts för **Videoläge** (□ 139) matchar videostandarden som används av TV:n.

Bildvisning på TV

En nätadapter EH-5a och strömkontakt EP-5A (säljs separat) rekommenderas för bildvisning under en längre tid.

AV-kablar från tredje part

När du använder en AV-kabel från tredje part för att ansluta kameran till en TV, använd en kabel som är ungefär 1 m lång med två RCA-kontakter och fäst den större av de medföljande ferritkärnorna (kärnan för AV-kablar) till AV-kabeln så som visas. Slå en ögla på kabeln 10 cm från änden som ansluts till kameran (①) och fäst ferritkärnan (②).



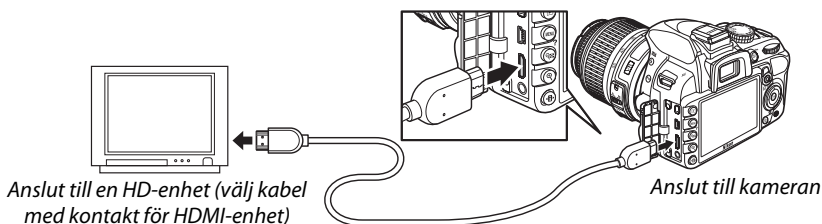
HD-enheter

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

1 Stäng av kameran.

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

2 Anslut HDMI-kabeln som på bilden.



3 Ställ in HD-enheten på HDMI-kanalen.

4 Slå på kameran och tryck på -knappen.

Under bildvisning visas bilderna på HD-TV:n eller skärmen; kamerans monitor är avstängd.

Stäng anslutningslocket

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

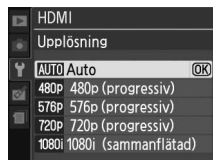


■ HDMI-alternativ

HDMI-alternativet i inställningsmenyn kontrollerar upplösningen och kan användas för att möjliggöra fjärrstyrning av kameran från enheter som stöder **HDMI-CEC** (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface-**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, en standard som tillåter HDMI-enheter att användas för att kontrollera tillbehör som de är anslutna till).

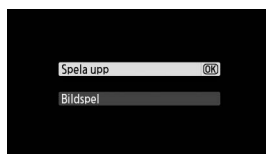
Upplösning

Välj format på bilder som sänds till HDMI-enheten. Om **Auto** har valts kommer kameran automatiskt att välja lämpligt format.



HDMI-styrning

Om **På** är valt för **HDMI > HDMI-styrning** i inställningsmenyn när kameran är ansluten till en TV som stöder HDMI-CEC och både kameran och TV:n är på, visas skärmen till höger på TV:n och TV:ns fjärrkontroll kan användas i stället för kameran multiväljare och **OK**-knappen vid visning i helskärm och bildspel. Om **Av** är valt kan TV:ns fjärrkontroll inte användas för att kontrollera kameran.



HDMI-CEC-enheter

När kameran ansluts till en HDMI-CEC-enhet visas **CEC** i sökaren i stället för antalet återstående exponeringar.

HDMI-styrning

Mer information finns i handboken till TV:n.

Menyguide



▶ **Visningsmenyn: Hantera bilder**

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



MENU-knappen


Visningsmenyn innehåller nedanstående alternativ:

Alternativ	Standard		Alternativ	Standard	
Radera	—	110	Rotera stående bilder	Av	130
Visningsmapp	Aktuell	129	Bildspel	—	112
Visningsläge	—	130	Bildintervall	2 sek.	
Detaljerad fotoinfo	—		Övergångseffekter	Zoomning/ toning	
Övergångseffekter	Inskjutning		Utskriftsjobb (DPOF)	—	124
Visning av tagen bild	På	130			

Visningsmapp

MENU-knappen →  visningsmenyn

Välj en mapp för bildvisning:

Alternativ	Beskrivning
Aktuell	Endast foton i den mapp som för närvarande valts som Lagringsmapp i inställningsmenyn ( 149) visas under bildvisning. Detta alternativ väljs automatiskt när ett foto tas. Om ett minneskort sätts i och detta alternativ väljs innan några foton tagits visas ett meddelande under bildvisningen som säger att mappen inte innehåller några bilder. Välj Alla för att starta bildvisningen.
Alla	Bilder i alla mappar ingår i bildvisningen.

Visningsläge

MENU-knappen → visningsmenyn

Välj den information som är tillgänglig på fotoinformationsskärmen (100) och övergången mellan bilder vid bildvisning.

- **Detaljerad fotoinfo:** Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ, tryck sedan på ► för att välja alternativet för fotoinformationsskärmen. Ett visas bredvid valda alternativ; för att välja bort, markera och tryck på ►. För att återgå till visningsmenyn, markera **Klar** och tryck på .
- **Övergångseffekter:** Välj mellan **Inskjutning** (varje bild trycks ut från displayen av nästa bild), **Zoomning/toning** (bilder tonas in i varandra med en zoomeffekt) och **Ingen** (ingen övergång mellan bilder).



Visning av tagen bild

MENU-knappen → visningsmenyn

Välj om bilder ska visas automatiskt i monitorn direkt efter fotograferingstillfället. Om **Av** har valts kan bilderna bara visas genom att trycka på -knappen.



Rotera stående bilder

MENU-knappen → visningsmenyn

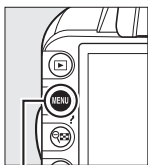
Välj om "högekantsbilder" (stående format) ska roteras vid bildvisningen. Lagg märke till att eftersom kameran hålls i rätt läge under fotograferingen roteras inte bilderna automatiskt vid Visning av tagen bild.



Alternativ	Beskrivning
På	Stående bilder roteras automatiskt för visning på kamerans monitor. Bilder tagna med Av valt för Autom. bildrotering (141) visas i liggande orientering (på bredden).
Av	Bilder i stående orientering (på höjden) visas i liggande orientering (på bredden).

Fotograferingsmenyn: *Fotograferingsalternativ*


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









MENU-knappen



Fotograferingsmenyn innehåller nedanstående alternativ:

Alternativ	Standard	
Återställ fotogr.alt.	—	131
Ställ in Picture Control	Standard	94
Bildkvalitet	JPEG normal	64
Bildstorlek	Large	66
Vitbalans	Auto	87
Lysrör	Kallvitt lysrörsljus	88
Inställn. för ISO-känsl.		
ISO-känslighet	P, S, A, M	71
	Andra lägen	
Autom. ISO-känsl.	Av	132
Aktiv D-Lighting	På	85
Autom. dist.kontroll	Av	133
Färgrymd	sRGB	133
Brusreducering	På	134


Alternativ	Standard	
Inställn. för AF-område		
Sökare		Enpunkts-AF
		Dynamiskt AF-område
	Andra lägen	Autom. AF-område
Livevisning/film		Ansiktsprioriter. AF
		Brett AF-område
		Smalt AF-område
AF-hjälpbelysning	På	134
Mätning	Matrismätning	79
Filminställningar		
Kvalitet	1 920×1 080; 24 bps	47
Ljud	På	
Inbyggd blixt	TTL	135


Återställ fotogr.alt.


MENU-knappen →  fotograferingsmenyn







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

Återställ fotogr.alt.

Om **Ja** väljs för **Återställ fotogr.alt.** återställs också Picture Control-inställningarna till sina standardvärden ( 95) och följande återställs:

Alternativ	Standard	
Fokuspunkt *	Mitten	60
Flexibelt program	Av	74
Hålla nere AE-L/AF-L-knappen	Av	146
Fokusläge		
Sökare	Automatisk servo-AF	55
Livevisning/film	Enpunkts servo-AF	38

* Visas inte om  (**Autom. AF-område**) är valt för **Inställn. för AF-område > Sökare**.

Alternativ	Standard	
Blixtläge		
   	Auto front-curtain sync (Auto synk på främre ridå)	68
	Automatisk långsam synk	
P, S, A, M	Synk på främre ridå	
Exponeringskompensation	Av	81
Blixtkompensation	Av	83



Justera ISO-känslighet (☐ 71).



■ Autom. ISO-känsl.

Om **Av** väljs för **Autom. ISO-känsl.** i lägena **P**, **S**, **A** och **M**, låses ISO-känsligheten till det värde som valts av användaren (☐ 71). När **På** är valt justeras ISO-känsligheten automatiskt om det inte går att få optimal exponering med värdet som användaren har valt (ISO-känsligheten justeras i lämplig grad när blixten används). Det maximala värdet för automatisk ISO-känslighet kan väljas med alternativet **Högsta känslighet** i menyn **Autom. ISO-känsl.** (välj lägre värden för att undvika brus (slumpmässiga ljusa pixlar, dimma eller linjer); det minsta värdet för automatisk ISO-känslighet ställs automatiskt in på ISO 100). I lägena **P** och **A** justeras känsligheten endast om underexponering skulle resultera med slutartiden som valts för **Längsta slutartid** ($1/2000-1$ s; i lägena **S** och **M** justeras känsligheten för optimal exponering med den slutartid som valts av användaren). Längre slutartider används endast om optimal exponering inte kan uppnås med det ISO-känslighetsvärde som har valts för **Högsta känslighet**. Om ISO-känsligheten som valts av användaren är högre än värdet som valts för **Högsta känslighet** används värdet som valts för **Högsta känslighet** istället.



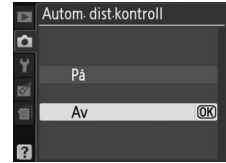
När **På** har valts visar sökaren **ISO-AUTO** och informationsskärmen **ISO-A**. När känsligheten ändras från värdet som användaren har valt blinkar dessa indikatorer.



Automatisk ISO-känslighetskontroll

Brus (slumpmässiga ljusa pixlar, dimma eller linjer) är mera sannolikt vid högre känsligheter. Använd alternativet **Brusreducering** i fotograferingsmenyn för att minska brus (☐ 134). Lägg märke till att ISO-känsligheten kan ökas automatiskt när automatisk ISO-känslighetskontroll används i kombination med blixtlägena för långsam synk (tillgängligt med den inbyggda blixten och blixtenheterna SB-900, SB-800, SB-600 och SB-400), vilket möjligen kan förhindra att kameran väljer långsamma slutartider.

Välj **På** för att minska tunn- och kuddistorsion vid fotografering med vidvinkelobjektiv och för att minska kuddistorsion vid fotografering med långa objektiv (lägg märke till att kanterna på området som syns i sökaren kan beskäras i det slutliga fotografiet, och att tiden som behövs för att bearbeta fotografiet kan öka). Detta alternativ är endast tillgängligt med objektiv av typ G och D (gäller ej PC, fisheye och vissa andra objektiv); resultaten kan inte garanteras med andra objektiv.



Retuscher: Distortionskontroll

Mer information om att skapa kopior av befintliga fotografier med minskad tunn- och kuddistorsion finns på sida 161.

Färgrymd

Färgrymden avgör vilket färgomfång som är tillgängligt för färgåtergivning. Välj **sRGB** för fotografier som ska skrivas ut eller användas "som de är", utan ändringar. **Adobe RGB** har ett vidare färgomfång och rekommenderas för bilder som ska retuscheras eller bearbetas mycket.



Färgrymd

Färgrymder definierar förhållandet mellan färger och de siffrvärden som representerar dem i en digital bildfil. Färgrymden sRGB används ofta, medan färgrymden Adobe RGB oftast används vid publicering och kommersiell tryckning. sRGB rekommenderas när du tar fotografier som ska skrivas ut utan ändringar eller visas i program som inte stödjer färghantering, eller när du tar fotografier som ska skrivas ut med ExifPrint, alternativet för direktutskrift på vissa skrivare för hemmabruk, kioskskrifter och andra kommersiella utskriftstjänster. Du kan också skriva ut Adobe RGB-fotografier med dessa alternativ, men färgerna blir inte lika livfulla.

JPEG-fotografier som tagits med färgrymden Adobe RGB är DCF-kompatibla; program och skrivare som stödjer DCF väljer automatiskt rätt färgrymd. Om programmet eller enheten inte stödjer DCF, välj lämplig färgrymd manuellt. Mer information finns i dokumentationen som medföljer programmet eller enheten.

Nikon-program

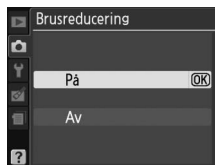
ViewNX 2 (medföljer) och Capture NX 2 (säljs separat) väljer automatiskt rätt färgrymd när de används för att öppna fotografier som har skapats med denna kamera.



Brusreducering

MENU-knappen →  fotograferingsmenyn





Välj **På** för att minska brus (slumpmässiga ljusa pixlar, linjer eller dimma). Brusreducering har effekt vid alla ISO-känsligheter, men är mest synbart vid högre värden. Tiden som krävs för bearbetning med längre slutartider än ungefär 8 sek. eller när kamerans interna temperatur har ökat och ISO-känsligheten är hög motsvarar ungefär den aktuella slutartiden; under bearbetningen blinkar "⏱" i sökaren och fotografier kan inte tas. Brusreducering utförs inte om kameran stängs av innan bearbetningen är slutförd.



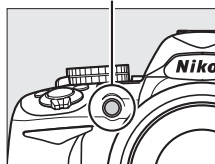
Om **Av** väljs utförs brusreducering endast vid höga ISO-känsligheter; mängden brusreducering är mindre än den som utförs när **På** väljs.

AF-hjälpbelysning

MENU-knappen →  fotograferingsmenyn

Om **På** är valt och belysningen är svag när bilder ramas in i sökaren tänds den inbyggda AF-hjälplampan (☞ 57) för att underlätta fokuseringen vid enpunkts servo-AF (**AF-S** valt som fokusläge, eller enpunkts servo-AF är valt i fokusläge **AF-A**) när  **Autom. AF-område** är valt för **Inställn. för AF-område > Sökare** eller när  **Enpunkts-AF**,  **Dynamiskt AF-område**, eller  **3D-följning (11 punkter)** är valt och mittenfokuspunkten används. Om **Av** har valts tänds inte AF-hjälplampan för att underlätta fokuseringen. Det kan hända att kameran inte kan använda autofokus när belysningen är svag.

AF-hjälplampa





Se även

Information om begränsningar för objektiv som kan användas med AF-hjälpbelysning finns på sida 171. Se sida 186 för fotograferingslägena i vilka AF-hjälpbelysningen kan användas.




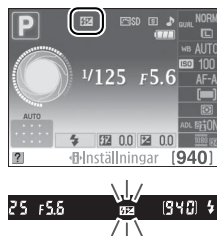
Välj blyxtläget för den inbyggda blyxten i lägena **P**, **S**, **A** och **M**.

Alternativ	Beskrivning
TTL  TTL	Blyxteffekten justeras automatiskt efter fotograferingsförhållandena.
 Manuell	Välj en blyxtnivå mellan Full effekt och 1/32 (1/32 av full effekt). Vid full effekt har den inbyggda blyxten ledtalet 13 (m, ISO 100, 20 °C).



Manuell

En -ikon blinkar i sökaren och på informationsskärmen när **Manuell** är valt och blyxten är uppfälld.



SB-400

När en SB-400-blyxtenhet (säljs separat) är ansluten och aktiverad ändras **Inbyggd blyxt** till **Extern blyxt**, därmed kan du välja blyxtstyrningsläget för SB-400 från **TTL** och **Manuell**.



Blyxtstyrning

Följande typer av blyxtstyrning stöds när ett CPU-objektiv används i kombination med den inbyggda blyxten eller blyxtenheterna SB-900, SB-800, SB-600 och SB-400 (säljs separat) (□ 67, 172).

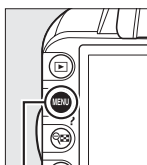
- **i-TTL-balanserad upplättningsblyxt för digitala systemkameror:** Information från RGB-sensorn med 420 pixlar används för att justera blyxteffekten för en naturlig balans mellan huvudmotivet och bakgrunden.
- **Standard i-TTL-upplättningsblyxt för digitala systemkameror:** Blyxteffekten justeras för huvudmotivet; bakgrundens ljusstyrka tas inte med i beräkningen. Rekommenderas för bilder där huvudmotivet betonas och bakgrundsdetaljerna är mindre viktiga, eller när exponeringskompensation används.

Standard i-TTL-blyxtstyrning används med spotmätning eller när det väljs med en extern blyxt. i-TTL-balanserad upplättningsblyxt för digitala systemkameror används i alla andra fall.

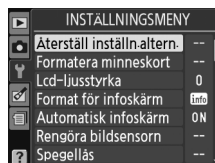
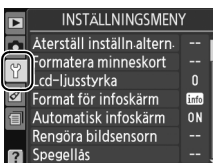


Y Inställningsmenyn: *Kamerainställning*

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



MENU-knappen



Inställningsmenyn har följande alternativ:

Alternativ	Standard	
Återställ inställn.altern.	—	136
Formatera minneskort	—	21
Lcd-ljusstyrka	0	137
Format för infoscärm	Grafisk; Bakgrundsfärg: Grön	137
Automatisk infoscärm	På	139
Rengöra bildsensorn		
Rengör vid	Uppstart och avstäng.	180
Spegelläs ¹	—	182
Videoläge ²	—	139
HDMI		
Upplösning	Auto	128
HDMI-styrning	På	128
Flimmerreducering ²	—	139
Tidszon och datum ²		
Sommartid	Av	139
Språk (Language) ²	—	140
Bildkommentar	—	140

Alternativ	Standard	
Autom. bildrotering	På	141
Referensbild för damm	—	141
Timer för aut. avst.	Normal	143
Självtlösarfördröjning	10 sek.	143
Signal	På	144
Avståndsmätare	Av	144
Filnummersekvens	Av	145
Knappar		
Fn-knapp	ISO-känslighet	146
AE-L/AF-L-knappen	AE-/AF-läs	146
AE-läs	Av	146
Funktion utan minnesk.	Avtryckaren inaktiv	147
Datumstämpel	Av	147
Lagringsmapp	—	149
GPS		
Autoavst. av mätare	Aktivera	98
Eye-Fi-överföring ³	Aktivera	150
Firmwareversion	—	150

1 Inte tillgängligt om batterinivån är låg.

2 Standardinställningen varierar beroende på inköpsland.

3 Endast tillgängligt när kompatibelt Eye-Fi-kort är isatt (150).

Återställ inställn.altern.

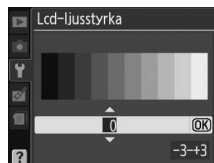
MENU-knappen → Y inställningsmenyn

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

Lcd-ljusstyrka


MENU-knappen →  Inställningsmenyn

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




Format för infoskärm


MENU-knappen →  Inställningsmenyn

Välj mellan följande två format för informationskärmen ( 6).



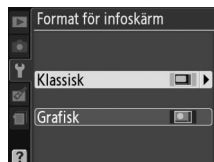
Klassisk ( 138)




Grafisk ( 6)

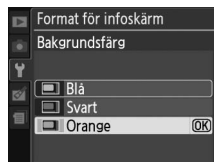
1 Välj ett format.

Markera ett alternativ och tryck på ►.

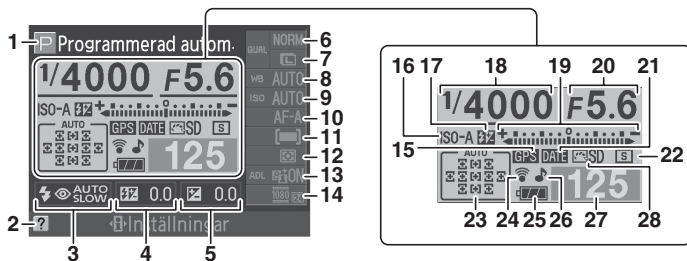


2 Välj en bakgrundsfärg.

Markera en bakgrundsfärg och tryck på . Välj mellan blå, svart eller orange (Klassisk) eller grön, svart eller brun (Grafisk).



Skärmen "Klassisk" visas nedan.



<p>1 Fotograferingsläge <small>auto</small> auto/ <small>☉</small> auto (blixst avstängd)23 Motivtyper28 P, S, A och M73</p> <p>2 Hjälppikon192</p> <p>3 Blixtläge68</p> <p>4 Blixtkompensation83</p> <p>5 Exponeringskompensation81</p> <p>6 Bildkvalitet64</p> <p>7 Bildstorlek66</p> <p>8 Vitbalans87</p> <p>9 ISO-känslighet71</p> <p>10 Fokusläge38, 55</p> <p>11 AF-områdesläge38, 58</p>	<p>12 Mätning79</p> <p>13 Aktiv D-Lighting85</p> <p>14 Filmers bildstorlek47</p> <p>15 Indikator för GPS-anslutning98</p> <p>16 Indikator för automatisk ISO-känslighet132</p> <p>17 Manuell blixindikator135 Blixtkompensationsindikator för externa blixtenheter175</p> <p>18 Slutartid75, 77</p> <p>19 Exponeringsindikator77 Indikator för exponeringskompensation82 Elektronisk avståndsmätare144</p>	<p>20 Bländare (f-nummer)76, 77</p> <p>21 Indikator för datumstämpel147</p> <p>22 Utlösläge5, 53</p> <p>23 Indikator för automatiskt AF-område58 3D-följningsindikator58 Fokuspunkt60</p> <p>24 Indikator för Eye-Fi-anslutning150</p> <p>25 Batteriindikator23</p> <p>26 Ljudindikator144</p> <p>27 Antal återstående exponeringar24</p> <p>28 Picture Control94</p>
---	---	--


Roterat kamera

När kameran är roterad 90° roteras fotograferingsinformationen för att stämma överens med kamerans position.



Automatisk infoskärm

MENU-knappen →  inställningsmenyn

Om **På** är valt visas informations-skärmen efter att avtryckaren tryckts in halvvägs; om visning av tagen bild (□ 130) är av, visas den också direkt efter fotografering. Välj **På** om du ofta använder informations-skärmen när du fotograferar. Om **Av** är valt kan informations-skärmen visas genom att trycka på -knappen.

Videoläge

MENU-knappen →  inställningsmenyn

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

Flimmerreducering

MENU-knappen →  inställningsmenyn

Minska flimmer och ränder vid fotografering under lysrör eller kvicksilverlampor vid livevisning eller filminspelning. Välj en frekvens som matchar den lokala strömförsörjningen.

Flimmerreducering

Om 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 väldigt ljusstarkt, välj i så fall läge **A** eller **M** och välj en mindre bländare (större f-nummer).

Tidszon och datum

MENU-knappen →  inställningsmenyn

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

Alternativ	Beskrivning
Tidszon	Välj en tidszon. Kameraklockan ställs automatiskt in på rätt tid för den nya tidszonen.
Datum och tid	Ställ in kamerans klocka (□ 18).
Datumformat	Välj i vilken ordning dag, månad och år ska visas.
Sommartid	Slå på och av sommartid. Kamerans klocka ställs automatiskt fram eller tillbaka en timme. Standardinställningen är Av .



Språk (Language)

MENU-knappen →  inställningsmenyn

Välj ett språk för kamerans menyer och meddelanden. Följande alternativ är tillgängliga:

Alternativ	Beskrivning	Alternativ	Beskrivning	Alternativ	Beskrivning
Cz Čeština	Tjeckiska	It Italiano	Italienska	Sv Svenska	Svenska
Dk Dansk	Danska	Nl Nederlands	Holländska	Tr Türkçe	Turkiska
De Deutsch	Tyska	No Norsk	Norska	繁 中文(繁體)	Traditionell kinesiska
En English	Engelska	Pl Polski	Polska	简 中文(简体)	Förenklad kinesiska
Es Español	Spanska	Pt Português	Portugisiska	日 日本語	Japanska
Fr Français	Franska	Ru Русский	Ryska	한 한글	Koreanska
Id Indonesia	Indonesiska	Fi Suomi	Finska		

Bildkommentar

MENU-knappen →  inställningsmenyn

Lägg till en kommentar till nya fotografier när de tas. Kommentarer kan visas som metadata i ViewNX 2 (medföljer) eller Capture NX 2 (säljs separat; □ 177). Kommentaren syns också på den tredje sidan med fotograferingsdata på fotoinformationskärmen (□ 103).

- **Klar:** Spara ändringarna och återgå till inställningsmenyn.
- **Skriv in kommentar:** Lägg in en kommentar så som det beskrivs på sida 149. Kommentaren kan vara upp till 36 tecken lång.
- **Bifoga kommentar:** Välj detta alternativ för att bifoga kommentaren till alla efterföljande bilder. **Bifoga kommentar** kan slås på och av genom att markera det och trycka på ►.



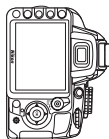
Autom. bildrotering

MENU-knappen → **Y** inställningsmenyn

Bilder som tagits medan **På** är valt innehåller information om kamerans läge, vilket möjliggör att de roteras automatiskt vid bildvisning eller när de visas i ViewNX 2 eller Capture NX 2 (säljs separat; □ 177). Följande lägen sparas:



Liggande (bred) orientering



Kameran roterad 90° medurs



Kameran roterad 90° moturs

Kamerans läge sparas inte när **Av** är valt. Välj detta alternativ vid panorering eller om du fotograferar med objektivet riktat uppåt eller nedåt.

Autom. bildrotering

I serieutlösarläge (□ 5, 53) gäller det läge som sparats för det första fotografiet alla bilder i samma serie, även om kamerans läge ändras vid fotograferingen.

Rotera stående bilder

För att automatiskt rotera "stående" fotografier vid bildvisning, välj **På** för alternativet **Rotera stående bilder** i visningsmenyn (□ 130).

Referensbild för damm

MENU-knappen → **Y** inställningsmenyn

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

Referensbild för damm är endast tillgängligt när ett CPU-objektiv är monterat på kameran. Ett objektiv med en brännvidd på minst 50 mm rekommenderas. Zooma in hela vägen när ett zoomobjektiv används.

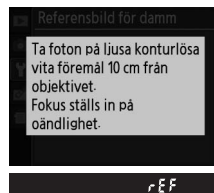
1 Välj ett startalternativ.

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

För att avbryta utan att skaffa referensbilddata, tryck på **MENU**.



- **Starta:** Meddelandet som syns till höger visas och "rEF" visas i sökaren.
- **Rengör sensorn, starta:** Välj detta alternativ för att rengöra bildsensorn innan starten. Meddelandet som syns till höger visas och "rEF" visas i sökaren när rengöringen är avslutad.



Rengöring av bildsensorn

Referensbilddata som sparats innan rengöring av bildsensorn kan inte användas med fotografier som tas efter det att bildsensorn rengjorts. Välj bara **Rengör sensorn, starta** om referensbilddata inte ska användas med redan existerande bilder.

2 Rikta sökaren mot ett enfärgat vitt föremål.

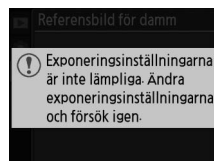
Rikta objektivet mot ett väl belyst, konturlöst vitt föremål på cirka tio centimeters avstånd så att det fyller sökaren, och tryck sedan ned avtryckaren halvvägs.

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

3 Hämta referensbilddata.

Tryck ner avtryckaren hela vägen för att hämta referensbilddata. Monitorn slås av när avtryckaren trycks in. Notera att brusreducering utförs om motivet är dåligt upplyst, vilket ökar lagringstiderna.

Om referensmotivet är för ljus eller för mörkt kanske inte kameran kan hämta referensbilddata och meddelandet till höger visas. Välj ett annat referensmotiv och upprepa processen från steg 1.



Referensbilddata för borttagning av damm

Samma referensdata kan användas för fotografier som tas med olika objektiv eller med olika bländare. Referensbilder kan inte visas med bildprogram på en dator. När referensbilder visas på kameran visas ett rutnät.



Timer för aut. avst.

MENU-knappen →  inställningsmenyn

Detta alternativ avgör hur länge monitorn är på om inga åtgärder utförs under meny- och bildvisning (**Bildvisning/menyer**), medan fotografier visas i monitorn efter fotografering (**Visning av tagen bild**) och vid livevisning (**Livevisning**), samt hur länge exponeringsmätarna, sökaren och informationsskärmen är på när inga åtgärder utförs (**Autoavst. av mätare**). Välj kortare tidsfördröjningar för att minska batteriåtgången.


Alternativ	Beskrivning (alla tider är ungefärliga)				
SHORT Kort NORM Normal LONG Lång	Timern för automatisk avstängning ställs in till följande värden:				
		Bildvisning/menyer	Visning av tagen bild	Livevisning	Autoavst. av mätare
	Kort	8 sek.	4 sek.	30 sek.	4 sek.
	Normal	12 sek.	4 sek.	30 sek.	8 sek.
Lång	20 sek.	20 sek.	3 min.	1 min.	
 Egen inst.	Gör separata justeringar av timern för Bildvisning/menyer , Visning av tagen bild , Livevisning och Autoavst. av mätare . När inställningarna är slutförda, markera Klar och tryck på  .				

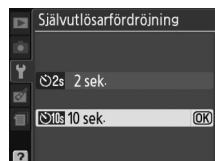
Timer för aut. avst.

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

Självutlösarfördröjning

MENU-knappen →  inställningsmenyn

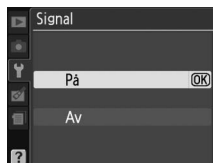
Välj tidsfördröjningen innan slutaren utlöses i självutlösarläge ( 54).



Signal

MENU-knappen → inställningsmeny

Om **På** väljs hörs en signal när kameran fokuserar i enpunkts servo-AF (**AF-S** eller vid fotografering av stationära motiv i **AF-A**-fokusläge), när fokus låses i livevisning och medan utlösartimern räknar ned i självutlösarläget (☐ 54, 55). Signalen hörs inte när **Av** väljs. I tyst läge (läge ; ☐ 5, 53), är detta alternativ inte tillgängligt och ingen signal hörs när kameran fokuserar.



Den aktuella inställningen visas på informationsskärmen: 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 (☐ 62; notera att denna funktion inte är tillgänglig i fotograferingsläge **M**, när exponeringsindikatorn i stället visar om motivet är korrekt exponerat).

Indikator	Beskrivning	Indikator	Beskrivning
	Kamera i fokus.		Fokuspunkten är något bakom motivet.
	Fokuspunkten är något framför motivet.		Fokuspunkten är långt bakom motivet.
	Fokuspunkten är långt framför 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 när kameran inte skulle kunna fokusera med autofokus (☐ 56). Den elektroniska avståndsmätaren är inte tillgänglig vid livevisning.

När ett fotografi tas namnger kameran filen genom att lägga till ett till det sista filnumret som användes. Detta alternativ kontrollerar 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
På	När en ny mapp skapas, minneskortet formateras eller ett nytt minneskort sätts in i kameran fortsätter filnumreringen från det sista numret som användes eller från det högsta filnumret i den aktuella mappen, beroende på vilket som är högst. Om ett fotografi tas när den aktuella mappen innehåller ett fotografi som är numrerat 9999 skapas en ny mapp automatiskt och filnumreringen börjar om från 0001.
Av	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.
RESET Återställ	Återställer filnumreringen för På till 0001 och skapar en ny mapp när nästa fotografi tas.

Filnummersekvens


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

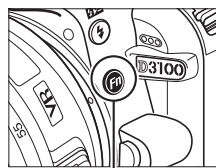


Välj funktionerna för knapparna **Fn** och **AE-L/AF-L**.

■ ■ Fn-knapp

Välj funktionen för **Fn**-knappen. Alternativet som för närvarande är valt visas med en vit-på-svart ikon på informationsskärmen.






Alternativ	Beskrivning
QUAL Bildkvalitet/-storlek	Tryck på Fn -knappen och vrid kommandoratten för att välja bildkvalitet och storlek (☐ 64).
ISO ISO-känslighet	Tryck på Fn -knappen och vrid kommandoratten för att välja ISO-känslighet (☐ 71).
WB Vitbalans	Tryck på Fn -knappen och vrid kommandoratten för att välja vitbalans (endast lägena P , S , A och M ; ☐ 87).
 Aktiv D-Lighting	Tryck på Fn -knappen och vrid kommandoratten för att välja ett alternativ för Aktiv D-Lighting (endast lägena P , S , A och M ; ☐ 85).

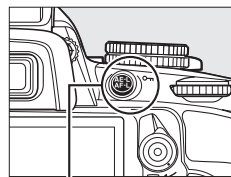


Fn-knapp

■ ■ AE-L/AF-L-knappen

Välj funktionen för **AE-L/AF-L**-knappen.

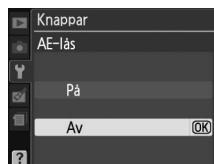
Alternativ	Beskrivning
 AE-/AF-lås	Fokusering och exponering låses medan AE-L/AF-L -knappen är intryckt.
 Endast AE-lås	Exponeringen låses medan AE-L/AF-L -knappen är intryckt.
 Endast AF-lås	Fokuseringen låses medan AE-L/AF-L -knappen är intryckt.
 AE-lås (håll)	När AE-L/AF-L -knappen trycks in låses exponeringen, och den förblir låst tills knappen trycks in igen eller tills exponeringsmätarna stängs av.
 AF-ON	AE-L/AF-L -knappen aktiverar autofokus. Avtryckaren kan inte användas för att fokusera förutom när AF-F väljs i livevisning eller under filminspelning.



AE-L/AF-L-knappen

■ ■ AE-lås

Med standardinställningen **Av** låses exponeringen endast när **AE-L/AF-L**-knappen trycks in. Om **På** är valt låses exponeringen också när avtryckaren trycks in halvvägs.



Funktion utan minnesk.


MENU-knappen → Y inställningsmenyn

Om **Avtryckaren inaktiv** är valt aktiveras avtryckaren endast om ett minneskort är isatt i kameran. Om **Avtryckaren aktiv** väljs kan slutaren utlösas när inget minneskort är isatt, men inga bilder sparas (de kommer däremot att visas på monitorn i demoläge).

Datumstämpel

MENU-knappen → Y inställningsmenyn

Välj den datuminformation som stämplas på fotografier då de tas.

Alternativ	Beskrivning
Av	Tid och datum visas inte på fotografier.
DATE Datum	Datum eller datum och tid stämplas på fotografier som tagits medan detta alternativ är aktiverat. 15.04.2010
DATE Datum och tid	Datum eller datum och tid stämplas på fotografier som tagits medan detta alternativ är aktiverat. 15.04.2010 10:02
 Datumräknare	Nya bilder stämplas med en tidsstämpel som visar antal dagar mellan fotograferingsdatumet och ett valt datum (☐ 148).

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



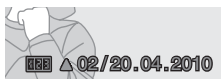
Datumstämpel

Datumet sparas i den ordning som väljs i menyn **Tidszon och datum** (☐ 139). Datuminformation stämplas inte på fotografier som tagits i NEF-format (RAW) och kan inte läggas till eller tas bort från existerande bilder. För att skriva ut inspelningsdatumet på fotografier tagna med datumstämpling avstängt, välj **Tidsstämpel** i PictBridge-menyn (☐ 119, 122), eller välj **Datumstämpel** i menyn **Utskriftsjobb (DPOF)** för att skriva ut inspelningsdatumet på alla bilder i den aktuella DPOF-utskriftsordern (☐ 125).

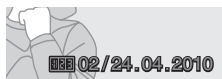


■ Datumräknare

Bilder som tagits medan detta alternativ är aktivt stämplas med antalet återstående dagar till ett framtida datum eller antalet dagar som gått sedan ett tidigare datum. Använd det för att följa hur ett barn växer eller räkna ned dagarna till en födelsedag eller ett bröllop.



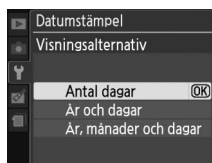
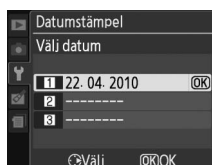
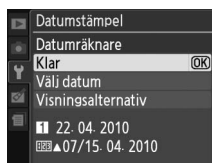
Kommande datum (två dagar återstår)



Förflutet datum (två dagar har gått)

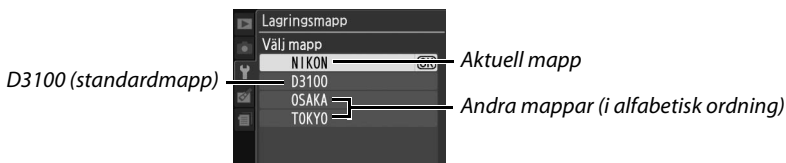
Upp till tre separata datum kan lagras på plats 1, 2 och 3. Första gången du använder datumräknaren kommer du att uppmanas att välja ett datum för plats 1; ange ett datum med multiväljaren och tryck på **OK**. För att ändra datumet eller lagra ytterligare datum, markera en plats, tryck på **►** och ange datumet. För att använda det lagrade datumet, markera platsen och tryck på **OK**.

För att välja ett format för datumräknaren, markera **Visningsalternativ** och tryck på **►** för att visa menyerna som ses till höger. Markera ett alternativ och tryck på **OK**. Markera **Klar** i datumräknarens meny och tryck på **OK** när inställningarna är slutförda.



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

- **Välj mapp:** Välj den mapp där kommande fotografier ska lagras.

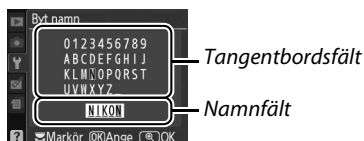


- **Ny:** Skapa en ny mapp och namnge den så som det beskrivs nedan.
- **Byt namn:** Välj en mapp från listan och byt namn på den så som det beskrivs nedan.
- **Radera:** Radera alla tomma mappar på minneskortet.

■ Namnge och byta namn på mappar

Mappnamn kan vara upp till fem tecken långa. För att flytta markören i namnfältet, vrid kommandoratten. För att ange en ny bokstav vid markörens nuvarande position, använd multiväljaren för att markera önskat tecken i

tangentbordsfältet och tryck på **OK**. För att radera tecknet vid markörens nuvarande position, tryck på **↵**-knappen. Tryck på **Q**-knappen för att spara ändringarna och återgå till inställningsmenyn, eller tryck på **MENU** för att avbryta utan att skapa en ny mapp eller ändra mappnamnet.



✓ Mappnamn






Mappnamn på minneskortet föregås av ett tresiffrigt mappnummer som automatiskt tilldelas av kameran (t.ex., 100D3100). Varje mapp kan innehålla upp till 999 fotografier. Under fotografering lagras bilder i den högst numererade mappen med det valda namnet. Om ett fotografi tas när den aktuella mappen är full eller innehåller ett fotografi som är numrerat 9999 skapar kameran en ny mapp genom att lägga till ett till det aktuella mappnumret (t.ex. 101D3100). Kameran ser mappar med samma namn men olika mappnummer som samma mapp. Till exempel, om mappen NIKON väljs för **Lagringsmapp** visas alla fotografier i alla mappar med namnet NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) när **Aktuell** väljs för **Visningsmapp** (📄 129). Vid namnbyte ändras alla mappar med samma namn men mappnumren lämnas intakta. Om **Radera** väljs raderas tomma numererade mappar men andra mappar med samma namn lämnas intakta.



Detta alternativ visas endast när ett Eye-Fi-minneskort (säljs separat i handeln) är isatt i kameran. Välj **Aktivera** för att ladda upp fotografier till en förvald destination. Notera att bilder inte laddas upp om signalstyrkan är otillräcklig.

Tänk på att följa all lokal lagstiftning angående trådlösa enheter och välj **Inaktivera** där trådlösa enheter är förbjudna.

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

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



Eye-Fi-kort

Eye-Fi-kort kan avge trådlösa signaler när **Inaktivera** är valt. Om en varning visas på monitorn ( 192), stäng av kameran och ta ut kortet.

Se handboken som följde med Eye-Fi-kortet, och rikta alla frågor till tillverkaren. Kameran kan användas för att aktivera och inaktivera Eye-Fi-kort, men kanske inte stödjer andra Eye-Fi-funktioner.

Eye-Fi-kort som stöds

Från och med juni 2010 kan följande kort användas: 2 GB SD Eye-Fi-kort i produktkategorierna Share, Home och Explore, 4 GB SDHC Eye-Fi-kort i produktkategorierna Anniversary, Share Video, Explore Video och Connect X2, och 8 GB SDHC-kort i produktkategorierna Pro X2 och Explore X2. Eye-Fi-kort är endast till för användning i inköpslandet. Se till att Eye-Fi-kortets firmware har uppdaterats till den senaste versionen.

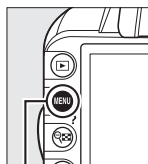
Firmwareversion

Visa kamerans aktuella firmwareversion.

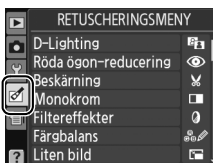


Retuscheringsmenyn: *Skapa retuscherade kopior*

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





MENU-knappen



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		Alternativ	
 D-Lighting	153	 Liten bild	156	 Fisheye	162
 Röda ögon-reducering	153	 Bildöverlägg ¹	158	 Färgläggningssbild	162
 Beskärning	154	 NEF (RAW)-bearbetning	160	 Perspektivkontroll	162
 Monokrom	154	 Snabbretuschering	161	 Miniatyreffekt	163
 Filtereffekter	155	 Räta upp	161	 Redigera film	50
 Färgbalans	156	 Distorsionskontroll	161	 Före och efter ²	164


1 Kan endast väljas genom att trycka på MENU-knappen och välja fliken .

2 Endast tillgängligt om -knappen trycks in vid helskrämsvisning när en retuscherad bild eller ett original visas.

Retuschera kopior

Med undantag av **Bildöverlägg** och **Redigera film** > **Välj startpunkt/Välj slutpunkt** kan varje effekt tillämpas en gång (notera att flera redigeringar kan leda till att detaljer försvinner). Alternativ som inte kan tillämpas på den aktuella bilden är gråa och är otillgängliga.

Bildkvalitet

Förutom när det gäller kopior skapade med **Beskärning**, **Liten bild**, **Bildöverlägg** och **NEF (RAW)-bearbetning** har kopior som är 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. Tidsstämplar som lagts till med **Datumstämpel** ( 147) kan däremot beskäras bort eller synas dåligt beroende på de retuscheringsalternativ som används.



Skapa retuscherade kopior

För att skapa en retuscherad kopia:

1 Visa retuscheringsalternativ.

Markera det önskade alternativet i retuscheringsmenyn och tryck på ►.



2 Välj en bild.

Markera en bild och tryck på OK.

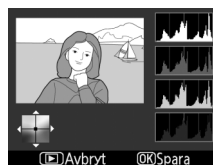
Retuschera

Kameran kanske inte kan visa eller retuschera bilder som skapats med andra enheter.



3 Välj retuscheringsalternativ.

För mer information, se avsnittet för det valda alternativet. För att avbryta utan att skapa en retuscherad kopia, tryck på MENU.



Fördröjning av monitoravstängning

Monitorn slås av och menyn stängs utan att en retuscherad kopia skapas om inga åtgärder utförs under ungefär 12 sek.; om så önskas kan fördröjningen ökas genom att välja alternativet **Lång** för **Timer för aut. avst.** i inställningsmenyn.

4 Skapa en retuscherad kopia.

Tryck på OK för att skapa en retuscherad kopia. Retuscherade kopior indikeras av en -ikon.



Skapa retuscherade kopior under bildvisning

Retuscherade kopior kan också skapas under bildvisning.



Visa en bild i helskrämsläge och tryck på OK.



Markera ett alternativ och tryck på OK.

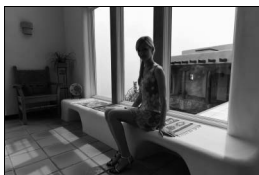


Skapa en retuscherad kopia.

D-Lighting

MENU-knappen → retuscheringsmeny

D-Lighting gör skuggorna ljusare, vilket gör funktionen idealisk för mörka eller fotografier eller fotografier i motljus.

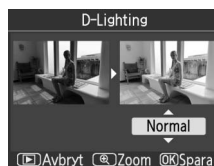


Före



Efter

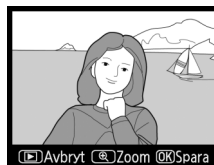
Tryck på ▲ eller ▼ för att välja hur mycket korrigering som ska utföras. Effekten kan förhandsgranskas på redigeringsdisplayen. Tryck på för att kopiera fotografiet.



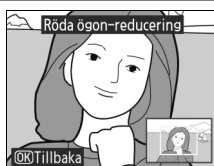
Röda ögon-reducering

MENU-knappen → retuscheringsmeny

Detta alternativ används för att korrigera "röda ögon" som orsakas av blixten, och det är endast tillgängligt med fotografier tagna med blixten. Fotografiet som valts för korrigering av röda ögon förhandsgranskas så som det visas till höger. Bekräfta effekterna av korrigering av röda ögon och skapa en kopia så som det beskrivs i följande tabell. Notera att korrigering av röda ögon kanske inte alltid ger de förväntade resultaten och kan under vissa ovanliga omständigheter tillämpas på delar av bilden som inte är påverkade av röda ögon; kontrollera förhandsgranskningen noggrant innan du fortsätter.



För att	Använd	Beskrivning
Zooma in		Tryck på -knappen för att zooma in, -knappen för att zooma ut. Medan bilden är inzoomad, använd multiväljaren för att visa delar av bilden som inte syns på monitorn. Håll multiväljaren intryckt för att snabbt bläddra till andra delar av bilden. Navigationsfönstret visas när zoomknapparna eller multiväljaren trycks in; området som är synligt på monitorn indikeras av en gul ram. Tryck på för att avbryta zoomningen.
Zooma ut		
Visa andra områden i en bild		
Avbryta zoomningen		
Skapa kopia		Om röda ögon upptäcks i det valda fotografiet skapas en kopia som har bearbetats för att minska dess effekter. Det skapas ingen kopia om kameran inte upptäcker röda ögon.



Beskärning

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 så som det beskrivs i följande tabell.



För att	Använd	Beskrivning
Öka beskärningen		Tryck på -knappen för att öka storleken på beskärningen.
Minska beskärningen		Tryck på -knappen för att minska storleken på beskärningen.
Ändra beskärningens bildförhållande		Vrid kommandoratten för att växla mellan bildförhållandena 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 och 16 : 9.
Flytta beskärningen		Använd multiväljaren för att flytta beskärningen till ett annat område i bilden.
Skapa kopia		Spara den aktuella beskärningen som en separat fil.

Beskärning: Bildkvalitet och bildstorlek

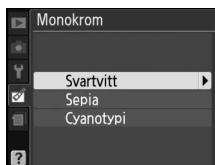
Kopior skapade från NEF (RAW)- eller **NEF (RAW) + JPEG hög**-bilder har bildkvaliteten JPEG hög (□ 64); kopior skapade från JPEG-bilder har samma bildkvalitet som originalet. Storleken på kopian varierar med beskärningens storlek och bildförhållande.

Bildförhållande	Möjliga storlekar
3 : 2	3 840 × 2 560, 3 200 × 2 128, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 840 × 2 880, 3 200 × 2 400, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 600 × 2 880, 2 992 × 2 400, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2 880 × 2 880, 2 400 × 2 400, 1 920 × 1 920, 1 440 × 1 440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3 840 × 2 160, 3 200 × 1 800, 2 560 × 1 440, 1 920 × 1 080, 1 280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

Monokrom

MENU-knappen → retuscheringsmeny

Kopiera fotografier i **Svartvitt**, **Sepia** eller **Cyanotypi** (blå och vit monokrom).

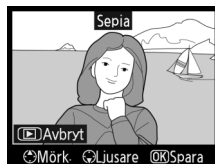


Om **Sepia** eller **Cyanotypi** väljs visas en förhandsgranskning av den valda bilden; tryck på ▲ för att öka färgmättningen, ▼ för att minska. Tryck på för att skapa en monokrom kopia.

Öka mättningen



Minska mättningen



Välj från följande filtereffekter. Efter att filtereffekterna justerats så som det beskrivs nedan, tryck på för att kopiera fotografiet.

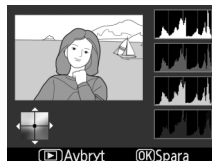
Alternativ	Beskrivning	
Skylightfilter	Ger samma effekt som ett skylightfilter, som gör kopian mindre blåtonad. Effekten kan förhandsgranskas på monitorn enligt illustrationen till höger.	
Varmtonsfiler	Skapar en kopia med filtereffekter som ger kopian en "varm" röd ton. Effekten kan förhandsgranskas på monitorn.	
Intensivare rött	Intensifiera rött (Intensivare rött), grönt (Intensivare grönt) eller blått (Intensivare blått). Tryck på ▲ för att öka effekten, ▼ för att minska.	
Intensivare grönt		
Intensivare blått		
Stjärnfilter	Lägger till stjärneffekter i ljuskällor. <ul style="list-style-type: none"> • Antal punkter: Välj från fyra, sex eller åtta. • Filtreringsgrad: Välj ljusstyrkan på de påverkade ljuskällorna. • Filtervinkel: Välj punkternas vinkel. • Punktlängd: Välj punktlängden. • Bekräfta: Förhandsgranska effekterna av filtret så som det visas till höger. Tryck på för att förhandsgranska kopian i helskärm. • Spara: Skapa en retuscherad kopia. 	
Mjukt filter	Lägg till en mjuk filtereffekt. Tryck på ▲ eller ▼ för att välja filterstyrkan.	



Färgbalans

MENU-knappen → retuscheringsmeny

Använd multiväljaren för att skapa en kopia med ändrad färgbalans så som visas nedan. Effekten visas på monitorn tillsammans med röda, gröna och blå histogram (☐ 101) som anger fördelningen av nyanser i kopian.



Öka mängden grönt



Öka mängden blått

Öka mängden
bärnstensfärgat

Öka mängden magenta

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 (AE/L)-knappen för att växla mellan färgbalans och zoom. När zoom är vald kan du zooma in och ut med och -knapparna och bläddra i bilden med multiväljaren.



Liten bild

MENU-knappen → retuscheringsmeny

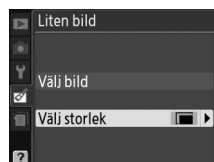
Skapa mindre kopior av bilder. Följande storlekar är tillgängliga:

Alternativ	Beskrivning
640x480	Lämplig för bildvisning på TV.
320x240	Lämplig för visning på webbsidor.
160x120	Lämplig för e-post.

För att skapa mindre kopior av flera valda bilder, tryck på MENU, välj **Liten bild** i fliken retuscheringsmeny, och följ sedan nedanstående steg.

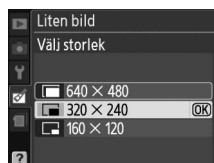
1 Välj Välj storlek.

Markera **Välj storlek** och tryck på .



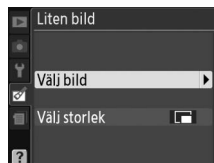
2 Välj önskad storlek.

Markera önskad storlek och tryck på **OK** för att välja och återgå till föregående meny.



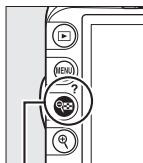
3 Välj Välj bild.

Markera **Välj bild** och tryck på ►.



4 Välj bilder.

Markera bilder med multiväljaren och tryck på **OK**-knappen för att välja eller välja bort. Valda bilder markeras med en ikon. För att visa det markerade fotografiet i helskärm, tryck på och håll in **OK**-knappen.



OK-knappen



5 Tryck på **OK** för att slutföra proceduren.

Tryck på **OK**. En bekräftelsedialogruta visas; markera **Ja** och tryck på **OK** för att kopiera bilder med den valda storleken och återgå till bildvisning. För att avbryta utan att skapa kopior, markera **Nej** och tryck på **OK**, eller tryck på **MENU** för att avbryta och återgå till retuscheringsmenyn.

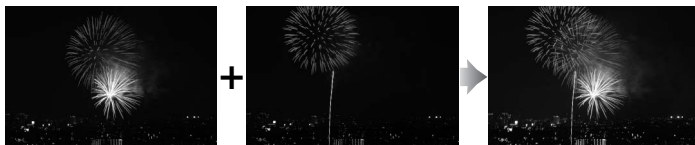


Visa mindre kopior

Mindre kopior indikeras med en grå ram. Visningszoom är inte tillgängligt när mindre kopior visas. Tänk på att eftersom mindre kopior inte har samma bildförhållande som originalet kommer kanterna på kopian att beskåras vid den längsta dimensionen.

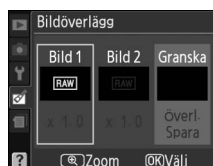


Bildöverlägg kombinerar två existerande NEF (RAW)-fotografier och skapar en enda bild som sparas separat från originalen; resultatet, vilket använder RAW-data från kamerans bildsensor, är märkbart bättre än överlägg som skapas i ett bildbehandlingsprogram. Den nya bilden sparas med de aktuella inställningarna för bildkvalitet och storlek; ställ in bildkvalitet och storlek innan ett överlägg skapas (64, 66; alla alternativ är tillgängliga). För att skapa en NEF (RAW)-kopia, välj bildkvaliteten **NEF (RAW)**.



1 Välj Bildöverlägg.

Markera **Bildöverlägg** i retuscheringsmenyn och tryck på . Dialogrutan som visas till höger visas, med **Bild 1** markerad.



2 Visa NEF (RAW)-bilder.

Tryck på för att visa en dialogruta för val av bild som bara listar NEF (RAW)-bilder som skapats med denna kamera.



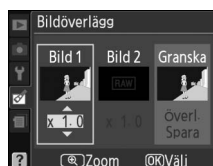
3 Markera ett fotografi.

Använd multiväljaren för att markera det första fotografiet i överlägget. För att visa det valda fotografiet i helskärm, tryck på och håll in -knappen.



4 Välj det markerade fotografiet.

Tryck på för att välja det markerade fotografiet och återgå till förhandsgranskningsskärmen. Den valda bilden visas som **Bild 1**.



5 Välj det andra fotografiet.

Tryck på ► för att markera **Bild 2**. Upprepa Steg 2–4 för att välja den andra bilden.



6 Ställ in styrka.

Markera **Bild 1** eller **Bild 2** och optimera exponeringen för överlägget genom att trycka på ▲ eller ▼ för att ställa in styrkan för den valda bilden till värdet mellan 0,1 och 2,0. Upprepa för den andra bilden. Standardvärdet är 1,0; om 0,5 väljs halveras styrkan, och 2,0 fördubblar den. Effekterna av styrkan är synliga i kolumnen **Granska**.



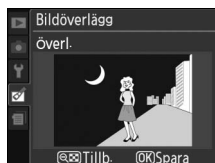
7 Markera kolumnen Granska.

Tryck på ◀ eller ▶ för att markera kolumnen **Granska**.



8 Förhandsgranska överlägget.

Tryck på ▲ eller ▼ för att markera **Överl.** och tryck på Ⓞ (för att spara överlägget utan att visa en förhandsgranskning, markera **Spara** och tryck på Ⓞ). För att återgå till Steg 6 välja nya bilder eller justera styrkan, tryck på Ⓞ.



9 Spara överlägget.

Tryck på Ⓞ medan förhandsgranskningen visas för att spara överlägget. Efter att ett överlägg skapats visas den resulterande bilden i helskärm på monitorn.



✓ Bildöverlägg

Överlägget har samma fotograferingsinformation (inklusive inspelningsdatum, mätning, slutartid, bländare, fotograferingsläge, exponeringskompensation, brännvidd och bildorientering) och värden på vitbalans och Picture Controls som fotografiet som valdes för **Bild 1**.



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.



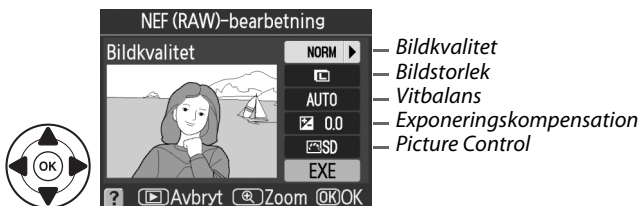
2 Välj ett fotografi.

Använd multiväljaren för att markera ett fotografi (för att visa det markerade fotografiet i helskärm, tryck på och håll in -knappen). Tryck på för att välja det markerade fotografiet och gå vidare till nästa steg.



3 Justera inställningarna för NEF (RAW)-bearbetning.

Välj bildkvalitet (64), bildstorlek (66), vitbalans (87), exponeringskompensation (81) och en Picture Control (94) för JPEG-kopian. Färgrymd (133) och brusreducering (134) ställs in på de värden som är valda i fotograferingsläge. Notera att vitbalans inte är tillgängligt med bilder skapade med bildöverlägg, och att exponeringskompensation endast kan ställas in på värden mellan -2 och +2 EV.



4 Kopiera fotografiet.

Markera **EXE** och tryck på för att skapa en JPEG-kopia av det valda fotografiet. Den resulterande bilden visas i helskärm på monitorn. För att avbryta utan att kopiera fotografiet, tryck på MENU-knappen.

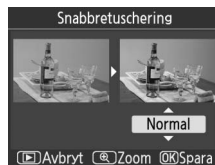


Snabbretuschering

MENU-knappen → retuscheringsmeny

Skapa kopior med ökad mättnad och kontrast. D-Lighting tillämpas efter behov för att göra mörka eller bakgrundsupplysta motiv ljusare.

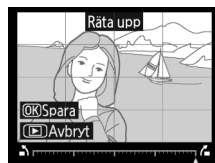
Tryck på ▲ eller ▼ för att välja hur mycket ökning som ska utföras. Effekten kan förhandsgranskas på redigeringsdisplayen. Tryck på för att kopiera fotografiet.



Räta upp

MENU-knappen → retuscheringsmeny

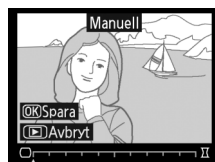
Skapa en upprätad kopia av den valda bilden. Tryck på ► för att rotera bilden medsols med upp till fem grader i steg om ungefär 0,25 grader, ◀ för att rotera den motsols (notera att bildens kanter beskärs för att skapa en fyrkantig kopia). Tryck på för att kopiera fotografiet, eller tryck på ► för att avbryta och återgå till bildvisning utan att skapa en kopia.



Distorsionskontroll

MENU-knappen → retuscheringsmeny

Skapa kopior med minskad distorsion i periferin. Välj **Auto** för att låta kameran korrigera distorsionen automatiskt och gör sedan finjusteringar med multiväljaren, eller välj **Manuell** för att minska distorsionen manuellt (notera att **Auto** inte är tillgängligt med bilder som tagits med automatisk distorsionskontroll; se sida 133). Tryck på ► för att minska tunnformig förvrängning, ◀ för att minska kuddformig förvrängning (notera att större distorsionskontroll leder till att mera av kanterna beskärs). Tryck på för att kopiera fotografiet, eller tryck på ► för att avbryta och återgå till bildvisning utan att skapa en kopia.






Auto

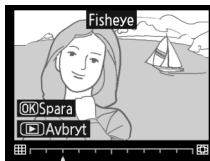
Auto är endast för användning med bilder tagna med objektiv av typ G och D (förutom PC, fisheye och vissa andra objektiv). Resultaten kan inte garanteras med andra objektiv.




Fisheye


MENU-knappen →  retuscheringsmeny

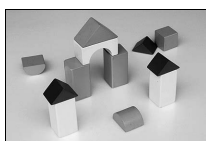
Skapa kopior som ser ut att ha tagits med ett fisheye-objektiv. Tryck på ► för att öka effekten (detta ökar också mängden som beskärs i kanterna på bilden), ◀ för att minska den. Tryck på  för att kopiera fotografiet, eller tryck på  för att avbryta och återgå till bildvisning utan att skapa en kopia.



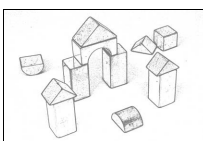
Färgläggning

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

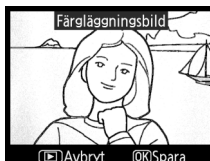
Skapa en grundkopia av ett fotografi som kan användas som bas för målning. Effekten kan förhandsgranskas på redigeringsdisplayen. Tryck på  för att kopiera fotografiet.




Före





Efter



Perspektivkontroll

MENU-knappen →  retuscheringsmeny

Skapa kopior som reducerar effekterna av perspektiv tagna från basen av ett högt objekt. Använd multiväljaren för att justera perspektivet (notera att större perspektivkontroll leder till att mera av kanterna beskärs). Tryck på  för att kopiera fotografiet, eller tryck på  för att avbryta och gå till bildvisning utan att skapa en kopia.



Före

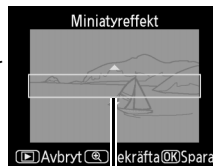


Efter

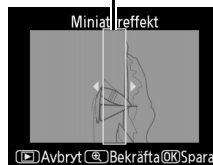


Skapa en kopia som ser ut som en bild av ett diorama. Fungerar bäst med bilder som tagits från en hög utsiktspunkt.

För att	Tryck på	Beskrivning
Välja område i fokus		Om bilden visas liggande, tryck på ▲ eller ▼ för att positionera ramen som visar området av kopian som kommer att ligga i fokus.
		Om bilden visas stående (141), tryck på ◀ eller ▶ för att positionera ramen som visar området av kopian som kommer att ligga i fokus.
Förhandsgranska kopia		Förhandsgranska kopian.
Avbryta		Avbryt och återgå till helskärmvisning utan att skapa en kopia.
Skapa kopia		Skapa en kopia.




Område i fokus



Före och efter

Jämför retuscherade kopior mot originalfotografierna. Detta alternativ är endast tillgängligt om **OK**-knappen trycks in för att visa retuscheringsmenyn när en kopia eller ett original visas i helskärm.

1 Välj en bild.

Välj en retuscherad kopia (visas med en -ikon) eller ett fotografi som har retuscherats i helskärmsviisning och tryck på **OK**.



2 Välj Före och efter.

Markera **Före och efter** i retuscheringsmenyn och tryck på **OK**.

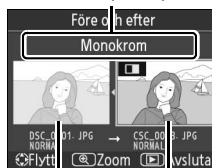


3 Jämför kopian med originalet.

Källbilden visas till vänster, den retuscherade kopian till höger, och de alternativ som användes när kopian skapades visas längst upp på skärmen. Tryck på **◀** eller **▶** för att växla mellan källbilden och den retuscherade kopian. För att visa den markerade bilden i helskärm, tryck på och håll in **OK**-knappen. Om kopian skapades från två bilder med **Bildöverlägg**, tryck på **▲** eller **▼** för att visa den andra källbilden. Om flera kopior av den aktuella källbilden existerar, tryck på **▲** eller **▼** för att visa de andra kopiorna. För att avbryta och gå till bildvisningsläge, tryck på **▶**-knappen, eller tryck på **OK** för att återgå till bildvisning med den markerade bilden visad.



Alternativ som använts för att skapa kopian




Källbild Retuscherad kopia

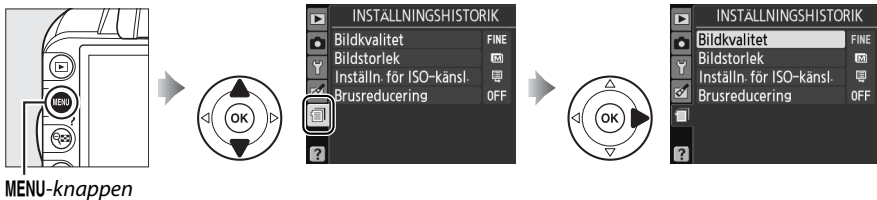
Före-och-efter-jämförelser

Källbilden visas inte om kopian skapades från ett fotografi som sedan har raderats eller som var skyddat när kopian skapades (108).



Inställningshistorik



För att visa menyn Inställningshistorik, tryck på **MENU** och välj fliken  (inställningshistorik).



Menyn Inställningshistorik listar de tjugo senast använda inställningarna. Tryck på ▲ eller ▼ för att markera ett alternativ och tryck på ► för att välja.



Ta bort alternativ från menyn Inställningshistorik

För att ta bort ett alternativ från menyn Inställningshistorik, markera det och tryck på -knappen. En bekräftelsedialogruta visas; tryck på  igen för att radera det valda alternativet.







Teknisk information

Kompatibla objektiv

Kompatibla CPU-objektiv

Kameran stödjer autofokus endast med AF-S och AF-I CPU-objektiv. AF-S-objektiv har namn som börjar med **AF-S**, AF-I-objektiv namn som börjar med **AF-I**. Autofokus stöds inte med andra autofokus (AF)-objektiv. Funktionerna som är tillgängliga med kompatibla CPU-objektiv listas nedan:

Objektiv/tillbehör	Kamerainställning		Fokus		Läge			Mätning	
	AF	MF (med elektronisk avståndsmätare)	MF	Auto och motivtyper; P, S, A	M	☑		☑ ☐	
						3D	Färg		
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Övriga typ G eller D AF NIKKOR ¹	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
PC-E NIKKOR-serien	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ^{2,3}	
PC Micro 85mm f/2.8D ⁴	—	✓ ³	✓	—	✓	✓	—	✓ ^{2,3}	
AF-S/AF-I telekonverter ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²	
Övriga AF NIKKOR (förutom objektiv för F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ²	
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ²	

1 Använd AF-S- eller AF-I-objektiv för att få ut mesta möjliga av din kamera. Vibrationsreducering (VR) stöds med VR-objektiv.

2 Spotmätning av vald fokuspunkt (☐ 79).

3 Kan inte användas med förskjutning eller lutning.

4 Kamerans exponeringsmätning och blixtkontrollsystem kanske inte fungerar som förväntat när objektivet förskjuts och/eller lutats eller om den största bländaren inte används.

5 AF-S- eller AF-I-objektiv krävs.

6 Med största effektiva bländaröppning f/5.6 eller större.

7 När objektiven AF 80-200mm f/2.8, AF 35-70mm f/2.8, AF 28-85mm f/3.5-4.5 (Ny) eller AF 28-85mm f/3.5-4.5 zoomas hela vägen in på minsta fokusavståndet kan fokusindikeringen visas när bilden på mattskivan i sökaren inte är i fokus. Fokusera manuellt tills bilden i sökaren är i fokus.

8 Med största bländaröppning f/5.6 eller större.

☑ IX NIKKOR-objektiv

IX-NIKKOR-objektiv kan inte användas.

📏 Objektivets f-nummer

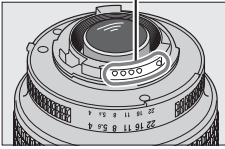
Objektivnamnets f-nummer är objektivets största bländare.



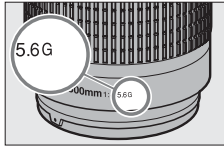
Identifiera CPU- och Typ G- och D-objektiv

Du känner igen ett CPU-objektiv på CPU-kontakterna och typ G- och D-objektiv på en bokstav på objektivfattningen. Typ G-objektiv har ingen bländarring.

CPU-kontakter

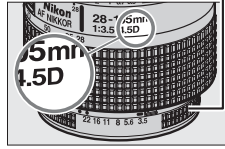


CPU-objektiv



Typ G-objektiv

Bländarring



Typ D-objektiv

Kompatibla icke-CPU-objektiv

Icke-CPU-objektiv kan endast användas när kameran är i läge **M**. Om ett annat läge väljs inaktiveras avtryckaren. Bländare måste ställas in manuellt med objektivets bländarring och kamerans mätsystem, 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	Fokus		Läge		Mätning ☉, ☉, ☐
	AF	MF (med elektronisk avståndsmätare)	MF	Auto och motivlägen; P, S, A	
Objektiv/tillbehör					
AI-, AI-modifierade NIKKOR- eller Nikon-objektiv i E-serien	—	✓ ¹	✓	—	✓ ²
Medicinsk NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ^{2,3}
Reflex NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ²
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	—	✓ ²
Telekonverter av AI-typ	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ²
Bälg PB-6 ⁶	—	✓ ¹	✓	—	✓ ²
Automatiska mellanringar (PK-serien 11A, 12 eller 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	—	✓ ²

1 Med största bländaröppning f/5.6 eller större.

2 Exponeringsindikator kan inte användas.

3 Kan användas med slutartider som är långsammare än blixtsynk hastigheten med ett steg eller mer.

4 Kan inte användas med förskjutning eller lutning.

5 Med största effektiva bländaröppning f/5.6 eller större.

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 D3100:

- TC-16AS AF-telekonverter
- 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)



Den inbyggda blixten

Den inbyggda blixten kan användas med objektiv med brännvidder på 18–300 mm, men i vissa fall kanske blixten inte klarar av att helt lysa upp motivet på vissa avstånd eller brännvidder på grund av skuggor från objektivet, och objektiv som blockerar motivets synfält till röda ögon-reduceringslampan kan störa röda ögon-reduceringen. Ta bort motljusskydden för att förhindra skuggor. Blixten har ett minimiavstånd på 0,6 m och kan inte användas i makroområdet för makrozoomobjektiv. Blixten kanske inte kan lysa upp hela motivet med följande objektiv på avstånd mindre än de som ges nedan:

Objektiv	Zoomposition	Minimiavstånd utan vinjettering
AF-S DX NIKKOR 10-24mm f/3.5-4.5G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm f/4G IF-ED	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16-35mm f/4G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	24–85 mm	Ingen vinjettering
	24 mm	2,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 17-35mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vinjettering
	28 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55mm f/2.8G IF-ED	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Ingen vinjettering
	24 mm	1,0 m
AF Zoom-Nikkor 18-35mm f/3.5-4.5D IF-ED	28–35 mm	Ingen vinjettering
	18 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED	24–70 mm	Ingen vinjettering
	18 mm	2,5 m
AF-S DX NIKKOR 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR	24 mm	1,0 m
	18 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-135mm f/3.5-5.6G IF-ED	24–135 mm	Ingen vinjettering
	24 mm	1,0 m
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	35–200 mm	Ingen vinjettering
	24 mm	2,5 m
AF Zoom-Nikkor 20-35mm f/2.8D IF	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ingen vinjettering
	24 mm	1,0 m
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 mm	1,0 m
	70 mm	Ingen vinjettering
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	2,5 m
AF-S NIKKOR 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 28-70mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Ingen vinjettering

Objektiv	Zoomposition	Minimavstånd utan vinjettering
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350-400 mm	Ingen vinjettering
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.

☑ AF-hjälpbelysning

AF-hjälpbelysning är inte tillgängligt med följande objektiv:

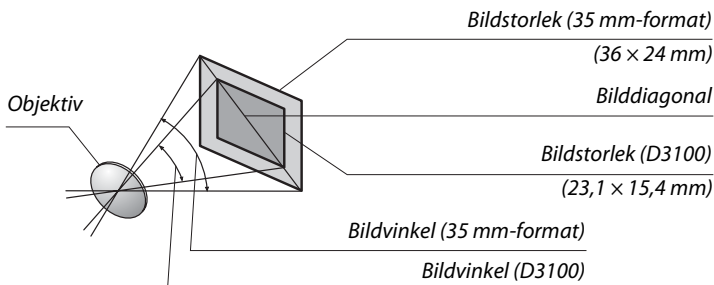
- AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55-300mm f/4.5-5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200mm f/2.8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II

Vid avstånd på under 1 m kan följande objektiv skymma AF-hjälplampan och störa autofokusfunktionen vid svag belysning:

- 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 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 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 Zoom-Nikkor 28-70mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 85mm f/1.4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED

✍ Beräkna bildvinkeln

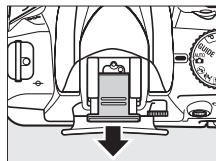
Storleken på området som exponeras av en 35 mm kamera är 36×24 mm. Storleken på området som exponeras av D3100 är däremot cirka $23,1 \times 15,4$ mm, vilket betyder att bildvinkeln hos en 35 mm kamera är cirka 1,5 gånger den för D3100. Den ungefärliga brännvidden hos objektivet för D3100 i 35 mm-format kan beräknas genom att multiplicera objektivets brännvidd med ungefär 1,5.



Externa blixtenheter (Speedlights)

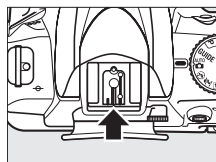
Kameran stödjer Nikon Creative Lighting System (CLS) och kan användas med CLS-kompatibla blixtenheter. Externa blixtenheter kan anslutas direkt till kamerans tillbehörssko så som det beskrivs nedan. Tillbehörsskon är utrustad med ett säkerhetslås för blixtenheter med ett låsstift, såsom SB-900, SB-800, SB-600 och SB-400.

1 Ta bort tillbehörsskons lock.



2 Montera blixtenheten på tillbehörsskon.

Mer information finns i handboken som följde med blixten. Den inbyggda blixten avfyras inte när en extern blyxt är monterad.



Synkterminaladaptern AS-15

När synkterminaladaptern AS-15 (säljs separat) är monterad på kamerans tillbehörssko kan blyxttillbehör anslutas via en synkroniseringskabel.

Använd bara blyxttillbehör från Nikon

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

Nikon Creative Lighting System (CLS)

Nikons avancerade Creative Lighting System (CLS) ger en förbättrad kommunikation mellan kameran och kompatibla blixtenheter, vilket gör blyxtfotograferingen bättre.

■ ■ CLS-kompatibla blixtenheter

Kameran kan användas med följande CLS-kompatibla blixtenheter:

- **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 och SB-R200:**

Funktion \ Blixtenhet		Blixtenhet				
		SB-900 ¹	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 ²
Ledtal ³	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

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



Ledtal

Om du vill beräkna blyxtens räckvidd vid full effekt, dela ledtalet med bländarvärdet. Vid ISO 100 har SB-800 exempelvis ett ledtal på 38 m (35 mm zoomhuvudsposition); räckvidden med bländaren f/5.6 är $38 \div 5,6$ eller omkring 6,8 meter. För varje fördubbling av ISO-känsligheten, multiplicerar du ledtalet med kvadratroten av två (cirka 1,4).



Följande funktioner är tillgängliga med CLS-kompatibla blixtenheter:

Blixtläge/funktion	Blixtenhet			Avancerad trådlös blixt				
	SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Styrenhet		Fjärrenhet		
				SB-900 SB-800	SU-800 ¹	SB-900 SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL i-TTL-balanserad upplättningsblixt för digitala systemkameror ²	✓ ³	✓ ³	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓
AA Automatisk bländare ²	✓ ⁵	—	—	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—
A Icke-TTL auto	✓ ⁵	—	—	✓ ⁶	—	✓ ⁶	—	—
GN Manuell avståndsprioritet	✓	—	—	—	—	—	—	—
M Manuell	✓	✓	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	✓
RPT Repeterande blixt	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
AF-hjälp för flerområdes-AF ²	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
Färginformation från blixt	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR Synk på bakre ridå	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
👁️ Röda ögon-reducering	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Motorzoom	✓	✓	—	✓	—	—	—	—
Automatisk ISO-känslighetskontroll (☐ 132)	✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1 Endast tillgängligt när SU-800 används för att styra andra blixtenheter.

2 CPU-objektiv krävs.

3 Standard-i-TTL-blixt för digitala systemkameror används med spotmätning eller när det väljs med blixten.

4 Standard-i-TTL-blixt för digitala systemkameror används med spotmätning.

5 Väljs med blixtenheten.

6 Automatisk bländare (AA) används oavsett vilket läge som väljs med blixtenheten.

7 Kan väljas med kameran.

■ Andra blixtenheter

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

Blixtläge	Blixtenhet	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A Icke-TTL auto		✓	—	✓	—
M Manuell		✓	✓	✓	✓
🔊 Repeterande blixt		✓	—	—	—
REAR Synk på bakre ridå ⁴		✓	✓	✓	✓

1 Välj läge P, S, A eller M, sänk den inbyggda blixten, och använd bara den externa blixten.

2 Blixtläget ställs automatiskt in på TTL och avtryckaren inaktiveras. Ställ in blixtenheten på A (icke-TTL autoblixt).




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 ställa in blixtläge.



✓ Anmärkningar om externa blixtenheter


Detaljerade instruktioner finns i handboken för blixten. Om blixtenheten stödjer CLS, se avsnittet om CLS-kompatibla digitala systemkameror. D3100 ingår inte i kategorin "digitala systemkameror" i handböckerna för SB-80DX, SB-28DX och SB-50DX.

Om en extern blixtenhet är monterad i andra fotograferingslägen än  kommer blixten avfyras med varje bild, även i lägen där den inbyggda blixten inte kan användas ( och .

i-TTL-blixtkontroll kan användas vid ISO-känsligheter mellan 100 och 3 200. Vid värden som överstiger 3 200 kanske önskade resultat inte kan uppnås vid vissa avstånd eller bländarinställningar. Om blixt klar-indikatorn blinkar i ungefär tre sekunder efter att en bild har tagits har blixten avfyrats med full effekt och bilden kan vara underexponerad.

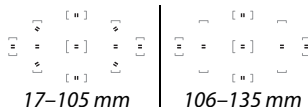
När en synkkabel i SC-serierna 17, 28 eller 29 används för extern blixtfotografering kanske korrekt exponering inte kan åstadkommas i i-TTL-läge. Vi rekommenderar att du väljer spotmätning för att välja standard i-TTL-blixtkontroll. Ta en testbild och granska resultatet på monitorn.

I i-TTL-läge, använd blixtpanelen eller reflektoradaptern som medföljer blixtenheten. Använd inte andra paneler såsom diffusionspaneler då det kan orsaka fel exponering.

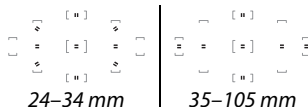
Om kontrollerna på den externa blixtenheten SB-900, SB-800, SB-600 eller SU-800 används för att ställa in blixtkompensationen visas  på informationsskärmen.

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

- **SB-900:** AF-hjälpbelysning är tillgängligt för alla fokuspunkter; 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:** Med 24–105 mm AF-hjälplampa, AF-hjälpbelysning är endast tillgängligt med de fokuspunkter som visas till höger.



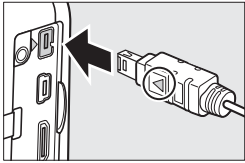
Med andra blixtar används kamerans AF-hjälpbelysning för AF-hjälpbelysning och röda ögon-reducering.



Övriga tillbehör

Vid tidpunkten för publiceringen var följande tillbehör tillgängliga för D3100.

Strömkällor	<ul style="list-style-type: none">• Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14 (□ 14–15): Ytterligare EN-EL14-batterier är tillgängliga från lokala återförsäljare och Nikon-auktoriserade servicerepresentanter.• Batteriladdare MH-24 (□ 14): Ladda EN-EL14-batterier.• Strömkontakt EP-5A, Nätadapter EH-5a: Dessa tillbehör kan användas för att driva kameran under längre perioder (nätadaptern EH-5 kan också användas). En strömkontakt EP-5A krävs för att ansluta kameran till EH-5a eller EH-5; se sida 178 för mer information.
USB-kabel	USB-kabel UC-E4 : Anslut kameran till en dator eller skrivare.
AV-kabel	AV-kabel EG-D2 : Anslut kameran till en TV.
Filter	<ul style="list-style-type: none">• Filter avsedda för specialeffektsfotografering kan störa autofokus eller den elektroniska avståndsmätaren.• D3100 kan inte användas med linjära polariseringsfilter. Använd i stället cirkulära polariseringsfilter C-PL eller C-PL II.• NC-filter rekommenderas för att skydda objektivet.• För att förhindra moaréeffekter bör du inte använda filter när motivet har en bakgrund av starkt ljus eller när en stark ljuskälla finns i bilden.• För filter med exponeringsfaktor (filterfaktor) över $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) rekommenderas centrumvägd mätning. Mer information finns i handboken för filtret.
Okulartillbehör	<ul style="list-style-type: none">• Korrektionslinser DK-20C: Linser är tillgängliga med dioptrier på $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ och $+3 \text{ m}^{-1}$ när kamerans dioptrijusteringskontroll är i neutralt läge (-1 m^{-1}). Använd bara korrektionslinser om önskat fokus inte kan uppnås med den inbyggda dioptrijusteringskontrollen ($-1,7$ till $+0,5 \text{ m}^{-1}$). Testa korrektionslinserna innan köpet för att vara säker på att önskat fokus kan uppnås. Ögonmusslan kan inte användas med korrektionslinser.• Lupp DG-2: DG-2 förstorar vyn som visas i mitten av sökaren för större precision vid fokusering. Sökaradapter krävs (säljs separat).• Sökaradapter DK-22: DK-22 används för att montera luppen DG-2.• Vinkelsökare DR-6: DR-6 monteras på sökaren i rätt vinkel och gör att man kan se genom sökaren i rätt vinkel (till exempel direkt uppifrån när kameran hålls horisontellt).

Programvara	Capture NX2: Ett komplett bildbehandlingspaket som erbjuder funktioner som vitbalansjustering och färgkontrollpunkter. Anmärkning: Använd de senaste versionerna av Nikons programvara. De flesta Nikon-program har en automatisk uppdateringsfunktion när datorn är ansluten till internet. Gå till någon av webbplatserna i listan på sida xiv för den senaste informationen om de operativsystem som stöds.
Kamerahuslock	Kamerahuslock BF-1B och BF-1A: Kamerahuslocket håller spegeln, sökarskivan och lågpasfiltret fria från damm när inget objektiv är monterat.
Tillbehör för tillbehörskontakten	D3100 är utrustad med en tillbehörskontakt för Trådutlösare MC-DC2 (☐ 78) och GPS-enheter GP-1 (☐ 98), som ansluts med markeringen ◀ på kontakten uppriktad mot ▶ bredvid tillbehörskontakten (stäng anslutningslocket när kontakten inte används). 

Godkända minneskort

Följande SD-minneskort är testade och godkända för användning i D3100. Kort med skrivhastighet klass 6 eller snabbare rekommenderas för att spela in filmer. Inspelningen kan avbrytas oväntat när kort med långsammare skrivhastigheter används.

	SD-minneskort	SDHC-minneskort ²	SDXC-minneskort ³
SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB	64 GB
Toshiba		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB	—
Platinum II			
Professional	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 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.

3 Kontrollera att kortläsare eller andra enheter som kortet ska användas med är SDXC-kompatibla.



Övriga kort har inte testats. Kontakta tillverkaren för mer information om ovanstående kort.

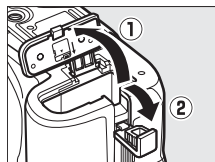


Ansluta en strömkontakt och nätadapter

Stäng av kameran innan en strömkontakt och nätadapter (säljs separat) ansluts.

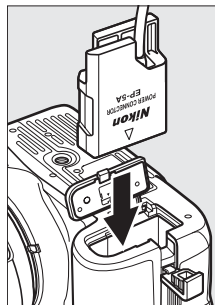
1 Förbered kameran.

Öppna batterifacketes (①) och strömkontaktens (②) lock.



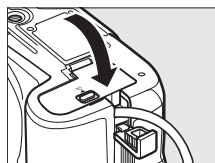
2 Sätt i strömkontakten EP-5A.

Se till att sätta i kontakten i rätt riktning och åt rätt håll.




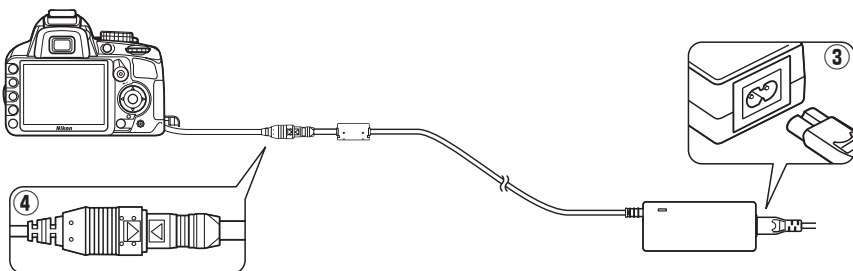
3 Stäng locket till batterifacket.

Placera strömkontaktens kabel så att den passerar igenom strömkontaktsfacket och stäng batterifacketets lock.



4 Anslut nätadaptern.

Anslut nätadapterns ström kabel till nätuttaget på nätadaptern (③) och EP-5A-ström kabeln 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 period, ta bort batteriet och förvara det på en sval, torr plats med polskyddet festsatt. Förhindra uppkomsten av mögel genom att förvara kameran på en torr, välventilerad plats. Förvara inte kameran med malkulor som innehåller 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

Kamerahuset	Blås bort damm och smuts med en luftblåsare och torka sedan försiktigt med en mjuk, torr duk. Om du har använt kameran på stranden eller vid kusten, torka bort sand och salt med en duk som är lätt fuktad med destillerat vatten och torka den därefter noggrant. Viktigt: Damm eller främmande ämnen inuti kameran kan orsaka skador som inte omfattas av garantin.
Objektiv, spegel och sökare	Dessa glaskomponenter skadas lätt. Avlägsna damm och smuts med en luftblåsare. 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.
Monitorn	Avlägsna damm och smuts med en luftblåsare. 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 felfunktion.

Använd inte alkohol, förtunningsmedel eller andra flyktiga kemikalier.

Service av kameran och tillbehören

Kameran är en precisionsenhet som 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 externa blixtenheter (säljes separat), bör tas med vid genomgång eller service av kameran.



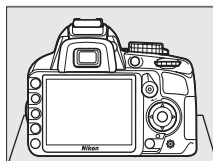
Lågpassfiltret

Bildsensorn som fungerar som kamerans bildalstringselement är utrustad med ett lågpassfilter för att förhindra moarémönster. Om du misstänker att smuts eller damm på filtret påverkar dina fotografier kan du rengöra filtret med alternativet **Rengöra bildsensorn** på inställningsmenyn. Filtret kan rengöras när som helst med alternativet **Rengör nu**, eller så kan rengöringen utföras automatiskt när kameran slås på eller av.

■ ■ "Rengör nu"

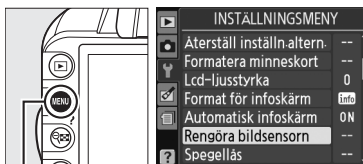
1 Placera kameran med undersidan nedåt.

Rengöring av bildsensorn fungerar bäst när kameran är placerad med undersidan nedåt så som visas till höger.



2 Visa menyn Rengöra bildsensorn.

Tryck på MENU-knappen för att visa menyerna. Markera **Rengöra bildsensorn** i inställningsmenyn (☰ 136) och tryck på ►.



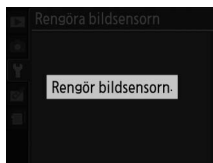
MENU-knappen

3 Välj Rengör nu.

Markera **Rengör nu** och tryck på OK.







Meddelandet till höger visas när rengöringen utförs.



■ "Rengör vid"

Välj mellan följande alternativ:


Alternativ	Beskrivning
 Upstart	Bildsensorn rengörs automatiskt varje gång kameran slås på.
 Avstängning	Bildsensorn rengörs automatiskt under avstängningen varje gång kameran slås av.
 Upstart och avstäng.	Bildsensorn rengörs automatiskt vid uppstart och avstängning.
 Ingen rengöring	Automatisk rengöring av bildsensorn avstängd.

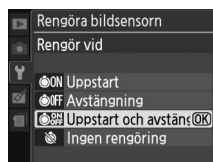
1 Välj Rengör vid.

Visa menyn **Rengöra bildsensorn** enligt beskrivningen i Steg 2 på föregående sida. Markera **Rengör vid** och tryck på ►.



2 Välj ett alternativ.

Markera ett alternativ och tryck på .



Rengöring av bildsensorn

Att använda kamerakontrollerna avbryter rengöringen av bildsensorn. Det kan hända att det inte går att rengöra bildsensorn vid uppstart om blixten laddas.

Rengöring utförs genom att lågpasfiltret vibreras. Om det inte går att avlägsna dammet helt med alternativen på menyn **Rengöra bildsensorn** bör du rengöra bildsensorn manuellt (☞ 182) eller kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.

Om bildsensorn rengörs flera gånger i följd kan bildsensorrengöringen inaktiveras tillfälligt för att skydda kamerans interna kretsar. Rengöringsfunktionen kan användas igen efter en kort paus.



■ Manuell rengöring

Om främmande föremål inte kan tas bort från lågpasfiltret med alternativet **Rengöra bildsensorn** på inställningsmenyn (☐ 180) kan filtret rengöras manuellt enligt beskrivningen nedan. Lägg dock märke till att filtret är mycket ömtåligt och lätt kan skadas. Nikon rekommenderar att filtret endast rengörs av Nikon-auktoriserad servicepersonal.


1 Ladda batteriet eller anslut en nätadapter.

En pålitlig strömkälla krävs när lågpasfiltret inspekteras eller rengörs. Stäng av kameran och sätt i ett fulladdat EN-EL14-batteri eller anslut en strömkontakt EP-5A och nätadapter EH-5a (säljes separat).

2 Ta bort objektivet.

Slå av kameran och ta bort objektivet.

3 Välj Spegellås.

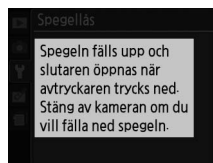
Slå på kameran och tryck på **MENU**-knappen för att visa menyerna. Markera **Spegellås** i inställningsmenyn och tryck på **▶** (notera att detta alternativ inte är tillgängligt vid batterinivåer lägre än ).



MENU-knappen

4 Tryck på **OK**.

Meddelandet till höger visas i monitorn. För att gå tillbaka till normalläge utan att inspektera lågpasfiltret, stäng av kameran.



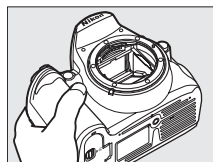
5 Fäll upp spegeln.

Tryck ner avtryckaren hela vägen ner. Spegeln fälls upp och slutarridån öppnas så att lågpasfiltret blir synligt.



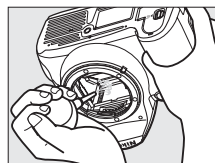
6 Kontrollera lågpasfiltret.

Håll kameran så att ljuset faller på lågpasfiltret, och kontrollera om det finns damm eller smuts på filtret. Om inga främmande föremål upptäcks, gå vidare till Steg 8.



7 Rengör filtret.

Avlägsna damm och smuts från filtret med en luftblåsare. Använd inte en blåspensel, eftersom penselhåren kan skada filtret. Smuts som inte kan tas bort med en luftblåsare kan bara avlägsnas av Nikon- auktoriserad servicepersonal. Du får under inga omständigheter vidröra eller torka av filtret.



8 Stäng av kameran.

Spegel 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 slutarridån automatiskt. Följ följande föreskrifter för att förhindra skador på slutarridån:

- 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 lågpasfiltret

Nikon vidtar alla tänkbara försiktighetsåtgärder för att förhindra att främmande ämnen kommer i kontakt med lågpasfiltret under tillverkning och transport. D3100 är emellertid avsedd för användning med utbytbara objektiv, och främmande föremål kan komma in i kameran när objektiven avlägsnas eller byts. När det främmande ämnet har kommit in i kameran kan det fastna på lågpasfiltret och synas på fotografier som tas under vissa förhållanden. 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 kamerahuslocket. Undvik att byta objektiv i dammiga omgivningar.

Om främmande föremål kommer in i lågpasfiltret, rengör filtret enligt beskrivningen ovan eller låt det rengöras av auktoriserad Nikon-servicepersonal. Fotografier som påverkats av förekomsten av främmande ämnen på filtret kan retuscheras med Capture NX 2 (säljes separat; □ 177) eller bildrengöringsalternativen i vissa bildapplikationer från andra tillverkare.



Vård av kamera och batteri: Varningar

Tappa den inte: Funktionen kan försämrats om produkten utsätts för kraftiga stötar eller vibrationer.

Håll torr: Produkten är inte vattentät, och funktionen kan försämrats om den sänks ned i vatten eller utsätts för hög luftfuktighet. Om de inre mekanismerna rostar kan det ge ohjälpliga skador.

Undvik plötsliga förändringar av temperaturen: Plötsliga förändringar av temperaturen, t.ex. när man kommer in i eller går ut från en uppvärmd byggnad en kall dag, kan leda till kondens inuti enheten. Förhindra kondens genom att placera enheten i ett fodral eller en 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 magnetiska fält. 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 försämrats eller ge en vit oskärpeeffekt i fotografierna.

Stäng av produkten innan strömkällan kopplas i eller ur: Koppla inte ur produkten och ta inte ur batteriet medan produkten är på eller medan bilder sparas eller raderas. Om du stänger av strömmen 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 luftblåsare och torka sedan försiktigt med en mjuk, torr duk. Om du har använt kameran på stranden eller vid kusten bör du torka bort sand och salt med en duk som är lätt fuktad med rent vatten och därefter torka kameran grundligt.

Objektivet och spegeln skadas lätt. Damm och smuts avlägsnas varsamt med en luftblåsare. Om du använder tryckluftsspray, håll burken lodrätt för att förhindra utsöndring av vätska. Om du vill ta bort ett fingeravtryck eller någon annan fläck på objektivet, fukta en mjuk duk med en liten mängd objektivrengöring och torka försiktigt av objektivet.

Se "Lågpassfiltret" (☐ 180, 182) för information om rengöring av lågpassfiltret.

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 luftblåsare. 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 för att undvika brandrisk. Om du inte ska använda produkten under en längre period, 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. Lägg märke till att torkmedlets förmåga att absorbera fukt gradvis försämrats 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 på polskyddet innan batteriet läggs undan.

Anmärkningar om monitorn: Monitorn kan innehålla ett fåtal pixlar som alltid lyser eller som aldrig tänds. Detta kan förekomma på alla TFT Lcd-monitorer och tyder inte på något fel. Bilder som tas med kameran påverkas inte.

Det kan vara svårt att se bilden på monitorn i starkt ljus.

Utsätt inte monitorn för tryck, eftersom det kan leda till skador eller felfunktion. Damm och smuts på monitorn kan avlägsnas med en luftblåsare. Ta bort fläckar genom att torka ytan försiktigt med en mjuk duk eller ett sämskskinn. Var försiktig om bildskärmen går sönder så att du inte skadar dig på det krossade glaset och undvik att de flytande kristallerna från bildskärmen kommer i kontakt med huden, ögonen eller munnen.

Moaréeffekt: Moaréeffekt är ett interferensmönster som skapas av interaktionen av en bild som innehåller ett regelbundet, upprepat rutnät, så som vävmönstret i tyg eller fönster i en byggnad, med kamerans bildsensorrutnät. Om du märker av moaréeffekt i dina bilder, prova att ändra avståndet till motivet, zooma in och ut, eller ändra vinkeln mellan motivet och kameran.

Batterier: Batterier kan läcka eller explodera till följd av varsam hantering. Hantera batterierna varsamt och vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Använd endast batterier som är godkända för användning med 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 aning batteriström även när de är avstängda och skulle kunna ladda ur batteriet så att det inte längre fungerar. Om batteriet inte ska användas under en längre tid, sätt i det i kameran och ladda ur det innan du tar bort det och förvarar det på en plats med en omgivande temperatur på 15 till 25 °C (undvik varma eller extremt kalla platser). Upprepa denna procedur åtminstone en gång var sjätte månad.
- 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 kallnat.
- Om du fortsätter att ladda ett batteri som redan är fulladdat kan dess prestanda försämrats.
- En markant minskning av den tid som ett fulladdat batteri behåller sin laddning när det används i rumstemperatur är ett tecken på att det bör bytas ut. Köp ett nytt EN-EL14-batteri.
- Ladda batteriet innan det används. När du fotograferar vid betydelsefulla tillfällen, ha ett extra, fulladdat EN-EL14-batteri tillhands. Beroende på var du befinner dig kan det vara svårt att få tag på extrabatterier med kort varsel. Observera att vid kallt väder kan batteriernas 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; lämna dem till återvinning enligt lokala bestämmelser.



Tillgängliga inställningar

Följande tabell listar de inställningar som kan justeras i varje läge.

Standardinställningarna kan återställas med **Återställ fotogr.alt.** (☑ 131).

		AUTO									P	S	A	M	
Fotografieringsmenyn	Ställ in Picture Control	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	Bildkvalitet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Bildstorlek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Vitbalans	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	Inställn. för ISO-känsl.	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Aktiv D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	Autom. dist.kontroll	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Färgrymd	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Brusreducering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Inställn. för AF-område	Sökare	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	✓	✓
		Livevisning/film	—	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	✓	✓
	AF-hjälpbelysning	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Mätning	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	Filminställningar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inbyggd blixt/Extern blixt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓		
Övriga inställningar	Hålla nere AE-L/AF-L-knappen	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Fokusläge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Flexibelt program	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—		
	Exponeringskompensation	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓		
	Blixtläge	✓ ¹	—	✓ ¹	—	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	✓	✓		
Blixtkompensation	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓			

1 Återställs när funktionsratten vrids till en ny inställning.

Minneskortskapacitet

Följande tabell visar det ungefärliga antalet bilder som kan lagras på ett 4 GB SanDisk Extreme SDHC-kort vid olika inställningar på bildkvalitet och storlek.

Bildkvalitet	Bildstorlek	Filstorlek ¹	Antal bilder ¹	Buffertkapacitet ²
NEF (RAW) + JPEG hög ³	Large (Stor)	19,8 MB	151	9
NEF (RAW)	—	12,9 MB	226	13
JPEG hög	Large (Stor)	6,8 MB	460	100
	Medium (Mellan)	3,9 MB	815	100
	Small (Liten)	1,8 MB	1 700	100
JPEG normal	Large (Stor)	3,4 MB	914	100
	Medium (Mellan)	2,0 MB	1 500	100
	Small (Liten)	0,9 MB	3 300	100
JPEG låg	Large (Stor)	1,7 MB	1 700	100
	Medium (Mellan)	1,0 MB	3 000	100
	Small (Liten)	0,5 MB	6 000	100

1 Alla siffror är ungefärliga. Filstorleken varierar beroende på motivtyp.

2 Maximalt antal exponeringar som kan lagras i minnesbufferten vid ISO 100. Minskar när brusreducering (☐ 134) är på.

3 Bildstorleken gäller endast för JPEG-bilder. Storleken på NEF-bilder (RAW) kan inte ändras. Filstorleken är summan av NEF (RAW)- och JPEG-bilder.



Felsökning

Om kameran inte fungerar som den ska, gå igenom listan över vanliga problem nedan innan du tar kontakt med återförsäljaren eller en Nikon-representant.

Displayen

Sökaren är inte i fokus: Justera sökarens fokus eller använd korrigeringslinser (säljes separat) (☞ 22, 176).

Displayerna stängs av plötsligt: Välj längre tidsfördröjningar för **Timer för aut. avst.** (☞ 143).

Informationsskärmen visas inte på monitorn: Avtryckaren är intryckt halvvägs. Om informationsskärmen inte visas när du tar bort fingret från avtryckaren, bekräfta att **På** är valt för **Automatisk infoskärm** (☞ 139) och att batteriet är laddat.

Kameran reagerar inte på kontrollerna: Se "En anmärkning om elektroniskt styrda kameror" nedan.

Sökarbilden är långsam och ljussvag: Svarstiderna och ljusstyrkan på denna skärm varierar med temperaturen.

En anmärkning om elektroniskt styrda kameror

I mycket sällsynta fall kan konstiga tecken visas på monitorn och kameran kan sluta fungera. Oftast orsakas detta av en extern stark statisk laddning. Stäng av kameran, ta ur och sätt i batteriet igen, försiktigt så du inte bränner dig, och slå på kameran igen, eller, om du använder en nätadapter (säljes separat) koppla ur nätadaptern, anslut den igen och slå på kameran. Om problemet kvarstår efter att du tagit ur batteriet från kameran, kontakta din återförsäljare eller en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.

Fotografering (alla lägen)

Det tar lång tid att slå på kameran: Radera filer eller mappar.

Avtryckaren är inaktiverad:

- Minneskortet är låst, fullt eller inte isatt (☞ 20, 24).
- Den inbyggda blixten laddas (☞ 27).
- Kameran är inte fokuserad (☞ 26).
- Ett CPU-objektiv med bländarring har monterats men bländaren har inte låsts vid det högsta f-numret (☞ 168).
- Ett icke-CPU-objektiv är monterat men kameran är inte i läge **M** (☞ 169).

Det slutliga fotot är större än det område som visas i sökaren: Sökarens horisontella och vertikala sökartäckning är ungefär 95 %.

Bilder är inte i fokus:

- Ett AF-S eller AF-I-objektiv är inte monterat: använd ett AF-S- eller AF-I-objektiv eller fokusera manuellt.
- Kameran kan inte fokusera med autofokus: använd manuell fokusering eller fokuslås (☞ 60, 62).
- Kameran är i manuellt fokusläge: fokusera manuellt (☞ 62).



Fokus låses inte när avtryckaren trycks in halvvägs: Använd **AE-L/AF-L**-knappen för att låsa fokus när livevisning är av och **AF-C** är valt som fokusläge eller vid fotografering av rörliga motiv i **AF-A**-läge (☞ 60).

Kan inte välja fokuspunkt:

- **[☑] Autom. AF-område** är valt för **Inställn. för AF-område > Sökare** (☞ 58), eller **Ansiktsprioriter. AF** är valt för **Inställn. för AF-område > Livevisning/film** (☞ 38): välj ett annat läge.
 - Tryck ner avtryckaren halvvägs om du vill stänga av monitorn eller aktivera exponeringsmätarna (☞ 27).
-

Motivföljande AF inte tillgängligt: Välj en icke-monokrom Picture Control (☞ 94).

Kan inte välja AF-områdesläge: Manuell fokusering vald (☞ 38, 55).

Bildstorleken kan inte ändras: Bildkvalitet inställt på **NEF (RAW)** eller **NEF (RAW) + JPEG hög** (☞ 65).

Kameran tar lång tid på sig att spara bilder: Stäng av brusreducering (☞ 134).

Brus (slumpmässiga ljusa pixlar, dimma eller linjer) är synligt på bilder:

- Välj lägre ISO-känslighet eller slå på brusreducering (☞ 134).
 - Slutartiden är längre än 8 sek.: använd brusreducering (☞ 134).
-

Fläckar är synliga på fotografier: Rengör de främre och bakre objektivelementen. Om problemet kvarstår, utför bildsensorrengöring (☞ 180).

Datomet stämplas inte på foton: Bildkvaliteten inställd på **NEF (RAW)** eller **NEF (RAW) + JPEG hög** (☞ 65, 147).

Ljud spelas inte in med filmer: Av är valt för **Filminställningar > Ljud** (☞ 47).

Flimmer eller ränder syns under livevisning eller filminspelning: Välj ett alternativ för **Flimmerreducering** som matchar frekvensen på den lokala strömförsörjningen (☞ 139).

Ett menyalternativ kan inte väljas: Vissa alternativ är inte tillgängliga i alla lägen.



Fotografering (P, S, A, M)

Avtryckaren är inaktiverad:

- Ett icke-CPU-objektiv är monterat: vrid kamerans funktionsratt till **M** (☐ 169).
 - Funktionsratten roterad till **S** efter att slutartiden "bulb" har valts i läge **M**: välj en ny slutartid (☐ 75).
-

Alla slutartider är inte tillgängliga: Blixten används (☐ 70).

Färgerna är onaturliga:

- Justera vitbalansen och anpassa den efter ljuskällan (☐ 87).
 - Justera **Ställ in Picture Control**-inställningarna (☐ 94).
-

Kan inte mäta vitbalans: Motivet är för mörkt eller för ljust (☐ 91).

Bilden kan inte användas som källa för förinspelad vitbalans: Bilden skapades inte med D3100 (☐ 93).

Effekterna av Picture Control varierar från bild till bild: **A** (auto) har valts för skärpa, kontrast eller mättnad. För konsekventa resultat över en serie bilder, välj en annan inställning (☐ 96).

Kan inte justera kontrast och ljusstyrka för vald Picture Control: Aktiv D-Lighting är på. Stäng av Aktiv D-Lighting innan kontrast eller ljusstyrka justeras (☐ 85, 96).

Mätning kan inte ändras: Autoexponeringslås är aktivt (☐ 80).

Exponeringskompensation kan inte användas: Välj läge **P**, **S** eller **A** (☐ 73, 81).

Endast en bild tas varje gång avtryckaren trycks in i serietlösarläge: Fäll ner den inbyggda blixten (☐ 53, 67).

Brus (röda områden eller andra artefakter) är synliga vid långtidsexponeringar: Slå på brusreducering (☐ 134).

Bildvisning

Blinkande områden, fotograferingsdata eller diagram syns på bilder: Tryck på ▲ eller ▼ för att välja vilken fotoinformation som visas, eller ändra inställningarna för **Visningsläge** (☐ 100, 130).

NEF-bild (RAW) visas inte: Bilden togs med bildkvalitet **NEF (RAW) + JPEG hög** (☐ 65).

Vissa bilder visas inte vid bildvisning: Välj **Alla** för **Visningsmapp**. Notera att **Aktuell** väljs automatiskt efter att ett fotografi tagits (☐ 129).

Bilder på högkant (stående orientering) visas liggande (liggande orientering):

- Välj **På** för **Rotera stående bilder** (☐ 130).
 - Fotot togs med **Av** valt för **Autom. bildrotering** (☐ 141).
 - Kamerans orientering ändrades medan avtryckaren var intryckt i serietlösarläge eller kameran riktades uppåt eller nedåt när fotot togs (☐ 53).
 - Fotot visas med Visning av tagen bild (☐ 130).
-



Kan inte radera bilden:

- Bilden är skyddad: ta bort skyddet (☞ 108).
- Minneskortet är låst (☞ 20).

Kan inte retuschera bilden: Fotot kan inte redigeras mera med denna kamera (☞ 151).

Kan inte ändra utskriftsordern:

- Minneskortet är fullt: radera bilder (☞ 24, 109).
- Minneskortet är låst (☞ 20).

Kan inte välja fotot för utskrift: Fotot är i NEF (RAW)-format. Skapa en JPEG-kopia med **NEF (RAW)-bearbetning** eller för över till en dator och skriv ut med medföljande programvara eller Capture NX 2 (☞ 115, 160).

Bilden visas inte på TV:n:

- Välj rätt videoläge (☞ 139) eller upplösning (☞ 128).
- AV- (☞ 126) eller HDMI-kabeln (☞ 127) är inte ansluten korrekt.

Kan inte överföra bilder till en dator: Operativsystemet är inte kompatibelt med kameran eller överföringsprogrammet. Använd en kortläsare för att överföra foton till datorn (☞ 115).

NEF-bilder (RAW) visas inte i Capture NX 2: Uppdatera till senaste versionen (☞ 177).

Borttagning av damm i bilden-alternativet i Capture NX 2 ger inte önskad effekt: Om bildsensorn rengörs påverkar detta dammets placering på lågpassfiltret. Referensdata för dammborttagning som registrerats innan rengöring av bildsensorn kan inte användas med fotografier som tas efter bildsensorn rengjorts. Referensdata för dammborttagning som registrerats efter bildsensorn rengjorts kan inte användas med fotografier som tagits innan bildsensorn rengjorts (☞ 142).

Övrigt




Inspelningsdatumet är inte korrekt: Ställ in kameraklockan (☞ 18, 139).

Menyalternativ kan inte väljas: Vissa alternativ är inte tillgängliga med vissa kombinationer av inställningar eller när det inte finns något minneskort isatt (☞ 20, 151, 186).

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		
Läs objektivets bländarring på värdet för minsta bländare (högsta f-/numret).	 (blinkar)	Ställ in objektivets bländarring på minsta bländare (högsta f-numret).	17, 168
Inget obj. är monterat.	 (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> Montera ett icke-IX NIKKOR-objektiv. Om ett icke-CPU-objektiv är monterat, välj läge M. 	167 77
Slutarutlösning inaktiverad. Ladda batteriet.	 (blinkar)	Stäng av kameran och ladda eller byt batteriet.	14, 15
Detta batteri kan inte användas. Välj ett batteri som är avsett för denna kamera.		Använd ett batteri som är godkänt av Nikon.	176
Initieringsfel. Stäng av kameran och sätt sedan på den igen.		Slå av kameran, ta bort och sätt tillbaka batteriet, slå sedan på kameran igen.	3, 15
Låg batterinivå. Avsluta och stäng av kameran omedelbart.	—	Avsluta rengöringen, stäng av kameran och ladda eller byt batteriet.	183
Klockan är inte ställd.	—	Ställ in kameraklockan.	18, 139
Inget SD-kort isatt.	 (blinkar)	Stäng av kameran och kontrollera att kortet har satts i korrekt.	20
Minneskortet är låst. Skjut låset till "skrivläge".	 (blinkar)	Minneskortet är låst (skrivskyddat). Skjut spärren för skrivskydd till "skriv"-läget.	20
Det här minneskortet kan inte användas. Kortet kan vara skadat. Sätt i ett annat minneskort.	 (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> Använd ett godkänt kort. Formatera kortet. Om felet kvarstår kan kortet vara skadat. Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant. Fel när ny mapp skapades. Radera filer eller sätt i ett nytt minneskort. Sätt i ett nytt minneskort. Eye-Fi-kortet sänder fortfarande ut en trådlös signal efter att Inaktivera har valts för Eye-Fi-överföring. För att avbryta den trådlösa utsändningen, stäng av kameran och ta bort kortet. 	177 21 31, 109 20 150
Ej tillgänglig om Eye-Fi-kortet är låst.	 (blinkar)	Eye-Fi-kortet är låst (skrivskyddat). Skjut spärren för skrivskydd till "skriv"-läget.	20



Indikator		Lösning	☐
Monitor	Sökare		
Kortet är inte formaterat. Formatera kortet.	(F o r) (blinkar)	Formatera kortet eller stäng av kameran och sätt i ett nytt minneskort.	21
Kortet är fullt	F u l / 0 / 0 (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> Minska kvaliteten eller storleken. Radera bilder. Sätt i ett nytt minneskort. 	64 31, 109 20
—	● (blinkar)	Kameran kan inte fokusera med autofokus. Ändra kompositionen eller fokusera manuellt.	26,56, 62
Motivet är för ljusst.	H i	<ul style="list-style-type: none"> Använd en lägre ISO-känslighet. Använd ett ND-filter (säljs i handeln) I läge: S Välj kortare slutartid A Välj en mindre bländare (större f-nummer) 	71 — 75 76
Motivet är för mörkt.	L a	<ul style="list-style-type: none"> Använd en högre ISO-känslighet. Använd blix. I läge: S Öka slutartiden A Välj en större bländare (mindre f-nummer) 	71 67 75 76
Ingen bulb i S-läget.	b u l b (blinkar)	Ändra slutartiden eller välj manuellt exponeringsläge.	75,77
—	⚡ (blinkar)	Blixten har utlösts med full effekt. Kontrollera fotot i monitorn; om det är underexponerat, justera inställningarna och försök igen.	—
Blixten är i TTL-läge. Välj en annan inställning eller använd ett CPU-objektiv.	(blinkar)	Ändra blytläget för den externa blixtenheten eller använd ett CPU-objektiv.	167
—	⚡/0 (blinkar)	<ul style="list-style-type: none"> Använd blixten Ändra avståndet till motivet, bländare, blixträckvidd eller ISO-känslighet. Objektivets brännvidd är mindre än 18 mm: använd en längre brännvidd. Extern SB-400-blixtenhet monterad: blixten är i indirekt läge eller fokusavståndet är väldigt kort. Fortsätt fotografera; om nödvändigt, öka fokusavståndet för att förhindra att skuggor syns i fotografiet. 	67 70,71, 76 — —
Blyt fel	0 (blinkar)	Ett fel uppstod när den externa blixtenhetens firmware uppdaterades. Kontakta en Nikon- auktoriserad servicerepresentant.	—



Indikator		Lösning	📖
Monitor	Sökare		
Fel. Tryck på avtryckaren igen.	Err (blinkar)	Utlös slutaren. Om felet kvarstår eller uppträder ofta, kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—
Startfel. Kontakta ett auktoriserat Nikon-servicecenter.		Kontakta en Nikon-auktoriserad servicerepresentant.	—
Autoexponeringsfel			
Det går inte att starta funktionen för livevisning. Vänta tills kameran har svalnat.	—	Vänta tills kamerans interna kretsar har kylts ned innan du fortsätter livevisning eller filminspelning.	42, 48
Mappen innehåller inga bilder.	—	Mappen som valts för bildvisning innehåller inga bilder. Sätt i ett annat minneskort eller välj en annan mapp.	20, 129
Det går inte att visa filen.	—	Filen har skapats eller ändrats med en dator eller en kamera av ett annat märke, eller filen är förstörd.	152
Det går inte att välja den här filen.			
Ingen bild för retuscherings.	—	Minneskortet innehåller inte NEF-bilder (RAW) för användning med NEF (RAW)-bearbetning .	160
Kontrollera skrivaren.	—	Kontrollera skrivaren. För att fortsätta, välj Fortsätt (om tillgängligt).	—*
Kontrollera papperet.	—	Papperet har inte den valda storleken. Lägg i papper av rätt storlek och välj Fortsätt .	—*
Papperet har fastnat.	—	Rensa stoppet och välj Fortsätt .	—*
Slut på papper.	—	Lägg i papper med den valda storleken och välj Fortsätt .	—*
Kontrollera tillgången på bläck.	—	Kontrollera bläcket. För att fortsätta, välj Fortsätt .	—*
Slut på bläck.	—	Fyll på bläck och välj Fortsätt .	—*













* Mer information finns i handboken till skrivaren.

Specifikationer





■ Nikon D3100 digitalkamera

Typ	
Typ	Digital spegelreflexkamera
Objektivfäste	Nikon F-fattning (med AF-kontakter)
Effektiv bildvinkel	Ungefär 1,5 × objektivbrännvidden (Nikon DX-format)
Effektiva pixlar	
Effektiva pixlar	14,2 miljoner
Bildsensor	
Bildsensor	23,1 × 15,4 mm CMOS-sensor
Totalt antal pixlar	14,8 miljoner
Dammreduktionssystem	Rengöring av bildsensor, referensdata för borttagning av damm i bilden (programmet Capture NX 2 krävs)
Lagring	
Bildstorlek (pixlar)	<ul style="list-style-type: none">• 4 608 × 3 072 (L)• 2 304 × 1 536 (S)• 3 456 × 2 304 (M)
Filformat	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW)• JPEG: Kompatibel med JPEG-Baseline med hög (ung. 1 : 4), normal (ung. 1 : 8) eller låg (ung. 1 : 16) komprimering• NEF (RAW) + JPEG: Ett fotografi lagras både i NEF (RAW) och JPEG-format
Picture Control-system	Standard, Neutral, Livfull, Monokrom, Porträtt, Landskap; vald Picture Control kan modifieras
Media	SD- (Secure Digital), SDHC- och SDXC-minneskort
Filsystem	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge
Sökare	
Sökare	Spegelreflexsökare med pentaspegel i ögonhöjd
Sökartäckning	Ungefär 95 % horisontellt och 95 % vertikalt
Förstoring	Ungefär 0,8 × (50 mm f/1.4-objektiv vid oändlighet, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Ögonpunkt	18 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; från mitten på sökarkulans linsyta)
Dioptrijjustering	$-1,7$ – $+0,5 \text{ m}^{-1}$
Mattskena	BriteView Clear Matte Mark VII mattskena typ B
Spegel	Snabbt återgående
Objektivbländare	Omedelbart återgående, elektroniskt styrt





Objektiv	
Kompatibla objektiv	<ul style="list-style-type: none"> • AF-S eller AF-I: Alla funktioner stöds. • Typ G eller D AF NIKKOR utan inbyggd autofokusbakgrupp: Alla funktioner förutom autofokus stöds. IX NIKKOR-objektiv stöds inte. • Övriga AF NIKKOR: Alla funktioner stöds förutom autofokus och 3D-färgmatrismätning II. Objektiv för F3AF stöds inte. • Typ D PC NIKKOR: Alla funktioner stöds förutom autofokus och vissa fotograferingslägen. • AI-P NIKKOR: Alla funktioner stöds förutom autofokus och 3D-färgmatrismätning II. • Icke-CPU: Autofokus stöds inte. Kan användas i exponeringsläge M, men exponeringsmätaren fungerar inte. <p>Den elektroniska avståndsmätaren kan användas om objektivet har en största bländare på f/5.6 eller snabbare.</p>
Slutare	
Typ	Elektroniskt styrd, vertikalt rörlig skärpeplanslutare
Hastighet	$1/4\ 000$ – 30 sek. i steg om $1/3$ EV, bulb
Blixtsynk hastighet	$X=1/200$ sek.; synkroniserar med slutaren vid $1/200$ sek. eller långsammare
Utlösare	
Utlösarläge	 (Enkelbild),  (Serie),  (Självutlösare),  (Tyst slutare)
Bildmatningshastighet	Upp till 3 bps (manuell fokusering, läge M eller S, slutartid $1/250$ sek. eller snabbare och övriga inställningar på standardvärdena)
Självutlösare	2 sek., 10 sek.
Exponering	
Mätning	TTL-exponeringsmätning med 420-pixlars RGB-sensor
Mätmetod	<ul style="list-style-type: none"> • Matrismätning: 3D-färgmatrismätning II (typ G- och D-objektiv); färgmatrismätning II (övriga CPU-objektiv) • Centrumvägd mätning: 75 % vikt ges till en cirkel på 8 mm i diameter i bildutsnittets mitt • Spotmätning: Mäter en 3,5 mm cirkel (ungefär 2,5 % av bilden) centrerad på den valda fokuspunkten
Område (ISO 100, f/1.4-objektiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Matris- eller centrumvägd mätning: 0–20 EV • Spotmätning: 2–20 EV
Koppling av exponeringsmätare	CPU
Läge	Autolägen ( Auto;  Auto (blixtsynk)); motivtyper ( Porträtt;  Landskap;  Barn;  Sport;  Närbild;  Nattporträtt); programmerad auto med flexibel program (P); Slutartidsstyrd autom. (S); Bländarstyrd autom. (A); Manuell (M)
Exponeringskompensation	-5 – +5 EV i steg om $1/3$ EV
Exponeringslås	Ljusstyrkan låst vid detekterat värde med AE-L/AF-L-knappen



Exponering	
ISO-känslighet (Rekommenderat exponeringsindex)	ISO 100 – 3 200 i steg om 1 EV; kan också ställas in på ungefär 1 EV över ISO 3 200 (motsvarande ISO 6 400) eller till ungefär 2 EV över ISO 3 200 (motsvarande ISO 12 800); automatisk ISO-känslighet tillgänglig
Aktiv D-Lighting	På, av
Fokusering	
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)
Observationsintervall	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Objektivservo	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Enpunkts servo-AF (AF-S); kontinuerlig servo-AF (AF-C); auto AF-S/AF-C-val (AF-A); förutsägande fokusföljning aktiveras automatiskt beroende på motivets status • Manuell fokusering (MF): Den elektroniska avståndsmätaren kan användas
Fokuspunkt	Kan väljas bland 11 fokuspunkter
AF-områdesläge	Enpunkts-AF, dynamiskt AF-område, automatiskt AF-område, 3D-följning (11 punkter)
Fokuslås	Fokus kan låsas genom att trycka in avtryckaren halvvägs (enpunkts servo-AF) eller genom att trycka på AE-L/AF-L -knappen
Blixt	
Inbyggd blixt	 : Automatisk blixt med automatisk uppfällning P, S, A, M : Manuell uppfällning med låsknapp
Ledtal	Ungefär 12, 13 med manuell blixt (m, ISO 100, 20 °C)
Blixtstyrning	<ul style="list-style-type: none"> • TTL: i-TTL-balanserad upplättningsblixt och standard i-TTL-blixt för digitala systemkameror med 420-pixels RGB-sensor är tillgängliga med den inbyggda blixten och SB-900, SB-800, SB-600 eller SB-400 (i-TTL-balanserad upplättningsblixt är tillgänglig när matris- eller centrumvägd mätning är valt) • Automatisk bländare: Tillgänglig med SB-900/SB-800 och CPU-objektiv • Ikke-TTL auto: Blixtenheter som stöds inkluderar SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 och SB-22S • Manuell avståndsprioritet: Tillgänglig med SB-900 och SB-800
Blixtläge	<ul style="list-style-type: none"> • : Auto, auto med röda ögon-reducering, av; upplättningsblixt och röda ögon-reducering tillgängligt med externa blixtenheter • : Automatisk långsam synk, automatisk långsam synk med röda ögon-reducering, av; långsam synk och långsam synk med röda ögon-reducering tillgängligt med externa blixtenheter • : Upplättningsblixt och röda ögon-reducering tillgängligt med externa blixtenheter • P, A: Upplättningsblixt, bakre ridå med långsam synk, långsam synk, långsam synk med röda ögon-reducering, röda ögon-reducering • S, M: Upplättningsblixt, synk på bakre ridå, röda ögon-reducering



Blixt	
Blixtkompensation	-3 – +1 EV i steg om $\frac{1}{3}$ EV
Blixt klar-indikator	Tänds när den inbyggda blixten eller en extern blixtenhet så som SB-900, SB-800, SB-600 eller SB-400 är fulladdad; blinkar i 3 sek. efter att blixten avfyrats med full effekt
Tillbehörssko	ISO 518 tillbehörssko med synk och datakontakter och säkerhetslås
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Avancerad trådlös blixt som stöds med SB-900, SB-800 eller SU-800 som styrenhet; Färginformation från blixt stöds med den inbyggda blixten och alla CLS-kompatibla blixtenheter
Synkterminal	Synkterminaladapter AS-15 (säljs separat)
Vitbalans	
Vitbalans	Auto, glödlampa, lysrör (7 typer), direkt solljus, blixt, moln, skugga, förinställ manuellt, alla förutom förinställ manuellt med finjustering
Livevisning	
Objektivservo	<ul style="list-style-type: none"> • Autofokus (AF): Enpunkts servo-AF (AF-S); aktiv servo-AF (AF-F) • Manuell fokusering (MF)
AF-områdesläge	Ansiktsprioriterande AF, brett AF-område, smalt AF-område, motivföljande AF
Autofokus	Kontrastdetekterande AF överallt i bilden (kameran väljer fokuspunkt automatiskt när ansiktsprioriterande AF eller motivföljande AF är valt)
Automatiskt val av motivtyp	Tillgänglig i lägena  och 
Film	
Mätning	TTL-exponeringsmätning med huvudbildsensorn
Mätmetod	Matrismätning
Bildstorlek (pixlar) och bildhastighet	<ul style="list-style-type: none"> • 1 920 × 1 080; (24p); 24 bps • 1 280 × 720 (25p); 25 bps • 640 × 424 (24p); 24 bps <ul style="list-style-type: none"> • 1 280 × 720 (30p); 30 bps • 1 280 × 720 (24p); 24 bps • 23,976 bps • (23,976 bps)
Filformat	MOV
Videokomprimering	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Ljudinspelningsformat	Linjär PCM
Ljudinspelningsenhet	Inbyggd monomikrofon
Monitor	
Monitor	7,5 cm/3-tums, ca 230k-punkters TFT LCD med 100 % bildtäckning och justering av ljusstyrka
Bildvisning	
Bildvisning	Helskärms- och miniatyrbildvisning (4, 9 eller 72 bilder eller kalender) med visningszoom, filmuppspelning, bildspel, histogramvisning, högdagrar, automatisk bildrotering och bildkommentar (upp till 36 tecken)



Gränssnitt	
USB	Höghastighets-USB
Videoformat	NTSC, PAL
HDMI-format	HDMI-minikontakt typ C
Tillbehörskontakt	Trådlösare: MC-DC2 (säljs separat) GPS-enhet: GP-1 (säljs separat)
Språk som stöds	
Språk som stöds	Kinesiska (förenklad och traditionell), tjeckiska, danska, holländska, engelska, finska, franska, tyska, indonesiska, italienska, japanska, koreanska, norska, polska, portugisiska, ryska, spanska, svenska, turkiska
Strömförsörjning	
Batteri	Ett uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14
Nätadapter	Nätadapter EH-5a; kräver strömkontakt EP-5A (säljs separat)
Stativgänga	
Stativgänga	¹ / ₄ tum (ISO 1222)
Dimensioner/vikt	
Dimensioner (B × H × D)	Ungefär 124 × 96 × 74,5 mm
Vikt	Cirka 505 g med batteri och minneskort men utan kamerahuslock; cirka 455 g (endast kamerahuset)
Driftsmiljö	
Temperatur	0–40 °C
Luffuktighet	Mindre än 85 % (ingen kondensation)

- Om inget annat anges avser alla siffror en kamera med fulladdat batteri som används i en miljö med en temperatur på 20 °C.
- Nikon förbehåller sig rätten att när som helst ändra specifikationerna för maskinvara och program som beskrivs i denna handbok utan föregående meddelande. Nikon kan inte hållas ansvarigt för skador som kan uppstå på grund av eventuella misstag i denna handbok.



Batteriladdare MH-24	
Nominell inspänning	100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A maximalt
Nominell utspänning	DC 8,4 V/0,9 A
Batterier som stöds	Nikon uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14
Laddningstid	Ungefär 1 timma och 30 minuter vid fullständig urladdning
Driftstemperatur	0–40 °C
Dimensioner (B × H × D)	Ungefär 70 × 26 × 97 mm, exklusive resenäadapter
Vikt	Ungefär 89 g, exklusive resenäadapter
Uppladdningsbart litiumjonbatteri EN-EL14	
Typ	Uppladdningsbart litiumjonbatteri
Nominell kapacitet	7,4 V/1 030 mAh
Dimensioner (B × H × D)	Ungefär 38 × 53 × 14 mm
Vikt	Ungefär 48 g, exklusive polskydd
AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR-objektiv	
Typ	Typ G AF-S DX NIKKOR-zoomobjektiv med inbyggd CPU och F-fattning för användning enbart med Nikon digitala systemkameror med DX-format
Brännvidd	18–55 mm
Största bländare	f/3.5-5.6
Objektivets konstruktion	11 element i 8 grupper (inklusive 1 asfäriskt element)
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; manuell fokusering
Vibrationsreducering	Objektivförskjutningsmetod med voice coil motors (VCMs)
Minsta fokusavstånd	0,28 m från skärpeplanet vid alla zoompositioner
Diafragmabladd	7 (rundad diafragmaöppning)
Diafragma	Helautomatisk
Bländarområde	• 18 mm brännvidd: f/3.5-22 • 55 mm brännvidd: f/5.6-36
Mätning	Full bländare
Filterstorlek	52 mm (P=0,75 mm)
Dimensioner	Ungefär 73 mm diameter × 79,5 mm (avstånd från kamerans objektivmonteringsfläns)
Vikt	Ungefär 265 g

Nikon förbehåller sig rätten att när som helst ändra specifikationerna för maskinvara och program som beskrivs i denna handbok utan föregående meddelande. Nikon kan inte hållas ansvarigt för skador som kan uppstå på grund av eventuella misstag i denna handbok.



■ AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR

AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR är endast för användning med Nikons digitala kameror med DX-format. Om kameran är utrustad med en AF-ON-knapp kommer vibrationsreducering inte aktiveras när AF-ON-knappen trycks in.

Använda den inbyggda blixten

När den inbyggda blixten används, se till att motivet är minst 0,6 m bort och ta bort motljusskyddet för att förhindra vinjettering (skuggor som skapas där objektivets utkant skymmer den inbyggda blixten).

Kamera	Minimavstånd utan vinjettering
D7000, D5100, D5000, D3100, D3000, D300-serien, D200, D100, D90, D80, D70-serien, D60, D50, D40-serien	Ingen vinjettering vid något fokusavstånd

Eftersom den inbyggda blixtenheten i D100 och D70 endast kan täcka bildvinkeln för ett objektiv med brännvidden 20 mm eller mer kommer vinjettering inträffa vid brännvidden 18 mm.

Vård av objektivet

- Håll CPU-kontakterna rena.
- Avlägsna damm och smuts från objektivet med en luftblåsare. 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 så som 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 väldigt varm plats kan det skada eller förvränga delar som är gjorda av förstärkt plast.

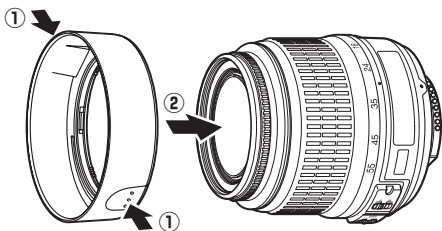


Medföljande tillbehör

- 52 mm Främre objektivlock LC-52 med snabbfäste

Tillbehör som säljs separat

- 52 mm skruvfilter
- Bakre objektivlock LF-1 och LF-4
- Mjukt objektivfodral CL-0815
- Objektivlock HB-45 (monteras enligt anvisningen till höger)



En anmärkning om vidvinkelobjektiv

Autofokus kanske inte ger önskade resultat med vidvinkel- och supervidvinkelobjektiv i följande situationer:

1 Motivet fyller inte fokuspunkten.

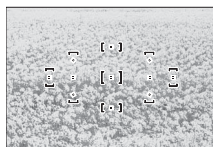
Om motivet inte fyller fokuspunkten kanske kameran fokuserar på bakgrunden och motivet kan vara ur fokus.



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 innehåller många fina detaljer eller som har dålig kontrast.



Exempel: Ett fält med blommor

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 "Få bra resultat med autofokus" (📖 56).

■ ■ **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 utskriftsordrar som har lagrats på minneskort.
- **Exif version 2.21:** D3100 stöder Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) version 2.21, en standard som innebär att information som lagras tillsammans med foton används för optimal färgåtergivning när bilderna skrivs ut på Exif-kompatibla skrivare.
- **PictBridge:** En standard som har utvecklats genom samarbete mellan digitalkamera- och skrivvarbranscherna och som innebär att fotografier kan skrivas ut direkt på en skrivare utan att de först överförs till en dator.
- **HDMI: High-Definition Multimedia Interface** är en standard för multimediegränssnitt som används för konsumentelektronik och AV-utrustning som kan överföra audiovisuell data och styrsignaler till HDMI-kompatibel utrustning via en enda kabel.

Information om varumärken

Macintosh, Mac OS och QuickTime 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. 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.



Batteriets livslängd

Antalet bilder som går att ta med fulladdade batterier varierar med batteriets status, temperaturen och hur kameran används. Testvärden för EN-EL14-batterier (1 030 mAh) ges nedan.

- **Enkelbildsläge (CIPA-standard ¹):** Ungefär 550 bilder
- **Serietutlösarläge (Nikon-standard ²):** Ungefär 2 000 bilder
 - 1 Uppmätt vid 23 °C (±2 °C) med ett AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR-objektiv vid följande testförhållanden: objektivet ändras från oändlighet till minimumavstånd och ett fotografi tas med standardinställningarna var 30 sek.; efter att ett fotografi tas slås monitorn på i 4 sek.; testaren väntar på att exponeringsmätarna ska slå av efter att monitorn slagits av; blixten avfyras med full effekt med varannan bild. Livevisning används inte.
 - 2 Uppmätt vid 20 °C med ett AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR-objektiv vid följande testförhållanden: vibrationsreducering av, serietutlösarläge, fokusläge inställt på **AF-C**, bildkvaliteten inställd på JPEG låg, bildstorleken inställd på **M** (medium), vitbalans inställd på **AUTO**, ISO-känsligheten på ISO 100, slutartiden $1/250$ sek., fokus ändras från oändlighet till minimumavstånd tre gånger efter att avtryckaren har tryckts in halvvägs i 3 sek.; sex bilder tas sedan i snabb följd och monitorn slås på i 4 sek. och stängs sedan av; cykeln upprepas när exponeringsmätarna stängts av.

Följande åtgärder kan reducera batteriets livslängd:

- Använda monitorn
- Hålla avtryckaren intryckt halvvägs
- Använda autofokus upprepade gånger
- Ta NEF-bilder (RAW)
- Långa slutartider
- Använda en GP-1 GPS-enhet
- Använda VR (vibrationsreducering) med VR-objektiv

För att få ut mesta möjliga av Nikon EN-EL14-batterier:

- Se till att batteriets kontakter är rena. Smutsiga kontakter kan minska batteriets prestanda.
- Använd batterier omedelbart efter laddningen. Batterier laddas ur om de inte används.



Index

Symboler

	(Autoläge).....	23
	(Autoläge (blixt avstängd)).....	23
	(Porträtt).....	28
	(Landskap).....	28
	(Barn).....	29
	(Sport).....	29
	(Närbild).....	29
	(Nattporträtt).....	29
P	(Programmerad autom.).....	74
S	(Slutarstidsstyrd autom.).....	75
A	(Bländarstyrd autom.).....	76
M	(Manuell).....	77
GUIDE	(Guide).....	33
	(flexibelt program).....	74
WB	(Vitbalans).....	87
PRE	(Förinställt manuellt).....	90
	(Enkelbild).....	5, 53
	(Serie).....	5, 53
	(Självutlösare).....	5, 53, 54, 143
	(Tyst slutare).....	5, 53
	(Enpunkts-AF).....	58
	(Dynamiskt AF-område).....	58
	(Autom. AF-område).....	58
	(3D-följning (11 punkter)).....	58
	(Matrismätning).....	79
	(Centrumvägd mätning).....	79
	(Spotmätning).....	79
	(Blixtkompensation).....	83
	(Exponeringskompensation).....	81
	(Hjälp).....	11
	(fokusindikering).....	26, 60, 63
	(blixt klar-indikator).....	27
	(Ljudindikator).....	144

Siffror

3D-färgmatrismätning II.....	79
3D-följning.....	58
3D-följning (11 punkter) (Inställn. för AF-område).....	58
420-pixlars RGB-sensor.....	79

A

Adobe RGB.....	133
AE-L.....	80, 146
AE-L/AF-L.....	146
AE-L/AF-L-knapp.....	61, 80
AE-L/AF-L-knappen.....	146
AE-lås.....	80, 146
AF.....	55–61
AF-hjälpbelysning.....	57, 134, 171
AF-områdesläge.....	38
Aktiv D-Lighting.....	85, 146
Aktiv servo-AF.....	38
A-M-lägesväljare.....	16, 62
Ansiktsprioriter. AF.....	38
Ansluta en GPS till kameran.....	177
Ansluta en GPS-enhet till kameran.....	98
Antal bilder.....	204
Auto (Vitbalans).....	87
Autoavst. av mätare.....	143

Autofokus.....	55–61
Autom. bildrotering.....	141
Autom. dist.kontroll.....	133
Autom. ISO-känsl.....	132
Automatisk blixt.....	69
Automatisk infoskärm.....	139
Automatisk motivtyp.....	41
Automatisk mätning - av.....	27
Automatisk servo-AF.....	55
Automatiskt AF-område (Inställn. för AF-område).....	58
AV-kabel.....	126, 176
Avståndsmätare.....	144
Avtryckare.....	26, 27, 60, 80

B

Bakre objektivlock.....	16
Batteri.....	14, 15, 23
Beskärning.....	154
Bildintervall (Bildspel).....	112
Bildkommentar.....	140
Bildkvalitet.....	64
Bildspel.....	112
Bildstorlek.....	66
Bildvinkel.....	171
Bildvisning.....	30, 99
Bildöverlägg.....	158
Blixt.....	27, 67, 68, 172
Blixt (Vitbalans).....	87
Blixt klar-indikator.....	27, 175
Blixtkompensation.....	83
Blixtläge.....	68
Blixtäckvidd.....	70
Blixtstyrning.....	135
Blixtsynk hastighet.....	196
Blått.....	89, 156
Bländare.....	73, 76
Bländarstyrd autom.....	76
Brett AF-område.....	38
Brusreducering.....	134
Brännvidd.....	171
Brännviddsskala.....	16
Bärnstensfärgat.....	89, 156

C

CEC.....	128
Centrumvägd mätning.....	79
CLS.....	173
CPU-kontakter.....	168
CPU-objektiv.....	17, 167
Creative Lighting System.....	173
Cyanotypi.....	154

D

Dator.....	115
Datum och tid.....	18, 139
Datumformat.....	18, 139
Daturnräknare.....	147, 148
Datumstämpel.....	147
DCF version 2.0.....	133, 203
Digital Print Order Format ..	117, 120, 124, 203

Dioptrijusteringskontroll.....	22, 176
Direkt solljus (Vitbalans).....	87
Distorsionskontroll.....	161
D-Lighting.....	153
DPOF.....	117, 120, 124, 203
Dynamiskt AF-område.....	58

E

Enkelbild (Fotograferingsläge).....	5
Enkelbild (Utlösarläge).....	53
Enpunkts servo-AF.....	38, 55
Enpunkts-AF (Inställn. för AF-område).....	58
Exif version 2.21.....	133, 203
Exponering.....	73, 80, 81
Exponeringsindikator.....	77
Exponeringskompensation.....	81
Exponeringsläs.....	80
Exponeringsläge.....	73
Exponeringsmätare.....	27, 143
Extern blixt.....	135, 172
Eye-Fi-överföring.....	150

F

Ferritkärna.....	116, 118, 127
Filinformation.....	100
Filmer.....	45
Filminspelningsknapp.....	46
Filminställningar.....	47
Filmnummersekvens.....	145
Filtereffekter.....	96, 155
Finjustera vitbalans.....	89
Firmwareversion.....	150
Fisheye.....	162
Flexibelt program.....	74
Flimmerreducering.....	42, 48, 139
Fn -knapp.....	146
Fn -knappen.....	9
f-nummer.....	76, 167
Fokus.....	55–63
Fokusera sökaren.....	22
Fokusindikering.....	26, 60, 63
Fokuslås.....	60
Fokusläge.....	38, 55
Fokuslägesväljare.....	62
Fokuspunkt.....	25, 38, 58, 60, 63
Format för infoskärm.....	137
Formatera.....	21
Formatera minneskort.....	21
Fotograferingsdata.....	102, 103
Fotograferingsläge.....	5
Fotograferingsmeny.....	131
Fotoinfo.....	100
Fotoinformation.....	130
Funktion utan minnesk.....	147
Färgbalans.....	156
Färgläggningssbild.....	162
Färgrymd.....	133
Färgtemperatur.....	88
Före och efter.....	164
Förinställt manuellt (Vitbalans).....	87, 90



G	
Glödlampa (Vitbalans)	87
GP-1	98, 177
GPS	98, 104
GPS-data	104
Grön	156
Grönt	89
Guideläge	33
H	
H.264	198
HD	127, 203
HDMI	127, 203
HDMI-CEC	128
HDMI-styrning	128
Helskärmsläge	99
Histogram	101, 130
Hjälp	11
Hög (Känslighet)	71, 72
Högdagrar	102, 130
Högsta känslighet	132
I	
Icke-CPU-objektiv	169
Inbyggd blix	135
Information	6, 100, 137
Inställn. för AF-område	58
Inställningshistorik	165
Inställningsmeny	136
Intensivare blått (Filtereffekter)	155
Intensivare grönt (Filtereffekter)	155
Intensivare rött (Filtereffekter)	155
ISO-känslighet	71, 132
i-TTL	135
i-TTL-upplättningsblitz för digitala systemkameror	135
J	
JPEG	64
JPEG hög	64
JPEG låg	64
JPEG normal	64
K	
Kalender	106
Kalendervisning	106
Kamerahuslock	2, 16, 177
Klocka	18, 139
Klockbatteriet	19
Knappar	146
Kompatibelt objektiv	167
Kontinuerlig servo-AF	55
Kvalitet (Filminställningar)	47
Känslighet	71, 132
L	
Ladda ett batteri	14
Lagringsmapp	149
Landskap (Ställ in Picture Control)	94
Large (Bildstorlek)	66
Lcd	137
Lcd-ljusstyrka	137
Liten bild	156
Livevisning	37, 45
Livevisning/film	38
Livfull (Ställ in Picture Control)	94
Ljud (Filminställningar)	47
Lysrör (Vitbalans)	87, 88
Långsam synk	69
Längsta slutartid	132
M	
Magenta	89, 156
Manuell	62, 77
Manuell fokusering	43, 62
Matrismätning	79
Mattskena	195
Maximal bländare	63
Medium (Bildstorlek)	66
Miniatyrbildvisning	105
Miniatyreffekt	163
Minnesbuffert	26, 53
Minneskort	20, 177, 187
Minneskortskapacitet	187
Minsta bländare	17, 73
Mjukt filter (Filtereffekter)	155
Moln (Vitbalans)	87
Monitor	37, 99
Monokrom	154
Monokrom (Ställ in Picture Control)	94
Montera objektivet	16
Monteringsindikering	16
Motivföljande AF	38
Motivtyp	28
MOV	65
Mätning	79
N	
NEF	64
NEF (RAW)	64, 160
NEF (RAW)-bearbetning	160
Neutral (Ställ in Picture Control)	94
Nikon Transfer 2	115, 116
Nätadapter	176, 178
O	
Objektiv	16, 17, 167
Objektivets fokusering	16
Objektivets VR-omkopplare	16, 17
Objektivfäste	2, 16, 63
Objektivlock	16
Okular	54
Omkopplare för livevisning	37, 45
P	
Pappersstorlek (PictBridge)	119, 122
Pekare för val av utlösarläge	5, 53
Perspektivkontroll	162
PictBridge	117, 203
Picture Controls	94, 95
Porträtt (Ställ in Picture Control)	94
Programmerad autom.	74
R	
Radera	31, 109
Radera aktuell bild	31, 109
Radera alla bilder	110
Radera markerade bilder	110
Ram (PictBridge)	119, 122
Redigera film	50, 52
Referensbild för damm	141
Rengöra bildsensorn	180
Retuscheringsmeny	151
RGB	101, 133
RGB-histogram	101
Rotera stående bilder	130
Räta upp	161
Röda ögon-reducering	69, 153
S	
Sepia	154
Serie	53
Serie (Fotograferingsläge)	5
Serie (Utlösarläge)	53
Signal	144
Självutlösare	5, 53, 54, 143
Självutlösarfördröjning	143
Skriv ut (DPOF)	120
Skriv ut index	123
Skugga (Vitbalans)	87
Skydda bilder	108
Skylightfilter (Filtereffekter)	155
Skärpeplansmarkering	63
Slutartidsstyrd autom.	75
Small (Bildstorlek)	66
Smalt AF-område	38
Snabbretuschering	161
Sommartid	18, 139
Speedlight	172
Spiegel	2, 182
Spiegellös	182
Spotmätning	79
Språk (Language)	18, 140
sRGB	133
Standard (Ställ in Picture Control)	94
Standard i-TTL-upplättningsblitz för digitala systemkameror	135
Starta utskrift (PictBridge)	120, 122
Stjärnfilter (Filtereffekter)	155
Storlek	47, 66
Ställ in Picture Control	95
Svartvitt	154
Synk på bakre ridå	69
Synk på främre ridå	69
Sökare	10, 22, 195
Sökarlock	54
T	
Ta bort objektivet från kameran	17
Tidsstämpel (PictBridge)	119, 122
Tidszon	18, 139
Tidszon och datum	18, 139
Tillbehör	176
Tillgängliga inställningar	186
Timer	54
Timer för aut. avst.	143
Toning	96, 97
Tryck in avtryckaren halvvägs	26, 27
Tryck in avtryckaren hela vägen ner	26, 27

Trådutlösare	78, 177
TV	126
Typ D-objektiv	168
Typ G-objektiv	168

U

Upplösning (HDMI)	128
USB	116, 117
USB-kabel	116, 117, 176
UTC	104
UTC-tid	18, 98
Utlösarläge	53
Utskrift	117
Utskriftsjobb (DPOF)	124
Utskriftsval	120

V

Varmtonsfiler (Filtereffekter)	155
Vibrationsreducering	17
Videoläge	139
ViewNX 2	115
Visning av tagen bild	130
Visningsinformation	100, 130
Visningsläge	130
Visningsmapp	129
Visningsmeny	129
Visningszoom	107
Vitbalans	87
Väljare för fokusläge	16

W

WB (Vitbalans)	87
----------------------	----

Å

Återställ fotogr.alt	131
Återställ inställn.altern.	136

Ö

Övergångseffekter (Bildspel)	112
Övergångseffekter (Visningsläge)	130
Översiktsdata	104



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.

